

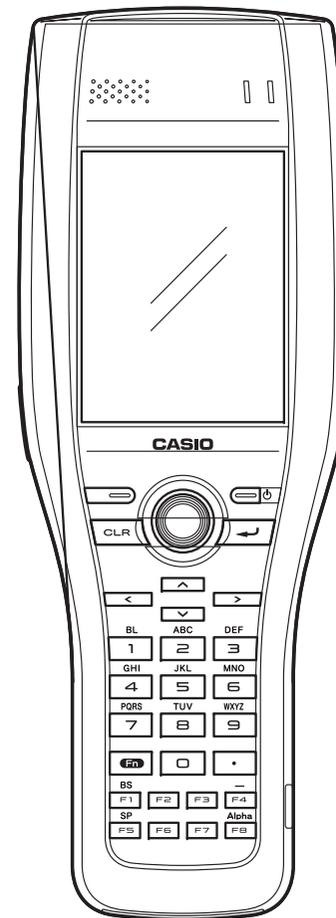
**CASIO®**

# DT-X30

терминал сбора данных

## Руководство пользователя

Перед использованием  
ручного терминала  
обязательно прочитайте  
меры предосторожности  
в руководстве.  
После ознакомления  
с руководством, храните  
его в безопасном месте для  
дальнейшего использования.



# Содержание:

Проверка комплектации	04	Общая информация	33
Конфигурация терминала	05	Технические характеристики	35
Общая информация	06	Ethernet-подставка (HA-G62IO)	36
Установка и извлечение аккумулятора	09	Общая информация	36
Установка	10	Технические характеристики	38
Извлечение	11	Зарядное устройство-подставка (HA-G30CHG)	39
Зарядка аккумулятора	12	Общая информация	39
USB подставка/Ethernet подставка/Зарядка в виде подставки	12	Технические характеристики	40
Зарядка на 2 аккумулятора	12	Автомобильное зарядное устройство (HA-G35CHG)	41
Car Mounted-type Battery Charger	13	Общая информация	41
Крепление ремня на запястье	14	Технические характеристики	42
Настройка терминала	15	Зарядка на 2 АКБ (HA-G32DCHG)	43
Калибровка сенсорного экрана	15	Общая информация	43
Использование лазерного сканера (DT-X30R-10/GR-10)	16	Соединение нескольких зарядных устройств	45
Использование имидж сканера (DT-X30R-30/GR-30/GR-30C)	17	Технические характеристики	46
Калибровка ширины лазерного луча	19	Аккумуляторная батарея	47
Связь	21	Технические характеристики аккумуляторов	47
Инфракрасный порт	21		
Bluetooth	22		
GSM	23		
GPS	23		
Карта microSD	24		
Установка	24		
Извлечение	25		
SIM-карта	26		
Установка	26		
Извлечение	27		
Перезагрузка терминала	28		
Технические характеристики терминала DT-X30	29		
USB-подставка (HA-G60IO)	33		

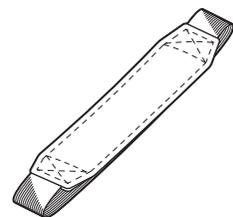
## Проверка комплектации

Проверьте содержимое упаковки перед использованием терминала. Откройте коробку и убедитесь в полной комплектации согласно списку ниже.

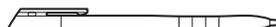
Терминал



DT-X30M10E  
DT-X30M10R  
DT-X30M10U



Ремешок на запястье



Стилас (Фиксируется на задней крышке терминала)

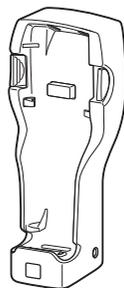
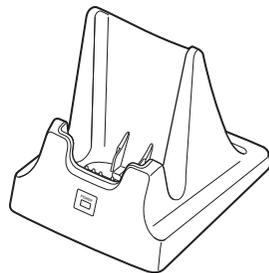
### Опции

Коммуникационная подставка для зарядки аккумулятора и передачи данных (USB)  
(HA-G60IO)

Коммуникационная подставка для зарядки аккумулятора и передачи данных (Ethernet)  
(HA-G62IO)

Зарядное устройство в виде подставки  
(HA-G30CHG)

Зарядное устройство в виде подставки для автомобиля  
(HA-G35CHG)



## Конфигурация терминала

### Опции

#### Аккумуляторы

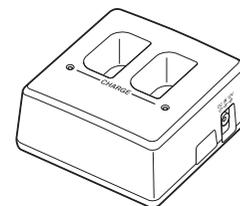
Аккумулятор  
(HA-G20BAT)



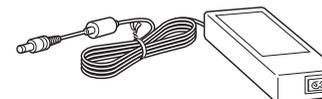
Чехол



Зарядное устройство на 2 АКБ (HA-G32DCHG)



Блок питания для подставок с USB и Ethernet интерфейсами и зарядного устройства на 2 АКБ (AD-S42120B-N)

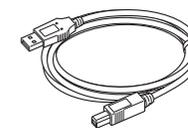


Кабель питания для Europe AC-CORD-EU  
Кабель питания для North America AC-CORD-US  
Кабель питания для Taiwan AC-CORD-TW  
Кабель питания для Korea AC-CORD-KR  
Кабель питания для Australia AC-CORD-AU

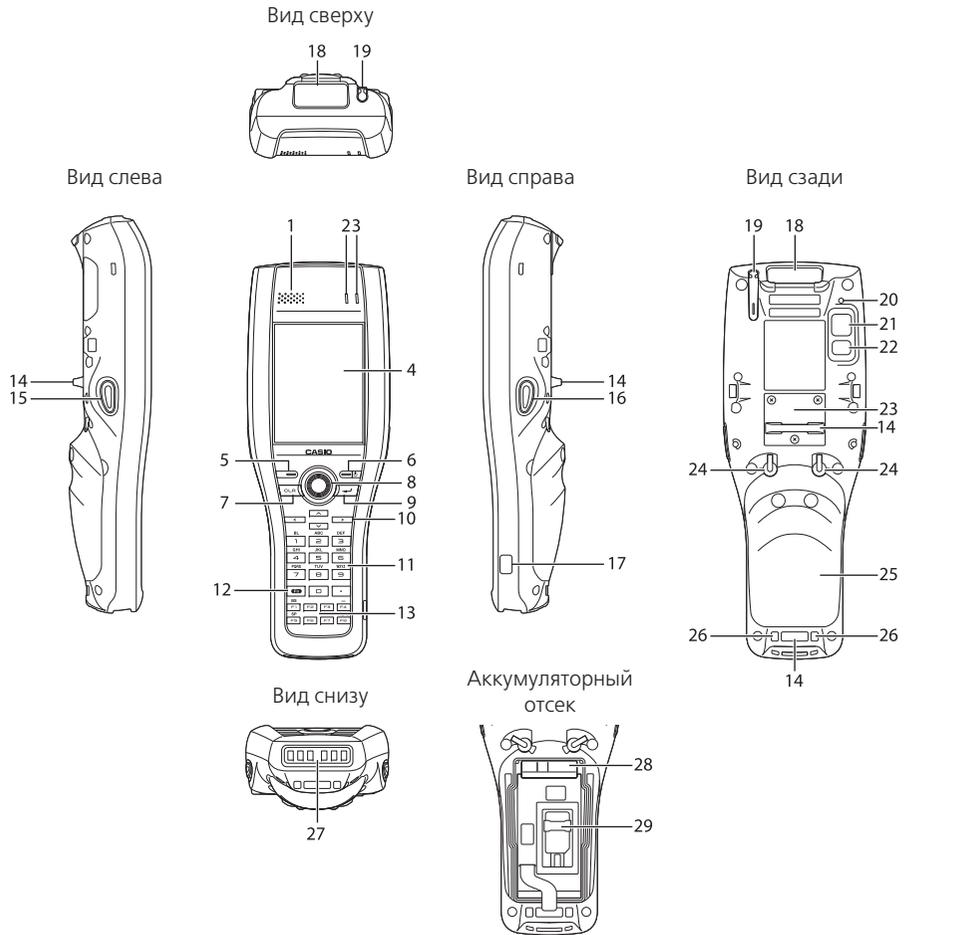
Защитная пленка  
(HA-G90PS5)



Кабель USB (DT-380USB)



# Общая информация



1	Динамик	воспроизводит звуковые сигналы
2	Индикатор 1	оранжевый – идет зарядка аккумулятора; зелёный – зарядка окончена; красный – неисправность батареи или не соблюдение температурного режима

3	Индикатор 2	мигает синим – соединение через Bluetooth; оранжевым – беспроводная связь WLAN, GPS, WWAN; красным – ошибка считывания штрих-кода; зелёным – правильное прочтение штрихового кода; горит красным – при срабатывании сигнала предупреждения
4	Дисплей	отображает визуальную информацию, сенсорный - позволяет управлять и вносить информацию с помощью стилуса
5	Микрофон	служит для ввода звуковой информации
6	Кнопка питания	служит для включения, выключения терминала
7	Клавиша очистки экрана (CLR)	стирает последний введенный символ
8	Центральная кнопка	используется для чтения штрихового кода, ей может быть присвоена произвольная функция
9	Клавиша «Enter»	нажимается по окончании ввода данных или при выборе пункта меню
10	Курсорные клавиши	используется для управления курсором
11	Цифровая клавиатура	служит для ввода цифр и букв
12	Функциональная клавиша (Fn)	в сочетании с цифровыми клавишами используется для различных настроек или для запуска назначенных приложений
13	Функциональные клавиши	Возможно присвоение произвольных функций, по умолчанию: F1 – стирает последний введенный символ F2 – не задано F3 – не задано F4 – символ «-» F5 – пробел F6 – не задано F7 – не задано F8 – используется для выбора способа введения текста (меняются в след. порядке: Цифры > Прописные буквы > Строчные буквы)
14	Отверстия для ремешка	для крепления ремешка и подвесного ремня
15	Клавиша включения сканера (L)	выполняет чтение штрихового кода
16	Клавиша включения сканера (R)	выполняет чтение штрихового кода
17	Инфракрасный порт	для связи с другим терминалом
18	Окно сканера	место излучения лазерного луча

# Установка и извлечение аккумуляторной батареи

19	Гнездо для стилуса	место хранения стилуса
20	Клавиша сброса	служит для сброса всех настроек терминала
21	Объектив камеры (для моделей с камерой)	для съемки фотографий
22	Фотовспышка (для моделей с камерой)	для съемки фотографий
23	Дополнительный разъем	для последующей модернизации
24	Замок крышки аккумуляторной батареи	для закрытия/открытия аккумуляторного отсека
25	Крышка аккумуляторной батареи	используется для защиты отсека, содержащего аккумулятор
26	Отверстия на подвесном ремне	для крепления подвесного ремня
27	Разъемы питания	для связи и питания от подставки с USB или Ethernet интерфейсом
28	Разъем для карт microSD	для установки microSD карты - извлеките аккумулятор
29	Разъем для SIM-карт (для моделей с GPRS/GPS)	для установки SIM-карты - извлеките аккумулятор

Ваш ручной терминал сбора данных использует два вида батарей: основную и резервную.

Основная батарея служит для работы терминала и хранения данных, в то время как, встроенная резервная батарея используется для временного хранения данных во время отключения основной батареи.

При разрядке основной батареи зарядите аккумуляторную батарею или замените ее заряженной, в зависимости от ситуации. Для зарядки аккумуляторной батареи можно использовать зарядное устройство на две батареи, зарядное устройство-подставку, подставку с интерфейсом USB, Ethernet, и т. д. Обратитесь к соответствующим разделам Руководства для получения подробной информации.

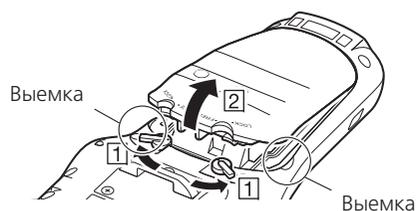
## Важно!

### Делайте резервные копии важных данных!

- Для обеспечения 10 минутной работы резервной батареи, требуется ее зарядка от основной батареи в течение 30 минут. Для полной зарядки резервной батареи требуется около четырех дней.
- Перед заменой аккумуляторной батареи убедитесь, что терминал выключен. При выключении терминала может возникнуть ситуация, когда дисплей погаснет, но Индикатор 2 будет мигать. Это означает, что процесс прекращения питания функции GSM еще не окончен. В таком случае, обязательно дождитесь прекращения светового сигнала, прежде чем извлекать батарею.
- Аккумулятор разряжается естественным образом при транспортировке с завода. Перед первым использованием терминала зарядите аккумулятор.
- Срок эксплуатации аккумуляторной батареи ограничен, и зарядка сокращает ее способность хранить заряд. Если Ваша батарея требует частой подзарядки, возможно, она требует замены.

## Установка

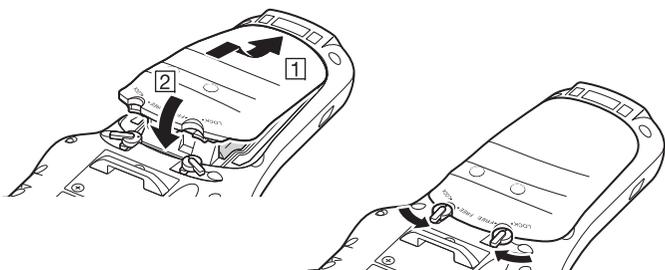
1. Выключите терминал.
2. Снимите крышку аккумуляторной батареи как показано на рисунке ниже:
  - 1 Переместите фиксаторы отсека аккумуляторной батареи в положение «Free».
  - 2 Подцепите пальцами крышку за выемки в направлении, указанном стрелкой.



3. Вставьте аккумуляторную батарею (HA-G20BAT), предварительно убедившись, что она расположена правильно. Кончик ленты для извлечения батареи должен торчать наружу.

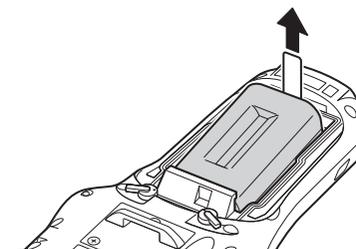


4. Вставьте обратно крышку аккумуляторной батареи в отсек как показано стрелками 1 и 2 на рисунке и переместите фиксаторы в положение «Lock».



## Извлечение

1. Убедитесь в том, что терминал выключен. Если терминал включен, нажмите кнопку «Power», чтобы выключить его.
2. Переверните терминал.
3. Обратитесь к разделу «Установка» (на пред. стр.) и проделайте необходимые действия для снятия крышки аккумулятора.
4. Достаньте аккумулятор потянув за кончик ленты, как указано на рисунке.



## Важно!

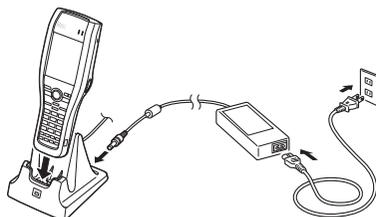
- Извлекайте батарею аккуратно, как показано на иллюстрациях Руководства.
- Перед использованием терминала, убедитесь, что крышка аккумуляторной батареи тщательно закрыта. В противном случае подача питания будет невозможна.

# Зарядка аккумуляторной батареи

Для зарядки АКБ используйте подставки или зарядные устройства так, как описано ниже. Используйте только оригинальный БП - AD-S42120B-N, поставляемый отдельно. Если вы используете автомобильную подставку, то используйте поставляемый с ней кабель.

## Зарядка при помощи подставки с интерфейсом USB/Ethernet и зарядки в виде подставки.

Воткните шнур адаптера сети переменного тока в разъем на задней стороне подставки.

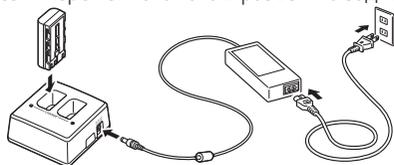


### Показания индикатора 1 на DT-X30:

- Оранжевый: идет зарядка
- Красный: режим ожидания из-за неисправности батареи (или несоблюдения температурного режима зарядки)
- Зеленый: зарядка окончена

## Зарядка при помощи зарядного устройства на 2 АКБ.

Убедитесь в правильности расположения АКБ и установите их в зарядное устройство. Воткните шнур адаптера сети переменного тока в разъем на задней стороне подставки.

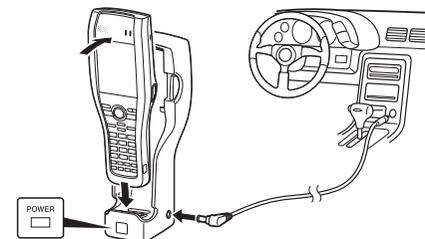


### Показания индикатора 1 на DT-X30:

- Неактивен: не заряжается
- Красный: идет зарядка
- Красный моргает: неисправность батареи
- Зеленый: зарядка окончена
- Зеленый моргает: несоблюдение температурного режима зарядки (0°C – 40°C)  
зарядка возобновится при достижении рабочей температуры

## Зарядка при помощи car-mounted подставки.

Воткните разъем автомобильного адаптера подключенного к прикуривателю в разъем автомобильной подставки зарядного устройства. Индикатор на передней части подставки загорится зеленым, если терминал установлен правильно.



### Показания индикатора 1 на DT-X30:

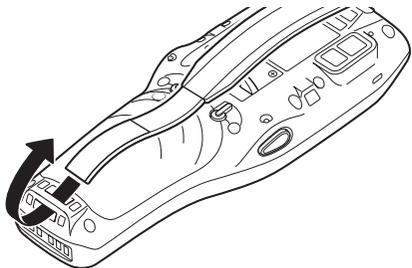
- Оранжевый: идет зарядка
- Красный: режим ожидания из-за неисправности батареи (или несоблюдения температурного режима зарядки)  
зарядка возобновится при достижении рабочей температуры
- Зеленый: зарядка окончена

## Крепление ремешка на запястье

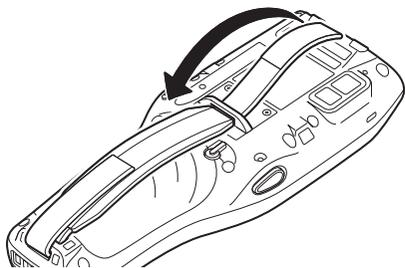
Ремешок предотвращает падение терминала. Ниже приведен способ крепления.

### Крепление ремешка

1. Проденьте ремешок через нижнюю петлю крепления, как показано на рисунке и зафиксируйте «липучкой».

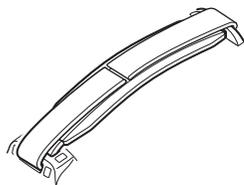


2. Проденьте другой конец ремешка через другую петлю крепления. Отрегулируйте длину так, чтобы вам было удобно держать терминал. Зафиксируйте конец ремешка «липучкой».

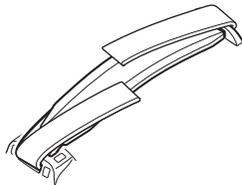


### Важно!

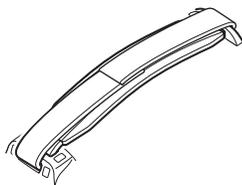
- Закрепляйте ремешок ровно, как показано на рисунке.
- Убедитесь, что концы ремешка не заходят друг на друга (см. крайний правый рисунок)



Правильно



Неправильно



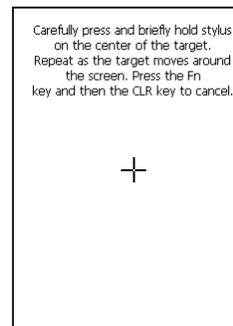
Неправильно

## Настройка

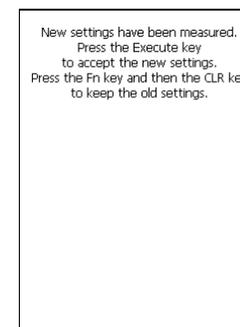
### Калибровка сенсорного экрана

Если сенсорный экран стал хуже реагировать на прикосновение или неправильно воспринимать нажатие, выполните процедуру калибровки:

- Нажмите функциональную клавишу «Fn» и, после того как в правом нижнем углу экрана загорится буква «F», нажмите клавишу «4». (Или в панели управления выберите стилусом Start > Settings > Stylus > Calibration). На экране появится следующее.



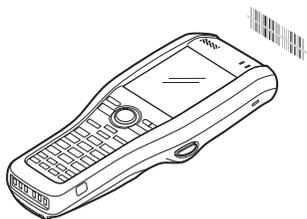
- Нажмите стилусом в центре экрана, помеченном знаком «+». После пяти нажатий в разных местах на экране появится надпись:



- Нажмите клавишу «Enter» или прикоснитесь стилусом к сенсорному экрану в любом месте.

## Использование лазерного сканера (DT-X3XR-10/GR-1X/GR-1XC)

1. После включения поднесите терминал к штрих-коду (ШК) и нажмите кнопку включения сканера.



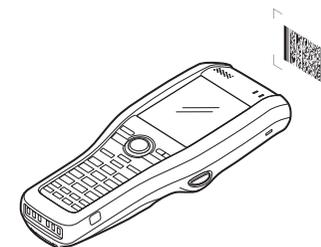
2. Сканер включается и считывает ШК. Если сканирование прошло успешно индикатор 2 загорится зеленым.

### Важно!

- Если ШК не считывается, смените угол считывания или расстояние между ШК и сканером и попробуйте снова.
- Терминал считывает штриховые коды с расстояния примерно 40-410мм. Расстояние сканирования может варьироваться в зависимости от символики ШК и его размера.

## Использование имидж сканера (DT-X3XR-3X/GR-3X/GR-3XC)

1. Включите терминал, поднесите его к 1D или 2D коду и нажмите кнопку включения сканера.



2. Сканер включается и считывает код. Если сканирование прошло успешно индикатор 2 загорится зеленым.

### Считывание 1D и 2D кодов.

При включении сканера, терминал излучает «лазерную рамку». Направьте сканер так, чтобы рамка находилась по центру считываемого штрихового кода. Если рядом находятся 2 или более кодов, будьте аккуратней при позиционировании сканера. При считывании большого по размеру штрихового кода, расположите терминал таким образом, чтобы весь код находился внутри «лазерной рамки».

### Важно!

- Если Вы испытываете затруднения с чтением штрихового кода, смените угол между ярлыком с кодом и сканером или измените расстояние между сканером и кодом.
- Терминал способен считывать штриховой код на расстоянии 40 до 410мм, а двумерный код на расстоянии от 50 до 250мм, а матричный двумерный код на расстоянии от 60 до 150мм. Расстояние зависит от типа кода и разрешения рисунка.
- При считывании небольшого по размеру штрихового кода уменьшите расстояние между сканером и штриховым кодом, для больших кодов – увеличьте расстояние.
- Для расшифровки штрихового или двумерного кода требуется специальное программное обеспечение.
- Модели DT-X30R-30/GR-30/GR-30C поддерживают считывание двумерных кодов.
- Отпечатки пальцев, пыль, грязь могут препятствовать нормальному считыванию кодов. При загрязнении окна сканера протрите его сухой мягкой тканью.

# Калибровка ширины лазерного луча

## Предупреждающая надпись



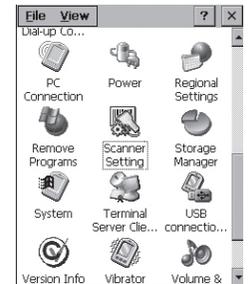
- Продукт соответствует 2 Классу лазерной продукции стандарта IEC608251:1993+A1:1997+A2:2001.
- Не направляйте лазерный луч в глаза – возможно нанесение травмы!
- Длина волны лазера: 650 нм, максимальная мощность: 1.0 мВт
- Настройки и способы применения, не описанные в данном руководстве, могут привести к опасному облучению.

## ⚠ Предупреждение!

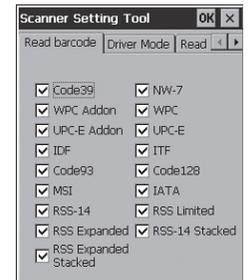
- Никогда не направляйте свет лазера прямо в глаза.  
Этот продукт считывает ШК при помощи лазерного излучения. Никогда не направляйте сканер в глаза во избежание травм.

Ширина лазерного луча может быть откалибрована в случае выхода за установленные пределы.

1. Зайдите в меню в след. последовательности Start > Settings > Control Panel. Появится меню панели управления (см. рис.).



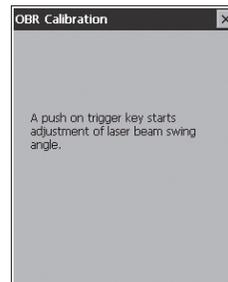
2. Щелкните два раза на иконке «Scanner Setting». Появится меню настройки сканера (см. рис.).



3. Щелкните по вкладке «Others».

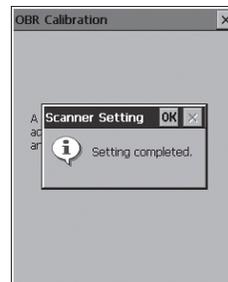


4. Нажмите клавишу «Калибровка». Появится окно, которое вы видите справа.

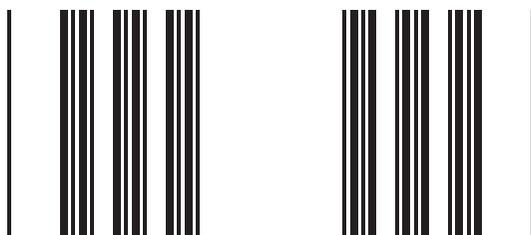


5. Нажмите кнопку включения сканера для начала сканирования, выровняйте световую область луча с ШК, настраивая таким образом ширину луча.

- Выровняйте луч с узкими полосками по бокам.
- Когда настройка будет выполнена, появится окно, которое вы видите справа.
- Повторите настройку, если появится надпись «Setting failed», которую вы видите справа.



**Штрих-код для калибровки ширины лазерного луча.**



## Инфракрасный порт.

Инфракрасное соединение может быть использовано для передачи данных между двумя терминалами.

При связи по ИК соединению расположите ИК-порты обоих терминалов напротив друг друга. Порты могут соприкасаться или располагаться на расстоянии до 20 см.

### Важно!

- Для инфракрасного соединения используется высокочувствительный элемент. Избегайте использования мобильных телефонов и других устройств, излучающих радиоволны во время инфракрасного соединения.
- Если все же необходимо пользоваться такими устройствами, расположите их подальше от терминалов. Например, сотовый телефон удалите на расстояние не менее 30 см.

## Bluetooth.

Также для передачи данных между двумя терминалами может быть использован интерфейс Bluetooth. Для связи посредством Bluetooth, терминалы должны находиться в пределах 3 м друг от друга, при отсутствии препятствий для стабильной работы.

### Важно!

Ознакомьтесь с предостережениями, что бы обеспечить качественную передачу через Bluetooth:

- Терминал и Bluetooth-устройство, с которым устанавливается соединение, должны находиться в прямой видимости на расстоянии не более 3 м. Максимально возможная для коммуникации дистанция зависит от наличия препятствий распространению сигнала.
- Между терминалом и любым электрооборудованием (аудио-видео, цифровые беспроводные телефоны, факсы и т.д.) должно быть не менее двух метров. Это необходимо, чтобы избежать наложения помех на сигнал соединения. Обратите особое внимание на микроволновые печи. Расстояние между терминалом и микроволновой печью должно быть не менее 3м, когда используется беспроводное соединение с Bluetooth-устройствами. Использование Bluetooth может создавать помехи теле- и радио-сигналу в диапазоне УВЧ и спутниковой трансляции.
- В областях распространения сильных радиоволн, вблизи источников широкоэмитательного сигнала или передатчика беспроводной связи невозможно установление нормального соединения. Необходимо выбрать другое место для организации Bluetooth-соединения.
- Интерференция с беспроводными сетями.

Из-за того, что Bluetooth и WLAN используют один и тот же частотный диапазон (2,4 ГГц), может возникнуть явление интерференции при близком расположении WLAN-устройства. Это может привести к снижению скорости соединения или даже к невозможности установления Bluetooth-соединения. В таком случае примите следующие меры:

- Удалитесь от WLAN-устройства как минимум на 10 метров.
- Если Вы не можете выдержать дистанцию в 10 метров между терминалом и WLAN-устройством, выключите либо терминал, либо WLAN.
- Несмотря на то, что терминал поддерживает одновременное использование протоколов Bluetooth и WLAN, соединение может быть неосуществимо в конкретных радиоусловиях.

## GSM соединение.

Для использования функции GSM вы должны связаться с поставщиком GSM услуг. Доступные функции зависят от услуг предоставляемых провайдером. Пожалуйста, для определения настроек и за дополнительной информацией – обратитесь к поставщику GSM-услуг. Если вы используете GSM и WLAN одновременно, скорость передачи данных посредством WLAN может быть снижена; также соединение по WLAN может не работать при включенном GSM.

## GPS.

После длительного отключения терминала при запуске определение местоположения может занять длительное время. В таких случаях включайте модуль GPS на открытом пространстве, где отсутствуют препятствия для передачи сигнала и подождите минимум 15 минут. Встроенный GPS модуль использует сигналы транслируемые спутником, находящимся под управлением правительства США. Точность определения координат терминала может зависеть от состояния этих спутников. Для работы встроенного GPS модуля ему необходимо получить сигнал от спутника. Нахождение внутри зданий или тоннелей может помешать приему данного сигнала. Если вы собираетесь устанавливать терминал внутри автомобиля, предварительно убедитесь, что в выбранном месте, терминал будет принимать сигналы от спутника.

# Установка карт microSD

Терминал поддерживает карты памяти формата microSD.

Поскольку разъем для карт microSD находится в аккумуляторном отсеке, прежде чем устанавливать или вынимать карту памяти, извлеките аккумуляторные батареи.

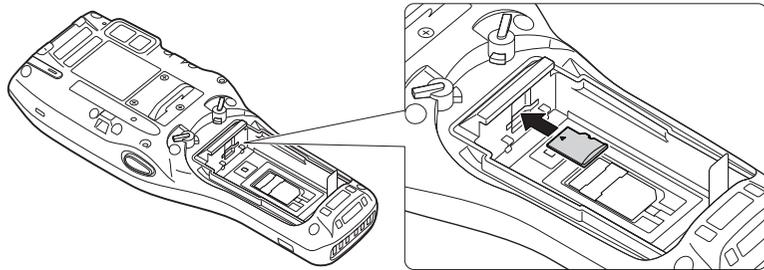
Обратитесь к стр.18-20 для инструкций по извлечению аккумуляторных батарей. Установите или замените карту microSD в соответствии с инструкциями приведенными ниже.

## Установка

1. Убедитесь, что питание терминала отключено. Если питание включено, обязательно отключите его, нажав на кнопку питания терминала, прежде чем вынимать аккумуляторные батареи.
2. Извлеките аккумуляторные батареи.
3. Вставьте карту microSD (сторона карты с надписями должна смотреть вверх).

\* При установке карты может ощущаться незначительное сопротивление, несмотря на это нужно аккуратно продолжать установку, до тех пор, пока контакты на карте не соприкоснутся с разъемами внутри слота.

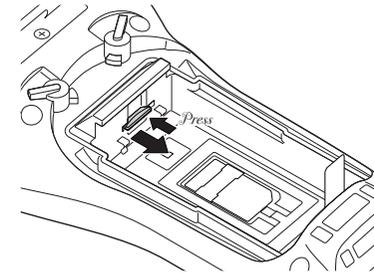
\* Не вставляйте карту под углом, только строго параллельно направляющим слота.



4. Установите аккумуляторные батареи.

## Извлечение

1. Убедитесь, что питание терминала отключено. Если питание включено, обязательно отключите его, нажав на кнопку питания терминала, прежде чем вынимать аккумуляторные батареи.
2. Извлеките аккумуляторные батареи.
3. Нажмите на кромку карты microSD. Медленно извлеките карту, после того как из слота появится ее край.



4. Установите аккумуляторные батареи.

## Важно!

- При установке карты microSD обязательно убедитесь в правильности расположения верхней части карты. Попытка установки карты с приложением излишнего усилия или неправильно ориентированной может привести к повреждению контактов и слота. Будьте аккуратны при установке карты microSD.
- Если карта microSD была установлена не правильно, вы не сможете установить аккумуляторные батареи. Если это произошло, переустановите карту microSD правильным образом.

# Установка SIM-карты

Данный терминал поддерживает работу с SIM-картами.

Поскольку разъем для SIM-карт находится в аккумуляторном отсеке, прежде чем устанавливать или вынимать SIM-карту, извлеките аккумуляторные батареи.

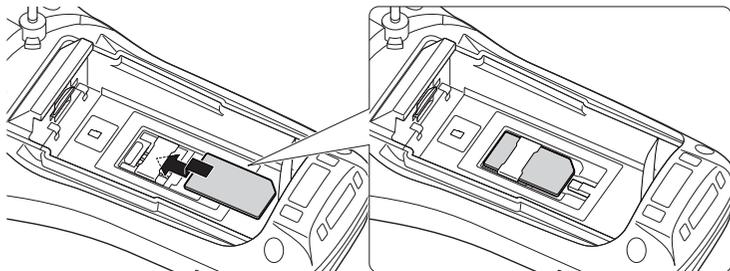
Обратитесь к стр.18-20 для инструкций по извлечению аккумуляторных батарей. Установите или замените SIM-карту в соответствии с инструкциями приведенными ниже.

## Установка

1. Убедитесь, что питание терминала отключено. Если питание включено, обязательно отключите его, нажав на кнопку питания терминала, прежде чем вынимать аккумуляторные батареи.
2. Извлеките аккумуляторные батареи.
3. Установите SIM-карту в слот для SIM-карты.

\* Как показано на рисунке, установите карту помещением ее в слот в то время как терминал расположен дисплеем вниз, а затем, задвиньте ее под металлическую пластину до упора.

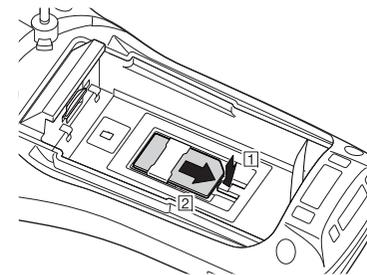
\* Не вставляйте карту под углом.



4. Установите аккумуляторные батареи.

## Извлечение

1. Убедитесь, что питание терминала отключено. Если питание включено, обязательно отключите его, нажав на кнопку питания терминала, прежде чем вынимать аккумуляторные батареи.
2. Извлеките аккумуляторные батареи.
3. Нажмите на фиксатор (отмечен 1 на рисунке) и выдвиньте SIM-карту в направлении стрелки 2 на рисунке.



4. Установите аккумуляторные батареи.

## Важно!

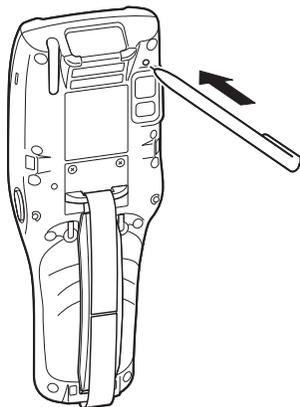
- При установке SIM-карты обязательно убедитесь в правильности расположения верхней части карты. Попытка установки карты с приложением излишнего усилия или неправильно ориентированной может привести к повреждению контактов и слота. Будьте аккуратны при установке SIM-карты.
- Если SIM-карта была установлена не правильно, вы не сможете установить аккумуляторные батареи. Если это произошло, переустановите SIM-карту правильным образом.

## Перезагрузка терминала

Перезагрузка терминала происходит аналогично перезапуску компьютера. При перезагрузке, все несохраненные данные теряются, а предварительно сохраненные настройки и данные – остаются в памяти терминала. Используйте перезагрузку для восстановления работоспособности терминала, при возникновении непредвиденных сбоев в работе.

Перезагрузка осуществляется нажатием клавиши сброса на задней стороне терминала. Используйте стилус для нажатия клавиши сброса.

\* Не используйте карандаш, зубочистку или другой острый предмет, они могут повредить кнопку сброса.

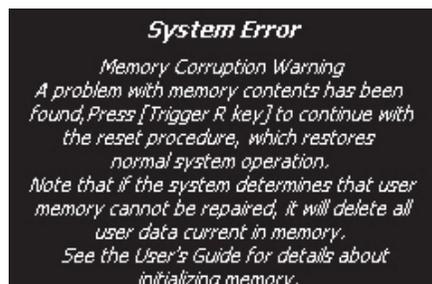


### Результат перезагрузки при отсутствии ошибок памяти.

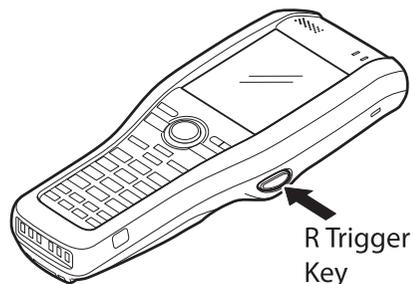
Терминал перезагружается, и вы можете продолжать работу в обычном режиме.

### Результат перезагрузки при обнаружении ошибок в памяти.

При обнаружении ошибок в памяти, на экране появится надпись подобная приведенной ниже на рис.:



При появлении подобного сообщения, нажмите клавишу включения сканера R для продолжения загрузки.



## Технические характеристики терминалов серии DT-X30

<b>Модели:</b>	DT-X30R, DT-X30GR, DT-X30GR-C
<b>СРУ:</b>	Marvell PXA320 624МГц
<b>Память:</b>	128MB RAM, 128MB Flash ROM (определяется пользователем: 80MB)
<b>ОС:</b>	Microsoft® Windows® embedded 6.0 английская версия, Microsoft® Windows® Mobile 6.1
<b>Дисплей:</b>	3.5 дюйма, 320 x 240 точек, цветной ЖК
<b>Лазерный сканер (DT-X30R-1X/GR-1X):</b>	
Поддерживаемые штриховые коды:	UPC-A/UPC-E/EAN8 (JAN8)/EAN13 (JAN13)/Codabar (NW-7)/Code39/Interleaved 2 of 5 (ITF)/MSI/Industrial 2 of 5/Code93/Code128 (EAN128 (GS1-128))/IATA/RSS-14 (GS1 DataBar Omnidirectional)/RSS Limited (GS1 DataBar Limited)/RSS Expanded (GS1 DataBar Expanded)/RSS-14 Stacked (GS1 DataBar Stacked)/RSS Expanded Stacked (GS1 DataBar Expanded Stacked)
Дистанция сканирования:	около 40-400мм
<b>Имидж сканер (DT-X30R-3X/GR-3X/GR-3XC):</b>	
Поддерживаемые коды:	1D: UPC-A/UPC-E/EAN8 (JAN8)/EAN13 (JAN13)/Codabar (NW-7)/Code39/Interleaved 2 of 5 (ITF)/MSI/Code93/Code128 (EAN128 (GS1-128))/Code11/IATA/RSS-14 (GS1 DataBar Omnidirectional)/RSS Limited (GS1 DataBar Limited)/RSS Expanded (GS1 DataBar Expanded)
Дистанция сканирования:	около 40 – 410 mm
	2D Stacked: PDF417/Micro PDF/CODE49/Composite/ Codablock F/TLC39/RSS Expanded Stacked (GS1 DataBar Expanded Stacked)/RSS-14 Stacked (GS1 DataBar Stacked)
	2D Matrix: Aztec/DataMatrix/Maxicode/QR Code
	2D Stacked: 50 – 250 mm
	2D Matrix: 60 – 150 mm
<b>Инфракрасный порт:</b>	
Интерфейс:	IrDA Ver. 1.3 низкого уровня энергопотребления
Синхронизация:	Асинхронная, кадровая синхронизация
Скорость передачи данных:	до 4 Мбит/с
<b>Bluetooth®:</b>	
Протокол:	Bluetooth® Specification Ver 2.0 + EDR
Диапазон:	около 3м (зависит от окружающей среды, наличия радиоволн).
Производимая мощность:	4dBm максимум (Класс2)
<b>WLAN (DT-X30R-1X/GR-1X/R-3X/GR-3X/GR-3XC):</b>	
Стандарты:	В соответствии с IEEE 802.11b/g
Модуляция:	DS 802.11b, DS/OFDM 802.11g
Частота:	802.11b: 2.400-2.4835 ГГц
Скорость передачи данных:	802.11b: до 11 Мбит/с 802.11g: до 54 Мбит/с
Дальность действия:	50 м в помещении, 150 м вне помещений (зависит от условий и скорости передачи данных)
<b>GSM:</b>	
Стандарт:	GSM release 99
Возможности:	пакетная передача данных
Пакет:	GPRS (General Packet Radio Service) Multi-slot class 12 Mobile station class B Coding scheme CS1-4 EDGE (Enhanced Data Rates for GSM Evolution)/ EGPRS (Enhanced GPRS) Multi-slot class 10 Mobile station class B Coding scheme MCS1-9

Режим модуляции: GMSK/8-PSK (EDGE/EGPRS)  
Частотные диапазоны: GSM 850:  
Uplink: 824-849 MHz  
Downlink: 869-894 MHz  
E-GSM 900:  
Uplink: 880-915 MHz  
Downlink: 925-960 MHz  
GSM1800:  
Uplink: 1710-1785 MHz  
Downlink: 1805-1880 MHz  
GSM1900:  
Uplink: 1850-1910 MHz  
Downlink: 1930-1990 MHz  
Номера каналов: GSM 850: 124  
E-GSM900: 174  
GSM1800: 374  
GSM1900: 299  
Интервал: 200 KHz  
Ширина полосы канала: 200 KHz  
Выходная мощность: GSM 850: 33 dBm  
E-GSM 900: 33 dBm  
GSM1800: 30 dBm  
GSM1900: 30 dBm

#### GPS:

Спецификация: 16-channel receiver, L1 1575.42 MHz, C/A code  
Протокол: NMEA-0183  
Чувствительность: Чувствительность обнаружения: -141 dBm  
Чувствительность отслеживания: -158 dBm

#### SIM-карта:

Стандарт: ISO 7816 IC Card standard  
Спецификация: поддержка 3 V и 1.8 V SIM-карт

#### Камера(DT-X30GR-3XC):

2 млн. пикс.  
функция автофокуса

#### Электропитание:

Источник: HA-G20BAT – аккумуляторная батарея  
Резервная батарея: Перезаряжаемая Литиевая Батарея (в комплекте)  
Потребляемая энергия: DC 1.8A (DT-X30R-1X/R-3X)  
DC 2.4A (DT-X30GR-1X/GR-3X/GR-3XC)

#### Срок действия батареи:

Аккумуляторная батарея:  
DT-X30R-1X/GR-1X/R-3X/GR-3X/GR-3XC  
Около 18 ч\*  
Около 10 ч\*\*

\* При условии, что скорость CPU установлена в режиме автоматического сохранения питания, подсветка отключена, и установлены следующие параметры: в режиме ожидания (20); режиме ввода (1); режиме сканирования (1)

\*\* При условии, что скорость CPU установлена в режиме автоматического сохранения питания, подсветка отключена, и установлены следующие параметры: в режиме ожидания (6,5), в

#### Рабочая температура:

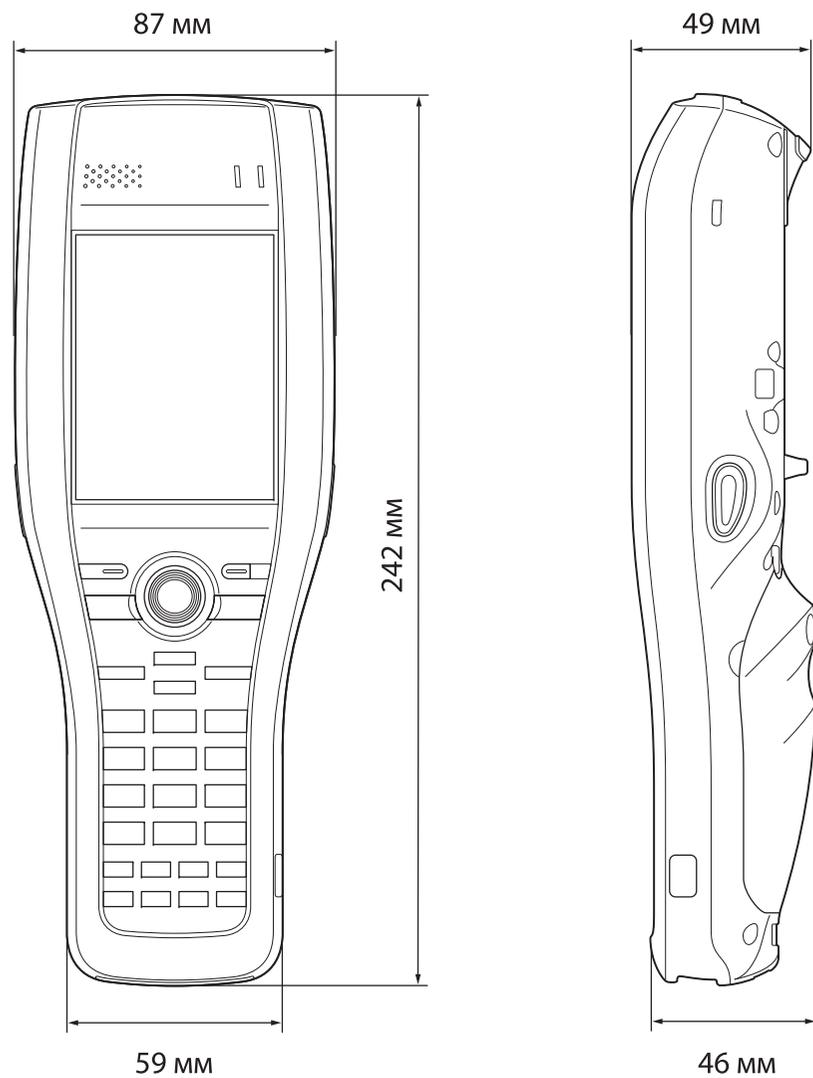
#### Влажность:

#### Влаго- и пылезащищенность:

#### Размеры:

#### Вес:

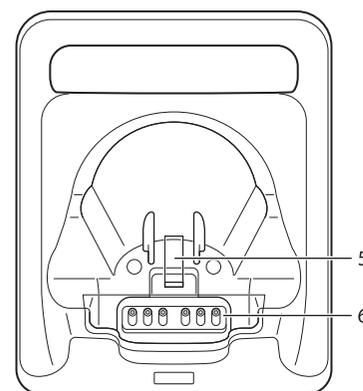
режиме сканирования (1,5), WLAN(2)  
Резервный аккумулятор: 10 мин. - для сохранения данных в памяти;  
3 дня - подпитка встроенных часов  
-20°C до 50°C (от 14 до 122 по Фаренгейту)  
от 10% до 80% (без конденсата)  
Стандарт IEC60529, уровень IP67  
Указаны на «чертеже» на следующей странице.  
DT-X30R-1X/R-3X:  
Около 550г при установленном аккумуляторе  
DT-X30GR-1X/GR-3X:  
Около 590г при установленном аккумуляторе  
DT-X30GR-1XC/GR-3XC:  
Около 595г при установленном аккумуляторе



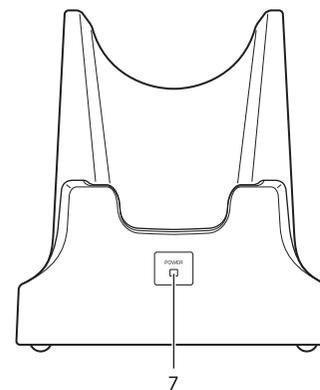
Подставка HA-G60IO предоставляет возможность передачи данных между терминалом и компьютером через соединение USB, а также может использоваться для подзарядки аккумулятора, установленного в терминал.

### Общая информация.

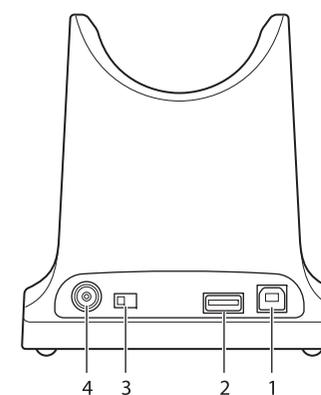
Вид сверху



Вид спереди



Вид сзади



1	USB-client порт	используется для соединения с ПК посредством кабеля USB (DT-380USB), на компьютере должен быть установлен специальный драйвер
2	USB-host порт	используется для соединения с периферийным устройством USB
3	Переключатель режима USB	задействует порт клиента или порт хоста USB
4	Разъем для шнура питания	служит для подключения адаптера сети переменного тока
5	Кнопка обнаружения терминала	проверяет правильность установки терминала на подставку
6	Контакты питания терминала	контакты питания терминала – для передачи данных в DT-X30; также используется для передачи данных
7	Индикатор питания	не горит – терминал не установлен, зеленый – питание включено, DT-X30 установлен на подставку правильно

### Важно!

- Всегда снимайте терминал с подставки перед переключением режимов USB
- Попадание влаги на контакты питания может повлечь за собой электрический шок или возгорание. При этом контакты могут окислиться, что приведет к ухудшению свойств зарядного устройства. В целях безопасности и обеспечения нормальной работы зарядного устройства, контакты следует чистить только сухой тряпкой или ватным тампоном, после отключения адаптера сети переменного тока.
- Во избежание повреждения, никогда не замыкайте контакты подставки.
- Избегайте вибраций и ударов терминала с подставкой во время передачи данных. Это может привести к разрыву связи.
- При помещении терминала в подставку, убедитесь, что он установлен правильно и индикатор питания на подставке горит зеленым светом. Передача данных и зарядка аккумуляторных батарей не будет производиться должным образом при неправильно расположении терминала в подставке.
- Порты USB-client и USB-host не могут использоваться одновременно.
- Всегда закрывайте колпачками неиспользуемые порты. Использование подставки с не закрытыми портами может быть опасно.

### Технические характеристики

#### 1. USB

Протокол: Стандарт USB Ver 1.1  
Скорость передачи: 12 Мбит/сек (максимум)

#### 2. Зарядка

Метод зарядки: постоянное напряжение (с ограничением силы тока)  
Время зарядки: около 5 ч

#### 3. Питание

Источник: адаптер сети переменного тока (AD-S42120BE)  
Потребляемый ток: постоянный 12В 3А  
Ток питания для терминала: постоянный 9,5В 2,7А (максимум)  
Выходной ток на USB-хост: постоянный 5В 0.5А (максимум)

#### 4. Адаптер

Модель: AD-S42120B  
Потребляемый ток: переменный, от 100В до 240В 50/60Гц 1,2А  
Ток питания для подставки: постоянный, 12В 3,5А

#### 5. Размеры и вес

Размеры: около 120 x 144 x 129 мм  
Вес: около 300 г

#### 6. Условия эксплуатации

Температура: от 0°C до 40°C (от 32 до 104 по Фаренгейту)  
Влажность: от 30% до 80% (без конденсата)

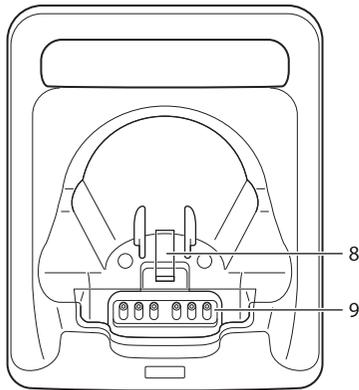
# Подставка HA-G62IO с Ethernet интерфейсом

При помощи подставки HA-G62IO можно установить соединение между терминалом и компьютером по USB или LAN соединению.

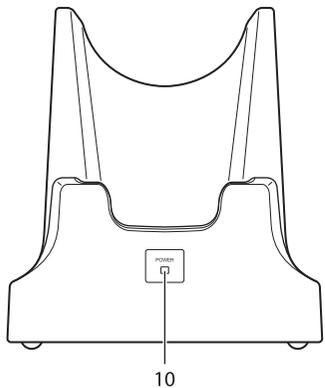
Также с помощью подставки можно зарядить аккумулятор, установленный в терминал.

## Общая информация.

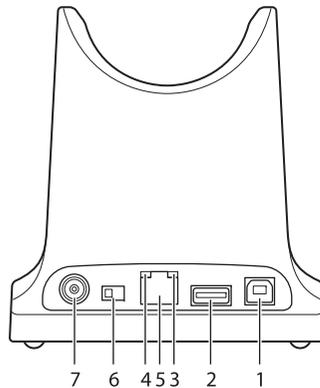
Вид сверху



Вид спереди



Вид сзади



1	USB-client порт	используется для соединения с ПК посредством кабеля USB (DT-380USB), на компьютере должен быть установлен специальный драйвер
2	USB-host порт	используется для соединения с периферийным устройством USB
3	Индикатор LAN-подключения	отображает статус подключения через LAN-интерфейс не горит – LAN-кабель не подключен, оранжевый – LAN-кабель подключен
4	Индикатор LAN-соединения	отображает статус связи LAN не горит – нет связи, мигает – связь есть
5	Разъём для LAN	служит для соединения подставки с ПК или хабом по кабелю LAN, для передачи данных, для этого в DT-X30 должен быть установлен специальный драйвер
6	Переключатель режима USB	используется для переключения типов связи LAN и USB LAN : LAN; A : USB-host; B : USB-client
7	Разъём для адаптера переменного тока	служит для подключения адаптера сети переменного тока
8	Кнопка обнаружения терминала	проверяет правильность установки терминала DT-X30 на подставку
9	Контакты питания терминала	служат для обеспечения DT-X30 электропитанием
10	Индикатор питания	отображает, как установлен терминал не горит – терминал не установлен зеленый – питание включено, DT-X30 установлен на подставку правильно

## Важно!

- Всегда снимайте терминал с подставки перед переключением режимов USB
- Попадание влаги на контакты питания может повлечь за собой электрический шок или возгорание. При этом контакты могут окислиться, что приведет к ухудшению свойств зарядного устройства. В целях безопасности и обеспечения нормальной работы зарядного устройства, контакты следует чистить только сухой тряпкой или ватным тампоном, после отключения адаптера сети переменного тока.
- Во избежание повреждения, никогда не замыкайте контакты подставки.
- Избегайте вибраций и ударов терминала с подставкой во время передачи данных. Это может привести к разрыву связи.
- При помещении терминала в подставку, убедитесь, что он установлен правильно и индикатор питания на подставке горит зеленым светом. Передача данных и зарядка аккумуляторных батарей не будет производиться должным образом при неправильно расположении терминала в подставке.
- Порты USB-client и USB-host не могут использоваться одновременно.
- Всегда закрывайте колпачками неиспользуемые порты. Использование подставки с не закрытыми портами может быть опасно.

## Технические характеристики

### 1. LAN

Протокол: IEEE 802.3  
Media type: 10base-T/100base-TX auto-switched

### 2. USB

Протокол: Стандарт USB Ver 1.1  
Уровень передачи: 12 Мбит/сек (максимум)

### 3 Зарядка

Метод зарядки: постоянное напряжение (с ограничением силы тока)  
Время зарядки: около 5 ч

### 4. Питание

Источник: адаптер сети переменного тока (AD-S42120BE)  
Потребляемый ток: постоянный 12В 3А  
Ток питания для терминала: постоянный 9,5В 2,7А (максимум)  
Выходной ток на USB-хост: постоянный 5В 0.5А (максимум)

### 5. Адаптер

Модель: AD-S42120B  
Потребляемый ток: переменный, от 100В до 240В 50/60Гц 1,2А  
Ток питания для подставки: постоянный, 12В 3,5А

### 6. Размеры и вес

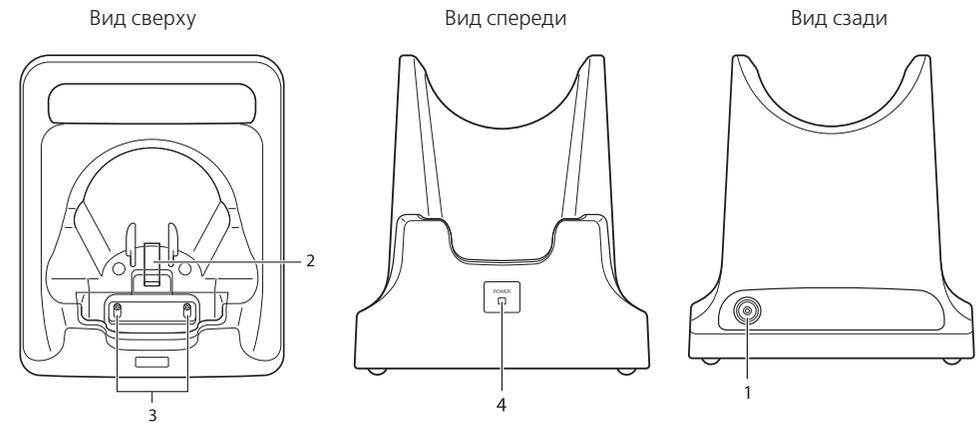
Размеры: около 120 x 144 x 129 мм  
Вес: около 300 г

### 7. Условия эксплуатации

Температура: от 0°C до 40°C (от 32 до 104 по Фаренгейту)  
Влажность: от 30% до 80% (без конденсата)

Установив терминал на зарядное устройство-подставку HA-G30CHG, можно зарядить его аккумулятор.

## Общая информация.



1	Разъем для шнура питания	служит для подключения адаптера сети переменного тока
2	Кнопка обнаружения терминала	проверяет правильность установки терминала на подставку
3	Контакты питания терминала	питание для DT-X30 поступает через эти контакты
4	Индикатор питания	отображает статус питания и правильность установки терминала не горит – терминал не установлен, зеленый – питание включено, DT-X30 установлен на подставку правильно

## Важно!

- Всегда снимайте терминал с подставки перед переключением режимов USB
- Попадание влаги на контакты питания может повлечь за собой электрический шок или возгорание. При этом контакты могут окислиться, что приведет к ухудшению свойств зарядного устройства. В целях безопасности и обеспечения нормальной работы зарядного устройства, контакты следует чистить только сухой тряпкой или ватным тампоном, после отключения адаптера сети переменного тока.
- Во избежание повреждения, никогда не замыкайте контакты подставки.
- Избегайте вибраций и ударов терминала с подставкой во время передачи данных. Это может привести к разрыву связи.
- При помещении терминала в подставку, убедитесь, что он установлен правильно и индикатор питания на подставке горит зеленым светом. Передача данных и зарядка аккумуляторных батарей не будет производиться должным образом при неправильном расположении терминала в подставке.
- Порты USB-client и USB-host не могут использоваться одновременно.
- Всегда закрывайте колпачками неиспользуемые порты. Использование подставки с не закрытыми портами может быть опасно.

# Автомобильное зарядное устройство-подставка HA-G35CHG

## Технические характеристики

### 1. Зарядка

Метод зарядки: постоянный электрический ток/напряжение  
 Время зарядки: около 5 часов

### 2. Электропитание

Источник питания: адаптер сети переменного тока (AD-S42120BE)  
 Потребляемый ток: 12В 2,6А  
 Ток питания для терминала: 9,5В 2,7А (максимум)

### 3. Адаптер

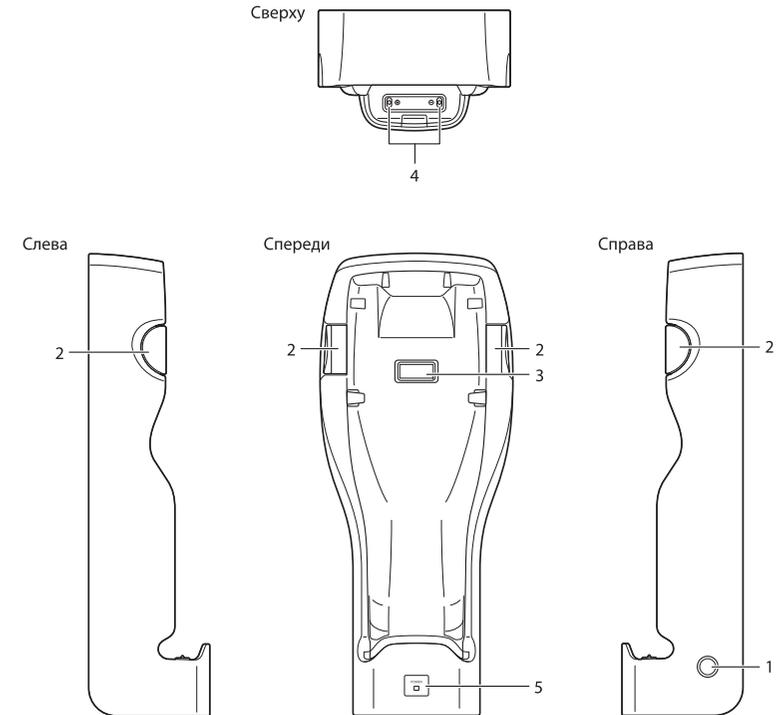
Модель: AD-S42120B  
 Потребляемый ток: от 100В до 240В, 50/60Гц, 1,2А  
 Ток питания для подставки: 12В 3.5А

### 4. Размеры и вес

Размеры: около 120 x 144 x 129 мм  
 Вес: около 300 г

### 5. Условия эксплуатации

Температура: от 0°C до 40°C  
 Влажность: от 30% до 80% (без конденсата)



Поставляемое отдельно зарядное устройство-подставка (HA-G35CHG) может быть использовано для подзарядки аккумуляторной батареи, установленной в терминале при помощи прикуривателя автомобиля.

1	Разъем для шнура питания	для подключения автомобильного кабеля питания (в комплекте)
2	Кнопка извлечения	нажмите для извлечения терминала из подставки
3	Кнопка обнаружения терминала	проверяет правильность установки терминала на подставку
4	Контакты питания терминала	питание для DT-X30 поступает через эти контакты
5	Индикатор питания	отображает статус питания и правильность установки терминала. не горит: терминал не установлен зеленый – питание включено, DT-X30 установлен на подставку правильно

# Зарядное устройство HA-G32DCHG для двух батарей

## Технические характеристики

### 1. Зарядка

Метод зарядки: постоянный электрический ток/напряжение

Время зарядки: около 5 часов

### 4. Размеры и вес

Размеры: около 121 x 287 x 75 мм

Вес: около 620 г

### 5. Условия эксплуатации

Температура: от -20°C до 50°C

Влажность: от 30% до 80% (без конденсата)

## Важно!

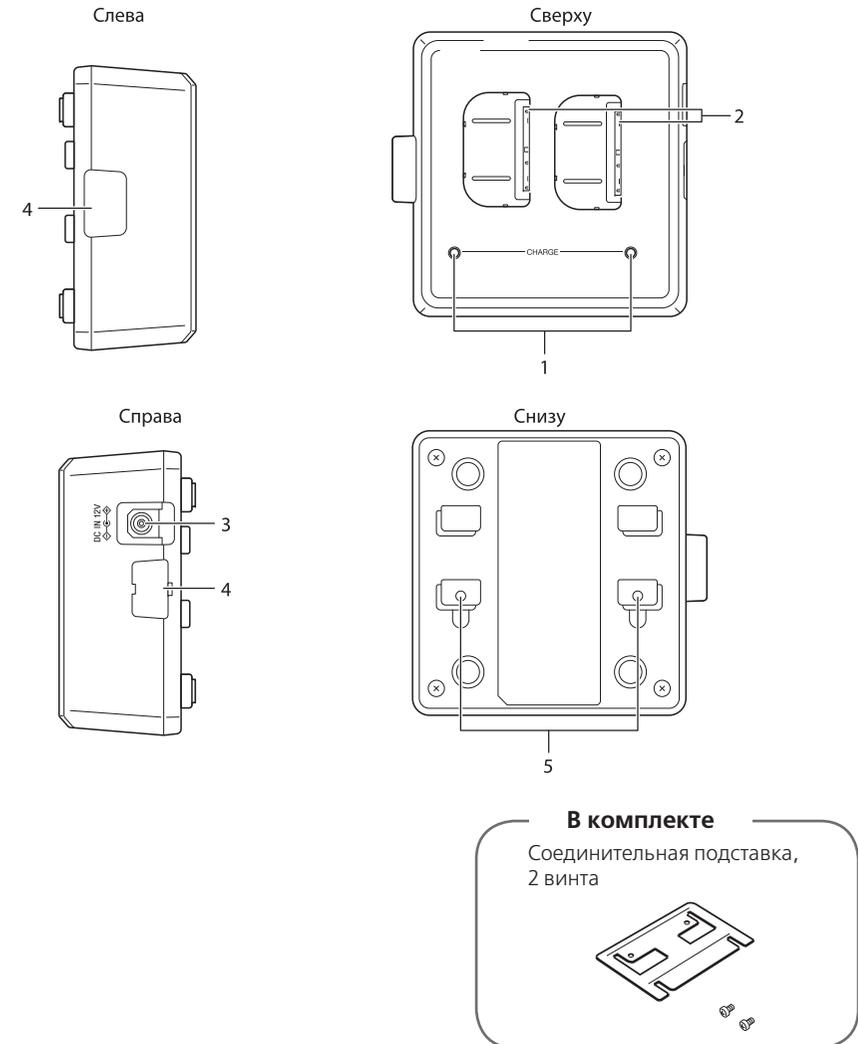
- Избегайте замыкания контактов питания во избежание повреждений.
- Компания CASIO не предоставляет рекомендаций по поводу установки и крепления подставки HA-G35CHG в ваш автомобиль. Проконсультируйтесь со специалистами по вашему автомобилю о способах крепления.
- Устанавливайте терминал в месте с устойчивым приемом сигналов GPS.

## Меры предосторожности

- После окончания использования автомобильного зарядного устройства – отключите его от прикуривателя. Подключение поставки не длительное время может привести к повреждениям вашего автомобиля или разряду аккумулятора автомобиля.
- Автомобильный кабель питания может не подходить к определенным типам разъемов прикуривателя.

Зарядное устройство для двух батарей HA-G32DCHG, приобретаемое отдельно, позволяет заряжать одновременно две аккумуляторные батареи для терминала.

## Общая информация.



1	Индикатор зарядки	не горит: не заряжает красный: заряжает мигающий красный: неисправность батареи мигающий зеленый: режим ожидания зеленый: зарядка выполнена
2	Контакты питания	через них в терминал поступает питание
2	Разъем для шнура адаптера сети переменного тока	используется для передачи питания через AC адаптер, поставляемый отдельно
4	Порт зарядного устройства	служит для объединения нескольких однотипных зарядных устройств
5	Место крепления соединительной подставки	соединительная подставка используется для соединения нескольких зарядных устройств.

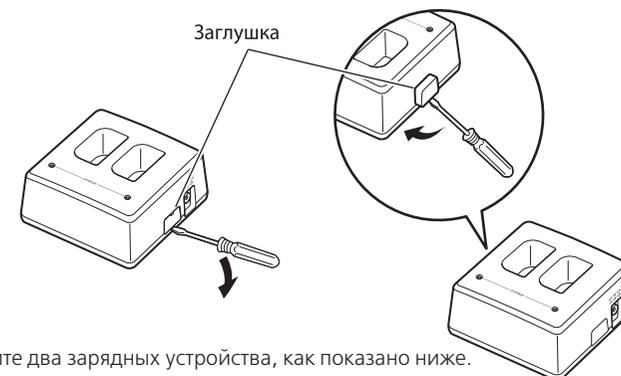
### Важно!

- Не подвергайте контакты питания воздействию влаги, это создает опасность возникновения пожара или удара электротоком. Загрязнение контактов ухудшает качество зарядки. Протирайте контакты сухой тряпкой, отключив зарядное устройство от сети переменного тока.
- Во время зарядки аккумуляторная батарея нагревается – это не является признаком неисправности.
- Не накрывайте ничем зарядное устройство во время зарядки.
- Не извлекайте батарею и не отключайте адаптер во время зарядки.
- Установка и снятие батареи много раз подряд может привести к её повреждению.
- К каждому зарядному устройству на две батареи прилагается соединительная подставка. Для объединения двух зарядных устройств требуется одна подставка.

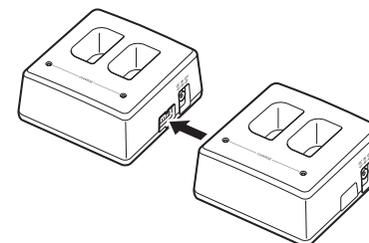
### Объединение нескольких зарядных устройств

Вы можете соединить до трех зарядных устройств для двух батарей. Это позволит вам использовать один блок питания для объединенных подставок.

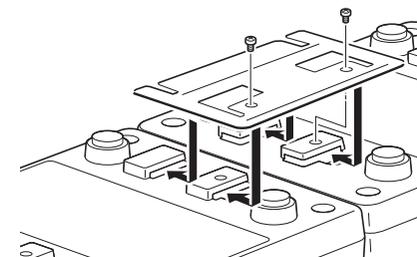
1. Как показано на рисунке, снимите заглушку соединительного разъема.



2. Соедините два зарядных устройства, как показано ниже.



3. Переверните объединенные зарядные устройства и установите соединительную подставку, закрепите ее винтами. Вы можете повторить описанные выше шаги для присоединения третьего зарядного устройства.



# Перезаряжаемая аккумуляторная батарея

## Технические характеристики

### 1. Зарядка

Метод зарядки: постоянный электрический ток/напряжение  
Время зарядки: одной аккумуляторной батареи при нормальной температуре: около 4 ч  
двух аккумуляторных батарей при нормальной температуре: около 5.5 ч

### 2. Питание

Источник: адаптер сети переменного тока AD-S42120BE  
Потребляемый ток: постоянный 12В 3.5А  
Ток на выходе: постоянный 8.2В 1.0А(максимум)

### 3. Адаптер

Модель: AD-S42120B  
Потребляемый ток: переменный от 100В до 240В 50.60Хз 1.2А  
Ток на выходе: постоянный 12В 3.5А

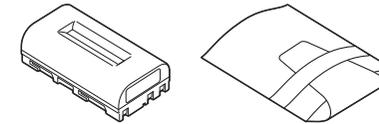
### 4. Размеры и вес

Размеры: около 104 x 100 x 50 мм  
Вес: около 168 г

### 5. Условия эксплуатации

Температура: от 0°C до 40°C (одна подставка),  
от 0°C до 35°C (при объединении трех подставок)  
Влажность: от 30% до 80% (без конденсата)

HA-G20BAT



### Важно!

- Неиспользуемую батарею храните в специальном чехле.
- Неиспользуемый аккумулятор разряжается естественным образом. Срок эксплуатации аккумуляторной батареи ограничен. Если Ваша батарея требует частой подзарядки, возможно, она требует замены.

## Технические характеристики аккумуляторной батареи.

Модель: HA-G20BAT  
Емкость: 2000 мАч  
Напряжение: 7,4 В  
Размеры: Около 39 x 72 x 21 мм  
Вес: Около 110 г  
В комплекте: Чехол

Предупреждающая надпись

