

DT-X10, IT-500, DT-X5 — прочные промышленные терминалы









Windows CE. NET терминалы CASIO

- Основные характеристики IT-500 и DT-X10
- Модификации IT-500 и DT-X10
- Главные отличительные особенности IT-500 и DT-X10
 - Дисплей
 - Аккумуляторы
 - Прочность
 - Имидж сканер в DT-X10
 - Цифровая камера в IT-500
- Терминал CASIO DT-X5. Снова маленькая революция.



Основные характеристики IT-500 и DT-X10

- Процессор Intel PXA255
- Операционная система Windows CE. NET 4.1
- Объем памяти
 - RAM 32 Mb
 - FROM 64 Mb (30 Mb)
- Цветной сенсорный экран 240 x 320
- Встроенный лазерный сканер (DT-X10M10, IT-500)
 - Скорость 100 ск/сек
 - Разрешение 0,127 мм
 - Расстояние 4 30 см
- Защищеные терминалы







Модификации терминалов

Модель	Сканер	Bluetooth	802.11b	Камера
IT-500M30	Лазерн.	-	-	-
IT-500M30B	Лазерн.	+	-	-
IT-500M30R	Лазерн.	-	+	-
IT-500M30CR	Лазерн.	-	+	+
IT-500M30CB	Лазерн.	+	-	+
DT-X10M10E	Лазерн.	+	-	-
DT-X10M10RC	Лазерн.	+	+	-
DT-X10M30E	Имидж	+	-	-
DT-X10M30RC	Имидж	+	+	-



IT-500 и DT-X10. Дисплей

- Яркий сенсорный тонкопленочный экран с оригинальной CASIO технологией (комбинирующий пропуск и отражение света)
- Для использования внутри помещения и снаружи



Пропускающий ЖКД



В ПОМЕЩЕНИИ







2 Way LCD







Прекрасная видимость на дисплее CASIO

Характеристики одинаковы





IT-500 и DT-X10. Аккумуляторы

- Питание от аккумуляторов двух типов
 - Стандартный
 - DT-5123BAT (для IT-500)
 3 часа работы
 - DT-5023BAT (для DT-X10) 8 часов работы
 - Увеличенной емкости
 - DT-5124LBAT (для IT-500) – 7 часов работы
 - DT-5025LBAT (для DT-X10) 18 часов работы







IT-500 и DT-X10. Прочность

- Ударопрочность
 - DT-X10выдерживает падение с 1,2 м
 - IT-500 –выдерживает падение с 1 м





IT-500 и DT-X10. Прочность

- Пыле-защищенность
 - DT-X10 соответствует стандарту IP64 (высший уровень пыль не может проникнуть внутрь)
 - IT-500 IP54
- Влагозащита
 - DT-X10 IP64
 - IT-500 IP54 (попадание воды не приводит к серъезному ущербу)





IT-500 и DT-X10. Температура эксплуатации

- DT-X10M30 (с имидж сканером): -20°C +50° C
- IT-500 и DT-X10M10 (с лазерным сканером):
 -10°C + 50°C







Имидж сканер в DT-X10

- Уникальная возможность для считывания:
 - Всех типов 2-х мерных кодов (DataMatrix, MaxiCode, PDF417, QR Code, Aztec и др.
 - Всех типов линейных кодов (многоплоскостной сканер)
 - Захват подписи, ОСК кодов и изображения (640 х 480 пикселей, 2 или 256 оттенков серого, .bmp или .jpg)







Двухмерный код.

- Небольшой размер
- Большой объем данных (1500 символов и более)
- Небольшие инвестиции, по сравнению, например с RFID технологией
- Типы кодов:

MaxiCode PDF417 VeriCode DataMatrix Postal Code QR Code













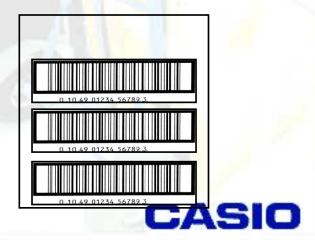


Двухмерный код. Новые возможности

- Больше информации на этикетке
 - Срок годности товара можно проверить сканером а не глазами
 - Палетная этикетка может содержать только один код вместо 2-х и больше
 - Данные о содержимом «сборного груза» в упаковке может содержать одна этикетка



Палетная этикетка



DT-X10. Неограниченные возможности сейчас и завтра

- DT-X10 имеет <u>6 интерфейсов</u>:
 - IrDa 1.1 (4Mb/s)
 - USB



- Bluetooth 1.1.
- PCMCIA Card Type II x 2 (у радиотерминала 1)
- Compact Flash
- IEEE802.11b DT-X10R
- Микрофон, выход на наушники







Проект Tranz Rail

- Страна: Новая Зеландия
- Исполнитель: MONACO COOPERATION
- Заказчик: TRANZ RAIL
- Область применения: Транспорт
- Задача: учет движения грузов, печать билетов
- Модель: DT-X10M30E x 106 штук
- Партнеры:

"VODAFONE" - GPRS телефоны

"GROBAL ID SOLUTIONS" – производитель RFID карт типа PCMCIA



Tranz Rail





Паромные перевозки

- Перевозка пассажиров, грузов и транспортных средств между Северным и Южным островами (Новая Зеландия).
- **Arahura** 975 пассажиров, 436м ж/д вагонов, 85 машин, 125м для грузового автотранспорта
- Aratere 350 пассажиров, 436m ж/д вагонов, 140 машин, 400m для грузового автотранспорта
- **Purbeck** 50 пассажиров, 435m для грузового автотранспорта
- The Lynx 750 пассажиров & 180 машин





Tranz Rail железнодорожные перевозки





- 232 локомотива
- 4 048 вагонов
- 2 646 контейнеров
- 3 807 км трасс
- 149 туннелей
- 2 178 мостов



Tranz Rail эксплуатация автомобильных дорог



- 330 автомобилей
- 32 филиала от Вангарей (Whangarei) до Инверкаргилла (Invercargill) (13 из них с рефрежераторами)
- 7 филиалов в Австралии



Доставка грузов

- Паромы общественный транспорт, грузовики, пассажиры, контейнеры.
- Грузовые поезда перевозки в контейнерах.
- Вагонные составы грузы общего назначения.
- Платформы уголь, лесоматериал
- Block вагоны сталь, агрегаты, минеральные удобрения.
- Грузовики замороженные товары, стандартные грузы.



TranzRail Tpahcпортная сеты постоя



Почему выбор сделан в пользу Casio?

TranzRail выбрал Casio DT-X10 потому что:

- 1. Этот терминал приспособлен для работы в суровых условиях
- 2. Он имеет встроенный Bluetooth интерфейс
- 3. Он имеет внешний слот для PCMCIA карт
- 4. Его удобно носить
- 5. Monaco (исполнитель) быстрее ответил на запрос Заказчика, чем Symbol
- Мопасо оказывает лучшую техническую поддержку
- 7. Цены на CASIO наиболее конкурентоспособны



Tranz Rail Проект Часть 1

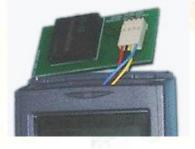
Как доставить груз от клиента до пункта назначения с учетом того, что путь проходит по ж/д, автомобильной трассе и путем паромного сообщения?



Решения







- Компания «Global ID Solutions» в Новой Зеландии разработала RF-ID решение, основанное на стандартной карте Elan PCMCIA и своем собственном RF-ID модуле
- RFID модуль помещается в отсеке для PCMCIA карты и закрыт стандартной большой крышкой.
- Пользователь сможет произвести считывание на расстоянии 22-30 см от RF метки





- На каждом контейнере закреплена устойчивая к внешним воздействиям RF-ID метка
- Как только груз попадает на один из трех видов транспорта (ж/д, автомобильные и морские), его перемещение фиксируется на DTX10M30E

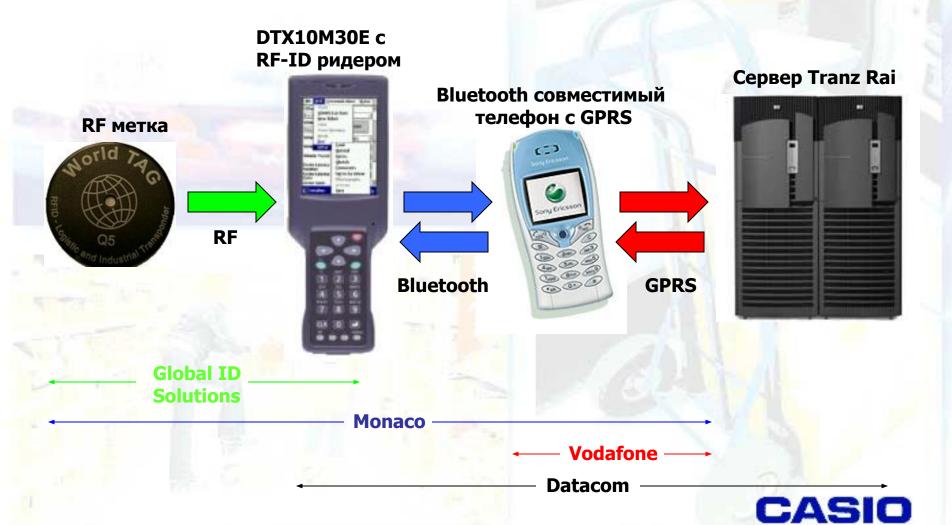






- Данные о движении грузов передаются по GPRS сети на центральный сервер компании
- Из терминала DTX10M30E данные «улетают» через Bluetooth модуль на сотовый телефон с GPRS





Проект Tranz Rail Часть 2

Как транспортировать автомобили, прибывшие к парому, которые приобрели билеты через Интернет и распечатали их дома?

5 700 продаж в год. Перевезено 54 000 грузовиков, 1 100 000 пассажиров



- Пассажиры с билетами, купленными через Интернет и распечатанными дома, заезжают сразу же на паром.
- Сотрудники Tranz Rail с помощью терминала CASIO DT-X10 сканируют штрих-код с билета пассажира, когда транспортное средство въезжает на паром.
- Терминал DTX10M30E передает информацию через радиокарту 802.11b на сервер Tranz Rail.
- Cepsep Tranz Rail устанавливает подлинность билета.
- Сервер Tranz Rail также информирует через терминал о том, сколько еще клиентов должно поступить на паром по предварительно оплаченным билетам.
- Как только количество свободного места на пароме останется равным количеству предварительно оплаченных билетов, сотрудники Tranz Rail будет допускать на паром только по этим билетам.







Datacom

Monaco

Cisco



Проект Tranz Rail Часть 3

Попытка уменьшить время, которое тратят пассажиры на покупку билета в здании терминала?



- Для покупки билета на паром, пассажиры выстраиваются в очередь к кассе в здании вокзала.
- Мобильные сотрудники Tranz Rail имеют терминал с радиоинтерфейсом 802.11b и находятся на связи с сервером Tranz Rail, так что они могут печатать билеты прямо на месте.
- Пассажир получает билет с напечатанным штрих кодом от сотрудника Tranz Rail. Билет печатается на мобильном принтере с Bluetooth интерфейсом.
- Ожидается, что эта заключительная часть проекта завершиться до конца 4 квартала 2004 года.



DTX10M30E с беспроводной картой Cisco 802.11b

Monaco



Cisco

CASIO

Информация о проекте

Приобретено

106 x DTX10M30E

Дата завершения проекта

Середина 2004

Инвестиции в проект

NZ\$750,000.00 (US\$507,000.00)



Модификации терминалов

Модель	Сканер	Bluetooth	802.11b	Камера
IT-500M30	Лазерн.	-	-	
IT-500M30B	Лазерн.	+	-	_
IT-500M30R	Лазерн.	-	+	-
IT-500M30CR	Лазерн.	-	+	+
IT-500M30CB	Лазерн.	+	-	(+ /
DT-X10M10E	Лазерн.	+	-	
DT-X10M10RC	Лазерн.	+	+	-
DT-X10M30E	Имидж	+	-	_
DT-X10M30RC	Имидж	+	+	-



ІТ-500 со встроенной камерой

- Новые возможности
 - Логистика: фиксация повреждений грузов
 - Муниципальные,
 страховые службы:
 фиксация
 повреждений
 (автомобилей и т.д.)
 - Торговля: фиксация раскладки товара и др.







Аксессуары. DT-X10





Аксессуары. ІТ-500



Построение решений

- Терминал + кабель (USB или RS232) + устройство зарядки аккумуляторов
- Терминал + коммуникационная подставка
- Терминал + подставка в автомобиль





Построение радиорешений

- Два варианта: Bluetooth и 802.11b (WiFi)
- Bluetooth интегрирован в терминалы:
 - IT-500M30B, IT-500M30CB (с камерой)
 - DT-X10 все модификации
- 802.11b интегрирован в терминалы:
 - IT-500M30R, IT-500M30CR
 - DT-X10M10RC, DT-X10M30RC



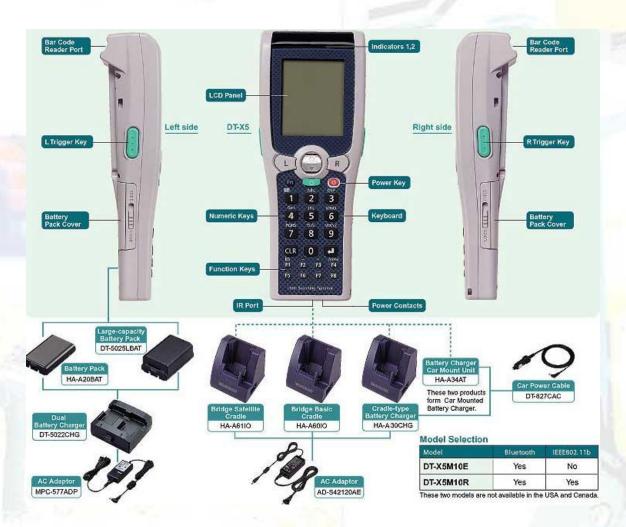


DT-X5. Снова маленькая революция

- Настоящий промышленный терминал
- Компактный размер (как у DT-900)
- Windows CE .NET
- Монохромный экран
- Питание от батареек на протяжении 140 часов или от аккумуляторов одного из двух типов
- Bluetooth интерфейс в базовой конфигурации
- Подтверждение считывания штрих-кода звуком, светом и ... вибрированием.



CASIO DT-X5





CASIO DT-X5. Основные характеристики

- Windows CE .NET
- SH3 32-х битный RISC процессор
- Память:
 - ROM 16 Mb
 - RAM 64 Mb (доступны 30 Mb)
- Встроенный сканер
 - Лазерный или имидж (конец 2004 года)
 - Сканер наклонен вниз на 60°
 - Скорость 100 ск/сек
 - Разрешение 0,127 мм
 - Расстояние от 0 до 40 см
- Монохромный экран 128 х 160 точек







CASIO DT-X5. Основные характеристики

- 140 часов работы от двух батареек (доступны также аккумуляторы)
- Интерфейсы:
 - Bluetooth 1.1
 - IrDa 1.1
 - Радио 802.11b(DT-X5M10R)





CASIO DT-X5. Основные характеристики

- Температура эксплуатации от -20°С до + 50°С
- Выдерживает падение с 1.8 метра
- Компактный размер (как DT-900) и небольшой вес (245 г)
- Очень приемлемая цена (особенно на радиомодель!)







Аксессуары

- Коммуникационные подставки
 - HA-A60 с USB интерфейсом
 - НА-A61 с USB и RS232 интерфейсами
- Аккумуляторы
 - Стандартный (70/12* ч)
 - Увеличенной емкости (140/24* ч)
 - Устройство зарядки аккумуляторов
- Устройства зарядки аккумуляторов:
 - DT-5022CHG для двух аккумуляторов
 - для зарядки от бортовой сети







^{* -} вторая цифра указана для радио-модели