

# Беспроводные решения

Обзор продуктов и решений

Постепенная  
ликвидация

Выпуск в  
продажу

Планово / по  
запросу

# Введение

Беспроводные продукты охватывают следующие три сегмента рынка :

- *Беспроводные маршрутизаторы, обеспечивающие мобильный доступ к стационарным голосовым устройствам и устройствам данных*
- *Беспроводные модемы, включающие устройства для приложений M2M (межмашинный обмен данными) и соответствующие инструменты для настройки.*
- *Беспроводные Подсистемы, устройства для регистрации доступа, также приложений сбора и отправки данных/ телеметрии.*

Для отдельных приложений изготовителей оригинального и комплектного оборудования доступны одинаковые платформы оборудования и программного обеспечения.

# Беспроводные маршрутизаторы

**Многофункциональные беспроводные маршрутизаторы позволяют использовать стандартные устройства (факс / модем / телефон) для работы с беспроводными мобильными / сотовыми сетями (GSM / GPRS / EDGE / UMTS)**



**CellLine III  
AS/AX/DX**



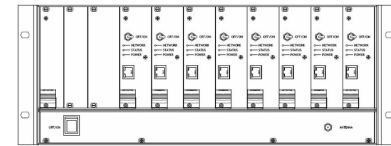
**CellLine  
ISDN**



**CellLine  
WLL**



**CellLine  
Enterprise**



**MultiLink**

## Основные применения

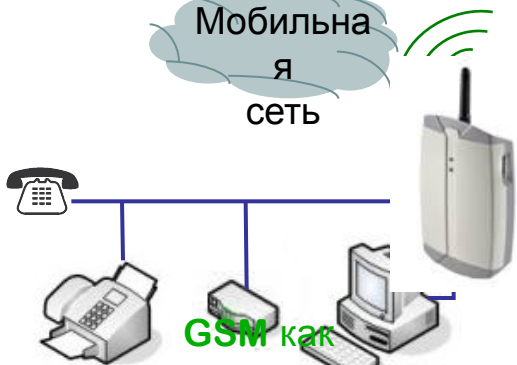
- ✓ Предоставление связи, эквивалентной стационарной для сельскохозяйственных областей, а также для развития районов / областей.
- ✓ Оптимизированная маршрутизация вызова между стационарной и мобильной сетью по низкой стоимости (LCR) с высокой надежностью.
- ✓ Временные и мобильные офисы.

# CellLine®: типичные применения

голос +  
данные (через  
порт COM) (AS)

+ факс +  
модем

Мобильна  
я  
сеть



GSM как  
расширение

PBX

(телефонная  
Система  
частотно  
частотно)

Мобильна  
я  
сеть



PBX

PSTN

(Коммутируемая  
Телефонная сеть

Общего пользования)

Мобильный

доступ  
устройств  
PSTN  
(AS/AX)

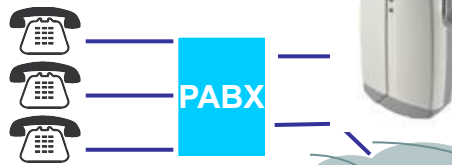
Мобильная  
сеть



LCR /

дублирование  
через PBX  
(AS/AX)

Мобильная  
сеть



PBX

PSTN

LCR /

дублирование  
односигнальн  
ой линии (DX)

Мобильная  
сеть



Rete  
Fissa

LCR /

дублирование  
Нескольких  
линий (DX)

Мобильная  
Сеть

PBX

PSTN

# CellLine® III: варианты и конфигурации



**CellLine III**

AS  
Авт. система

AX

DX  
Дуплекс

GSM-GPRS  
3-полосный

WG230

WG231

WG232

GSM-GPRS  
4-полосный

WG240

WG241

WG242

GSM-GPRS-ED  
GE

WG251

WG252

UMTS

WG260

**CellLine ISDN**

GSM 2-  
полосный  
WG420

UMTS  
WG460

# CellLine® WLL

GSM 2-  
полосный  
WG120



GSM 4-  
полосный  
WG140



CellLine WLL доступен в двух версиях:

- **Встроенное устройство доступа GSM PSTN** (*конвергенция мобильной PSTN (коммутируемая телефонная сеть общего пользования)*)
  - **Голос / данные / факс**
  - **Питание от сети переменного тока (220 В) / батареек / фотоэлементов**
  - **Дистанционное управление (SNMP) через REGMAN (для Telecom Италия)**
- **Устройство связи для лифтов (например, Schindler):**
  - ◆ **Удаленная тревога (TAm):** *Возможность вызова из лифта диспетчера (например, в случае аварии).*
  - ◆ **Удаленный мониторинг (TMo):** *возможность оптимизированного обслуживания на основании сбора и обработки рабочих параметров в удаленном центре обслуживания.*

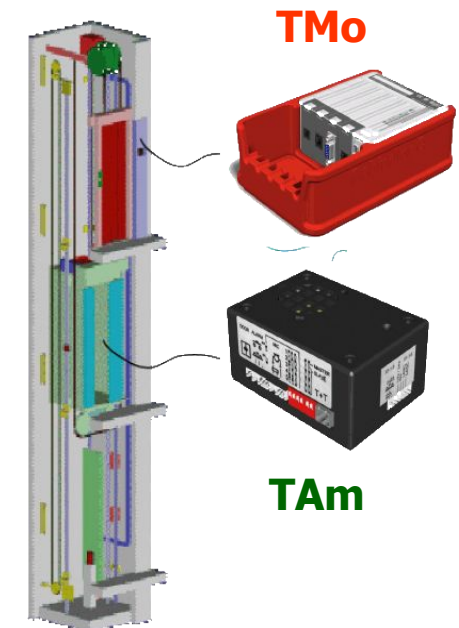
# CellLine® WLL: Примеры (лифты Schindler )

## **ТМo:** Удаленный мониторинг

- *Сбор и посыл информации о работе и обслуживании.*
- *Устройство расположено в шахте лифта в наиболее подходящем месте для сбора как рабочей, так и диагностической информации.*

## **ТAm:** Удаленная тревога

- *В соответствии с местными требованиями, сигнал тревоги может быть подан оператору (центр обработки вызовов) в любое время.*
- *Устройство, расположенное в лифте, при необходимости может передавать информацию DTMF (тональный набор)*





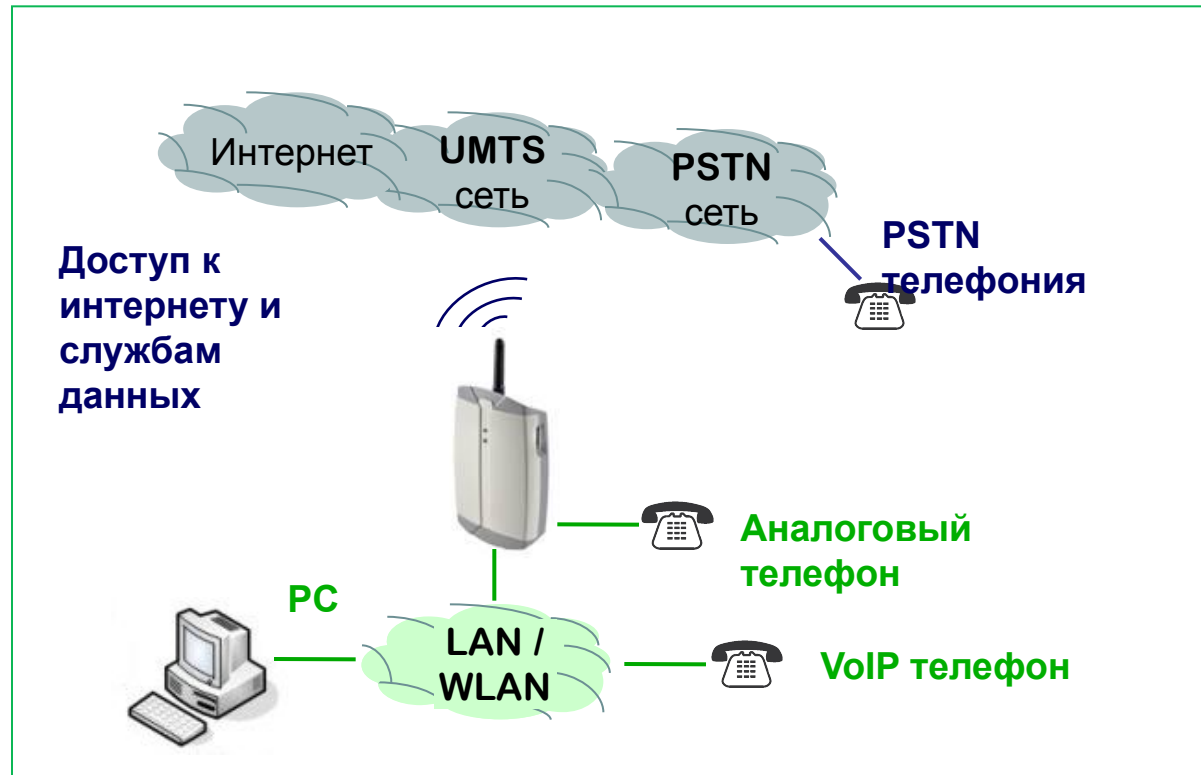
# CellLine<sup>®</sup> Enterprise

- **CellLine Enterprise это многофункциональный маршрутизатор, позволяющий работать с аналоговыми устройствами и устройствами передачи данных через беспроводные сети. ( GSM / GPRS / EDGE / UMTS / HSDPA / ..**
- **Службы и протоколы**
  - ◆ Голос / Данные / Факсы / SMS / MMS / VoIP
  - ◆ LAN маршрутизация - WiFi – UMTS / HSDPA
  - ◆ Вебсервер / DHCP / VPN / DNS / брандмауэр / NAT
- **Интерфейсы**
  - ◆ Аналоговое устройство (AU/FXS) / PBX (FXO)
  - ◆ 2 LAN 10/100 Мбит/сек интерфейсы
  - ◆ 1 USB
  - ◆ Точка доступа WiFi
- **Операционная система Linux 2.6 – ARM 500Mips CPU**
- **Удаленное управление по мобильной сети**



UMTS / VoIP  
WG300

# CellLine<sup>®</sup> Enterprise: типичное применение



# MultiLink



- Беспроводные IF карты
- GSM 2-х полосный WG820
- GSM/GPRS 4-х полосный WG840
- UMTS / VoIP WG860

Промышленные 19-ти дюймовые рэки с установкой до 8 каналов / параллельные разговоры.

Аналогичные функции CellLine но профессионального назначения / промышленные применения

# Беспроводные модемы

*Беспроводные модемы для промышленных и встроенных приложений*



I-Base  
I-BPlus



I-IOP



C-Base  
C-BPlus



I-MultiP



I-Advanced

## Применения

- ✓ Интеграция промышленных устройств в сеть
- GSM**
- ✓ Применения M2M (межмашинный обмен данными)
- ✓ Электронные платежи
- ✓ Мониторинг данных об окружающей среде
- ✓ Безопасность / Наблюдение
- ✓ Обнаружение транспортного средства

# Беспроводные модемы: Вариации и конфигурации



## Службы:

- Голос / данные / Факс / SMS
- TCP/IP встроенные протоколы
- HTTP / FTP / E-mail / Telnet / ...
- RS-232 (V.24), "Базовая"-версия
- 2 входа + 2 выход, "I/O"-версия
- Удаленное управление через GSM и /или GPRS
- SNMP-IP / GSM-CSD

Демонстрационная панель (компактная версия)

SDK(набор инструментальных средств) для версии Plus



	I-Base	I-BPlus	I-IOP	C-Base	C-BPlus
GSM-GPRS 2-х полосный	WM220	WM221	WM222	WM224	WM225
GSM-GPRS 4-х полосный	WM240	WM241	WM242	WM244	WM245
GSM-GPRS EDGE	WM250	WM251	WM252		

# Беспроводные модемы: I-MultiP

Для приложений типа концентрация мобильных (GPRS о EDGE) или стационарных (LAN) устройств данных:

- *EFT/POS устройства*
- *Игры*

Внешние интерфейсы

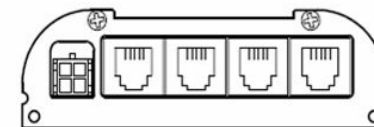
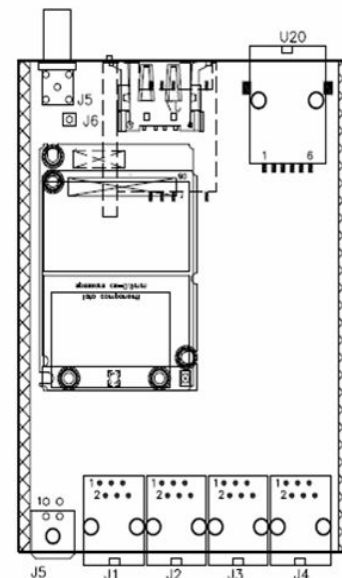
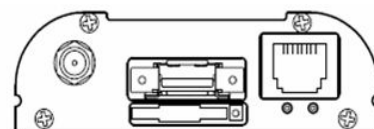
- *4 последовательных порта RS232*
- *1 Ethernet 10/100 (дополнительно)*
- *1 USB 2.0 (хост-режим) для локального компьютера / концентратора (дополнительно)*

WM320: известен также под именем I-VGC4

WM350-360 : Операционная система Linux 2.6 – ARM CPU

WM-300-SA : DECT спутник с/ 4 последовательными портами RS232 ports WM300-CO : DECT спутниковый (до 6) концентратор

Удаленное управление по мобильной сети

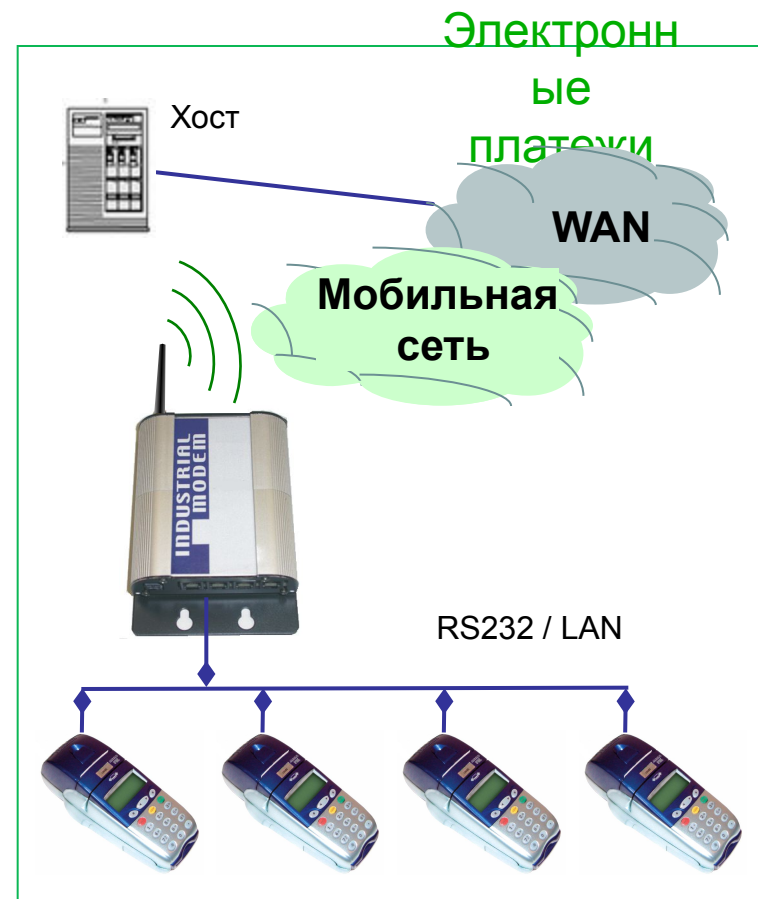
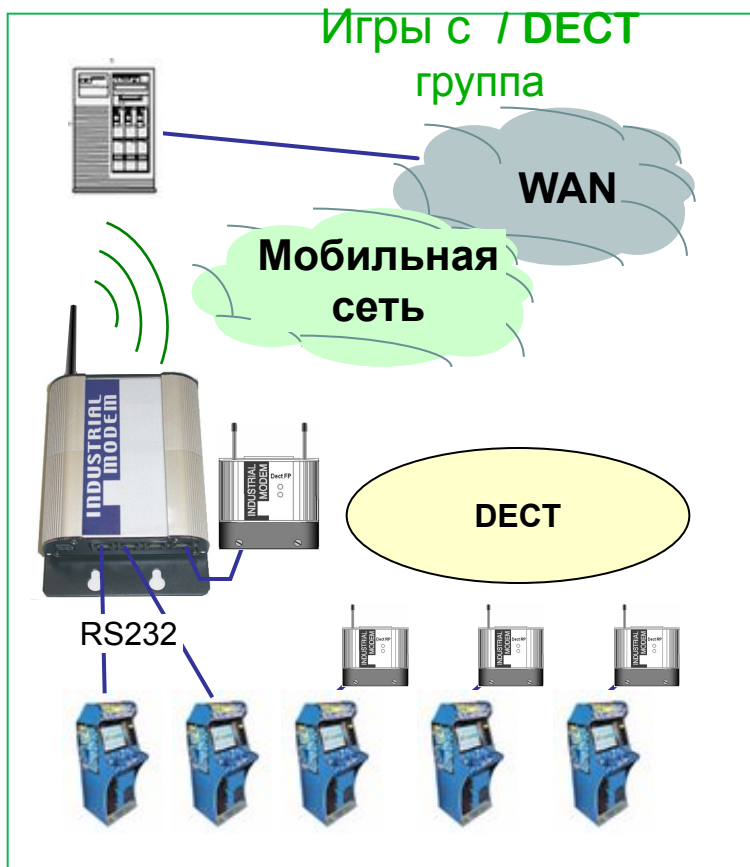


GSM-GPRS 2-  
х полосный  
WM320

GSM-GPRS-ED  
GE 4-х  
полосный  
WM350

GSM 4-х  
полосный на  
HSDPA/UPA  
WM360

# I-MultiP: Применения





# Беспроводной модем : I-Advanced

Для применения в качестве видеосерверов  
Службы :

- *Маршрутизация USB-LAN-UMTS / HSDPA*
- *Потоковое видео (Видео вызов H.324M)*
- *VPN / Брандмауэнт / DHCP / DNS / NAT / PPPoE*
- *Telnet / SNMPv3 / Вебсервер*

Внешние интерфейсы:

- *3 USB хоста 1.1 (2.0)*
- *1 Ethernet 10/100*
- *2 аналоговые камеры CCTV (CVBS)*
- *RS-485 и локальный вход/выход*

Операционная система Linux 2.6 – ARM CPU

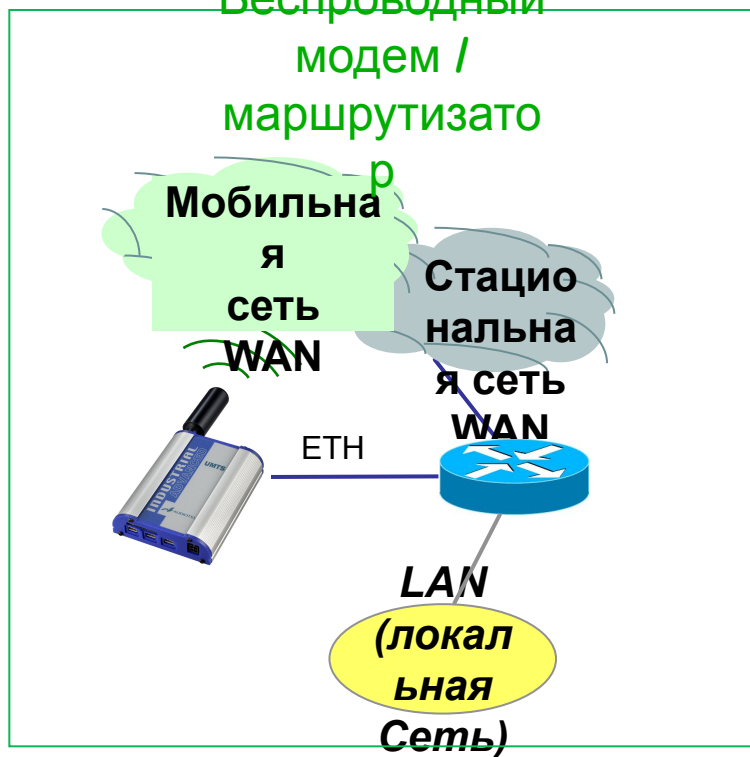
Удаленное управление по сотовым сетям.



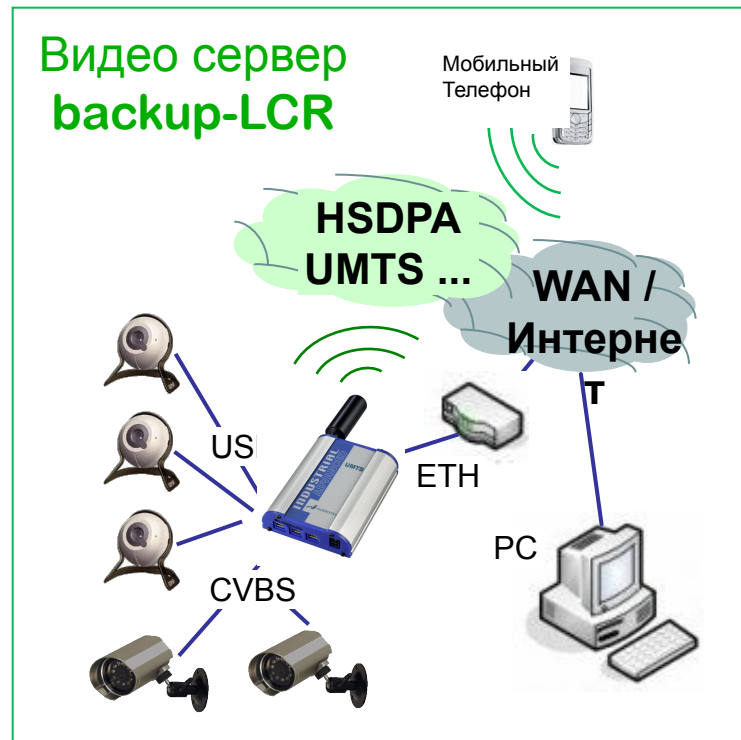
**HSDPA  
WM460**

# I-Advanced: Применения

Беспроводной модем / маршрутизатор



Видео сервер backup-LCR



# Беспроводные подсистемы

**Беспроводные подсистемы:**  
**Устройства сбора и передачи данных для удаленного мониторинга и для использования в телеметрии.**  
**Управление доступом к мультимедиа и устройствами с временной привязкой.**



**EasyRead  
SR**



**EasyRead  
SR\_P**



**EasyRead  
SA**



**WSR**

# Обзор

Устройства **EASY Read** это семейство приборов, специально разработанных для снятия рабочих данных с удаленных устройств (Телеметрия)

для

Приложения M2M (межмашинный обмен данными) в промышленном применении или в секторе распределения энергии, а также в службах коммунального хозяйства (газ, вода и так далее);

Продукт

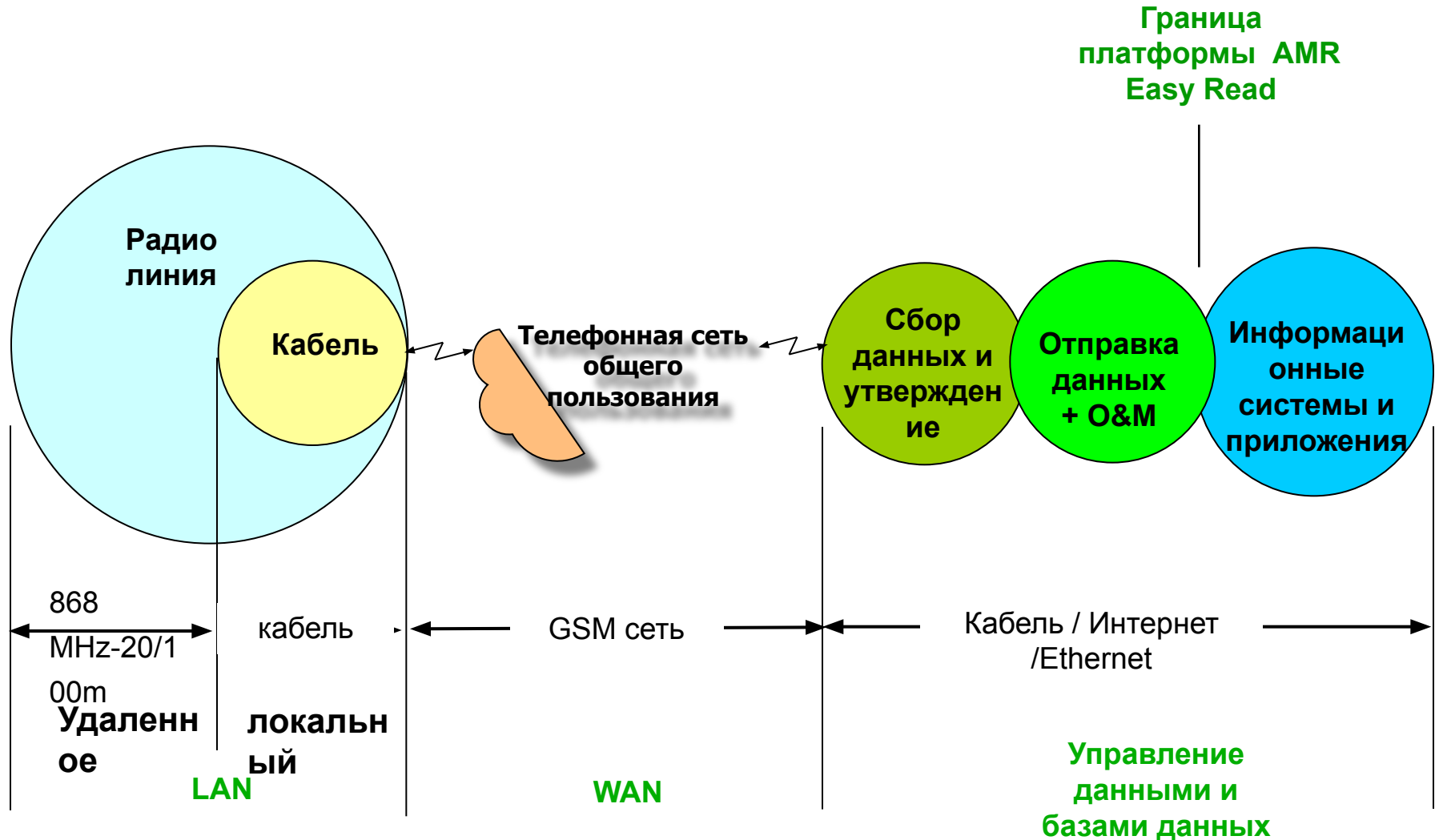
Сбор и отправка снятых показаний с различных зон.

Выписка счета  
Оптимизированное  
Наполнение по маршрутизации

Профилактическое и оперативное обслуживание

EASY  
Read  
product  
сертиф

# Функциональные компоненты



# Продукты семейства EASY Read SR

## система

—

### WST100



**SR\_P:** периферийное измерительное устройство (до двух входов) подключенное к SR по радиолинии.



**SR:** Концентратор для периферийных устройств SR\_P подключенных по радиолинии и / или измерительного устройства (до двух входов), подключенного к удаленной системе управления через GSM.

## SA

### система



**SA\_S:** Беспроводное, автономное измерительное устройство (до двух входов) подключенное к удаленной системе управления через GSM

## EASY Read - применения

**Easy Read SR/SR-P:** Для удаленного сбора данных со стационарных газовых и водяных счетчиков.

- Локальная радиосеть со сбором данных с различных измерительных устройств в одной точке доступа к сети GSM.

**Easy Read SA-S:** Промышленные приложения для газа и воды. Система основана на прямом подключении устройства к прибору для обеспечения его удаленного мониторинга. Может сохранять информацию до 30 дней измерений выполняемых каждые 15 минут.



Замена встроенной батареи должна осуществляться примерно каждые 5 лет

Эти продукты сертифицированы для работы во взрывоопасных областях и для прямого подключения к другим устройствам во взрывоопасных областях без дополнительных защитных схем.

## Применения

- ✓ Управление кооперативным доступом
- ✓ Регистрация доступа в столовую
- ✓ Управление доступом к запрещенным зонам



# WSR200

- **Управление доступом и устройство временной привязки.**
  - ◆ Совместимо с магнитными картами следующих стандартов:
    - ◆ ISO 7811 1/2 (магнитные карты)
    - ◆ ISO 7816 1...4 (чип-карты) >> дополнительно
    - ◆ MIFARE (неконтактные) >> дополнительно
- **LAN/WAN связанное устройство**
  - ◆ беспроводная LAN >> Wi-Fi (IEEE 802.11b/g)
  - ◆ LAN >> 10/100Mb (IEEE 802.3)
  - ◆ беспроводная WAN >> GSM / GPRS classe10 >> дополнительно
- **MMI (пользовательский интерфейс)**
  - ◆ Цветной TFT ЖК экран (320 x 240 пикселей >> QVGA)
  - ◆ 4 функциональные клавиши
  - ◆ Дополнительная веб-камера
- **Действия**
  - ◆ Открывание двери
  - ◆ Зуммер

WSR200



# ССЫЛКИ

<b>ABB</b>	<b>CARLO GAVAZZI</b>	<b>HESA</b>	<b>TELECOM ITALIA</b>
<b>ACEA</b>	<b>CESI</b>	<b>INFOSTRADA</b>	<b>TELEFONICA (Spagna)</b>
<b>ACEGAS</b>	<b>COLT</b>	<b>LIQUIGAS</b>	<b>LANDIS+GYR</b>
<b>ALBACOM</b>	<b>TI-LAB</b>	<b>LOTTOMATICA</b>	<b>TIM</b>
<b>ALCATEL</b>	<b>EUROPEAN COMMISION</b>	<b>MINISTERO DELL'INTERNO</b>	<b>WIND</b>
<b>ALENIA</b>	<b>DA SISTEMI</b>	<b>NORTEL NETWORKS</b>	<b>XACOM</b>
<b>ALMATECH</b>	<b>DIGITEL</b>	<b>SAD</b>	
<b>AMI</b>	<b>ENEL</b>	<b>SIEMENS</b>	
<b>ANSALDO</b>	<b>ENI-AGIP</b>	<b>SOC. AUTOSTRADE</b>	
<b>BEGHELLI</b>	<b>ENTERPRISE ERICSSON</b>	<b>SCHINDLER</b>	



# Спасибо

# за внимание

**URMET** TELECOMUNICAZIONI S.p.A.

I-10154 – TORINO - ITALY  
VIA BOLOGNA 188/C  
TEL. +39-011-24.00.1

I-20020 - MILANO LAINATE - ITALY  
VIA LEPETIT 8  
TEL +39-02.93996.1

I-00128 – ROMA - ITALY  
VIA DI CASTEL ROMANO 167  
TEL. +39-06.50294.1  
[www.tlc.urmet.com](http://www.tlc.urmet.com)