

SCADA, удаленный контроль и телеметрия



CHANNEL POWER

Sam Har-Zahav

Система SCADA



**Центр
управління**



**Comm.
System**



RTU



RTU



**Data
Gateway**



**RTU = Remote Terminal Unit
SCADA = Supervisory Control And Data Acquisition**

Почему заказчики выбирают SCADA by Motorola



- Новое терминальное устройство ACE3600 RTU
- 40 лет опыта в производстве SCADA RTUs
- Объединенное решение по голосу и данным от Motorola
- Возможность подключить непосредственно к MotoTRBO и TETRA
- Возможность осуществлять удаленные действия по эфиру:
 - Программирование
 - HW и SW диагностики
 - Перепрошивку ПЗУ



Области применения SCADA



- Системы водоснабжения и канализации
- Энергосистемы
- Нефть и газ
- Раннее предупреждение наводнения
- Общественная безопасность
- Транспорт
- Мониторинг окружающей среды

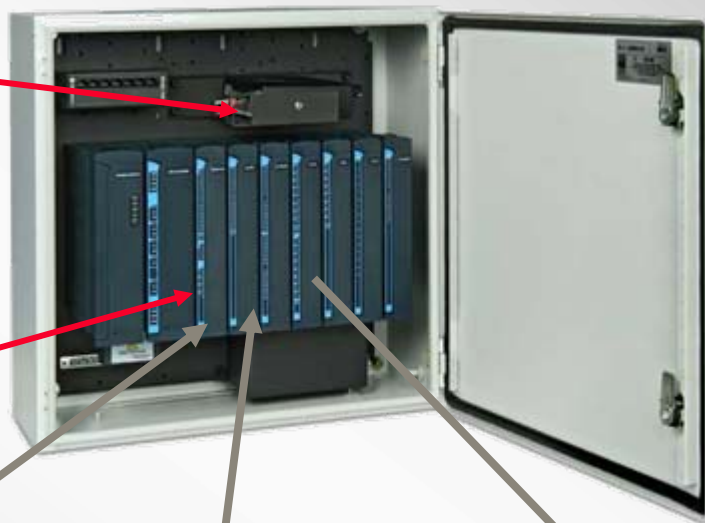


Функциональность ACE RTU



Множество опций радио

- TETRA
- ASTRO
- Аналоговые радио VHF / UHF
- MotoTRBO (Q4-2010)
- GSM/GPRS
- CANOPY



Множество физических и логических носителей



Связь с полевыми инструментами

Мониторинг

Управление



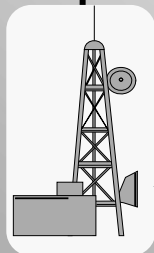
Разные типы связи



Центр управления



Data Front-End Gateway



WiBB



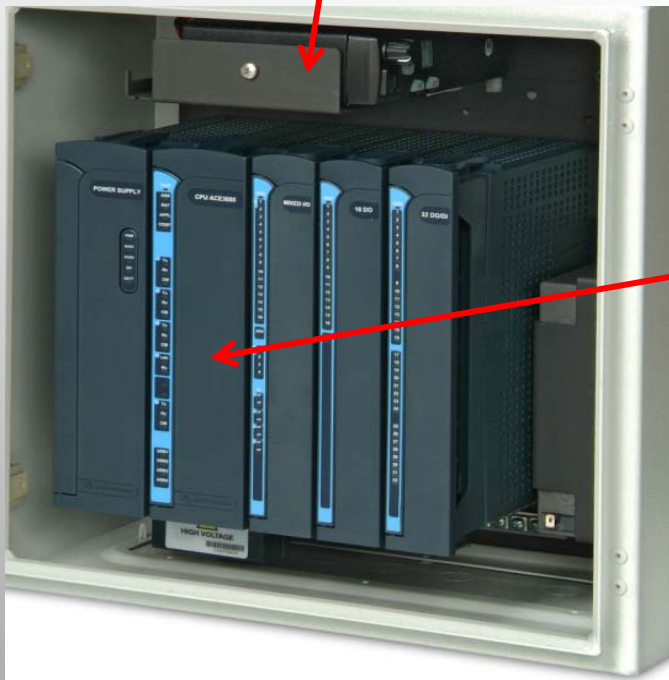
MOSCAD M and ACE on TETRA



Связь при помощи TETRA



MTM800 TETRA RADIO



RS232 PPP



- MTM800
- Data Radio

ACE RTU on MotoTRBO



Центр управления



Data Gateway



DR3000 ретранслятор



Motorola
ACE3600 RTU



MotoTRBO
Radio

MotoTRBO
Radio



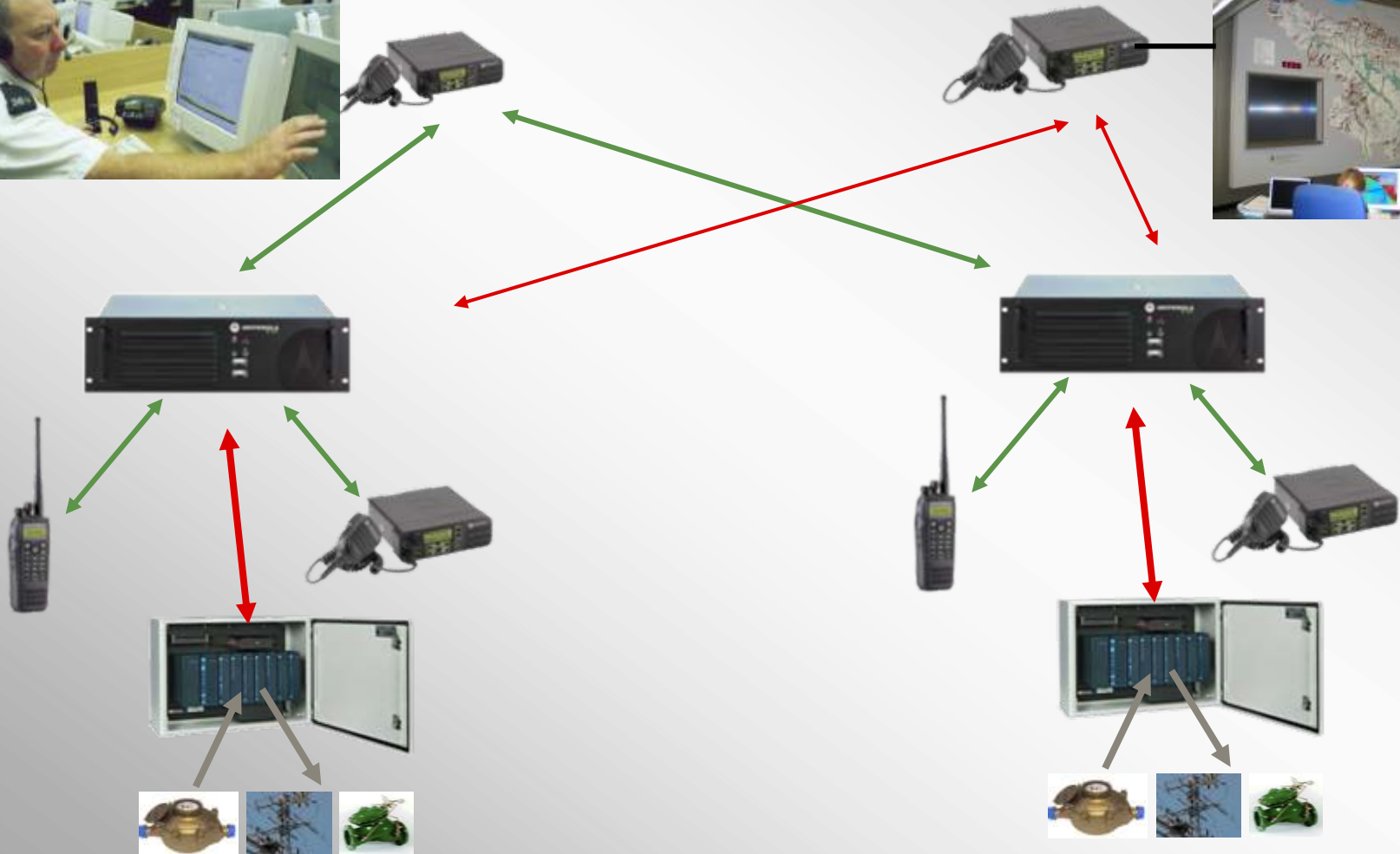
Motorola
ACE3600 RTU

ACE RTU on MotoTRBO



Voice

Data



Связь при помощи MotoTRBO



ACE3600 CPU

Порт USB



USB Кабель
Без дополнительных устройств



DM3400
MotoTRBO radio

**RTU может подключаться
К двум радиостанциям**



- MDLC через UDP/IP, похоже на LAN подключение к другим RTU
- USB порт использует драйвер RNDIS, удаленный NDIS, похоже на то как PC подключается к MotoTRBO радиостанции
- действительный IP физический порт с интерфейсом USB
- Радиостанция управляет доступом к каналу связи и передачей данных
- Каждый RTU имеет фиксированный IP адрес
- IP адрес присваивается RTU динамически
- Не поддерживается в DMO

Рабочие температуры - 40° C to +70° C



Системы навигации



Системы управления сигналом тревоги





THANK YOU



CHANNEL POWER