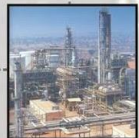
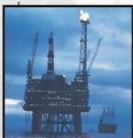
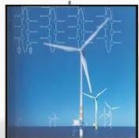




1. Оборудование в металлургии

Символ-Автоматика - Семинар
Москва , 25 сентября 2007

Докладчик
*-Йоуст Гёзендам –
Инженер
Менеджер по развитию бизнеса в Европе*



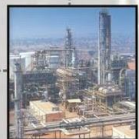
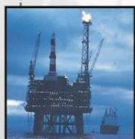
Предыстория

- *Основана в 1975 году*
- *ISO 9001 зарегистрирован для трех поколений продукции*
- *ООО с управлением в частных руках*
- *В финансовом отношении ориентируется на постоянное развитие*

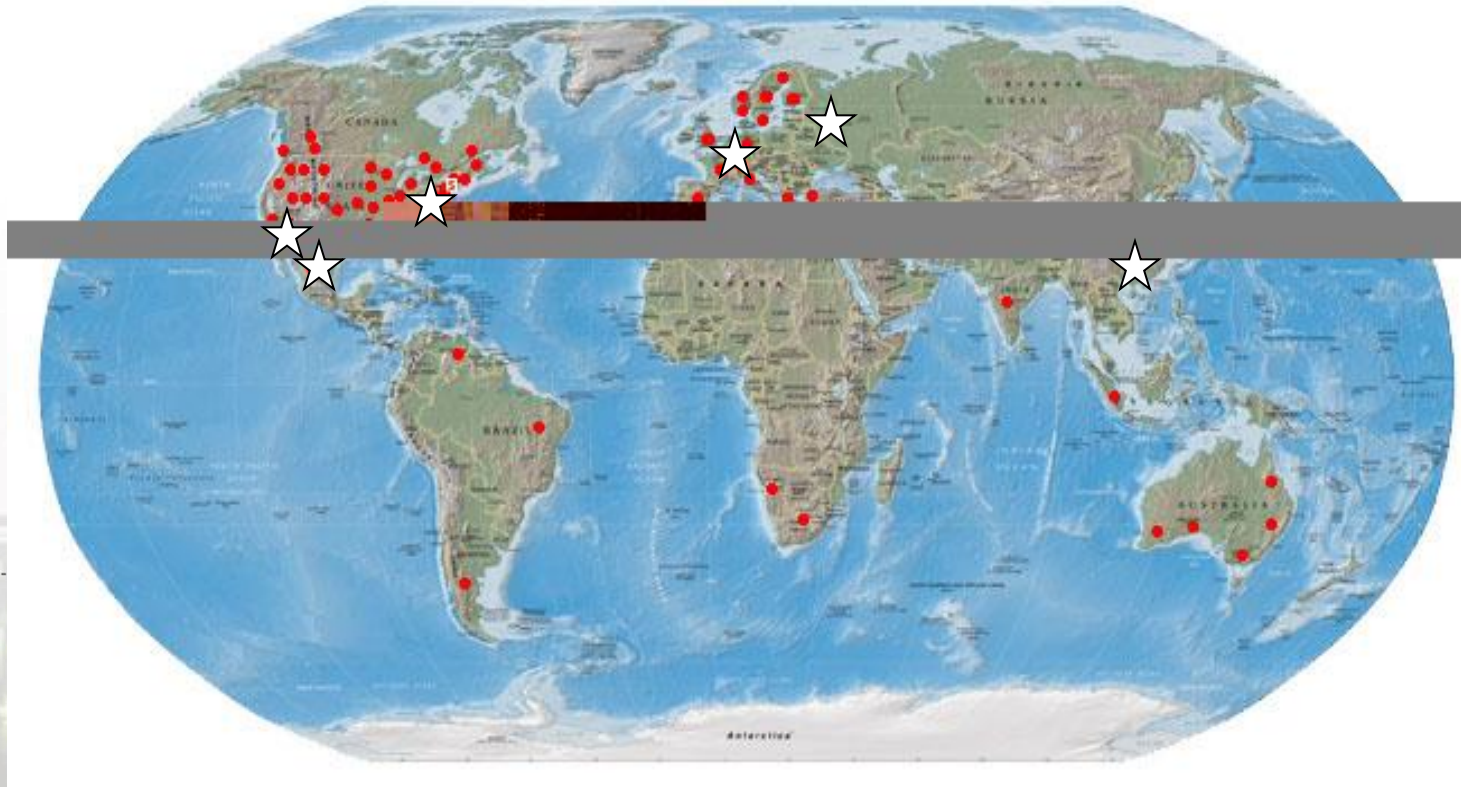


Хронология

- 1980 – Удаленный вход/выход на PLC
- 1984 – I/O сеть на базе ПК
- 1987 – Подача многосторонней информации (решение нескольких задач) в режиме реального времени RTU
- 1995 – I/O, созданный специально для MS Windows
- 1996 – Портативный IEC 1131-3 пуленепробиваемый программно управляемый ПК
- 1998 – Ethernet Fieldbus I/O
- 2000 – Industrial Ethernet соединение в режиме реального времени
- 2001 – Регистрация данных в Internet /Сигнальные устройства (RemoteLog™)
- 2002 – Свободное программное обеспечение LINUX для контроля (IPm)



Международные продажи и поддержка



Продукция

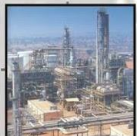
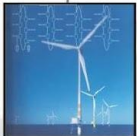
• Промышленные контроллеры

• Удаленные абонентские терминалы

• I/O с использованием модулей

• Промышленные коммутаторы

• Промышленные модемы



Доступные системы связи

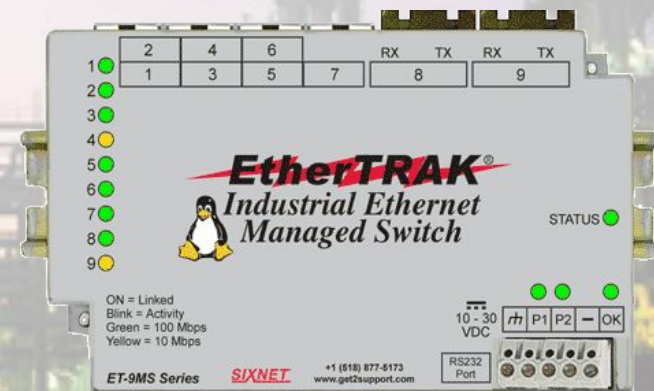
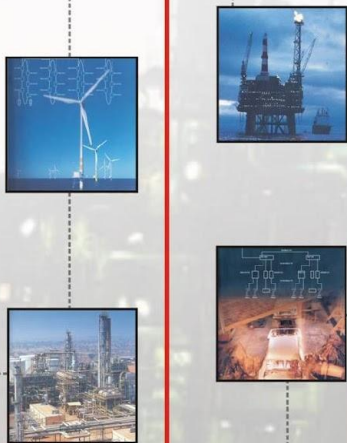
- Modbus
 - ✦ RTU, ASCII, ModbusTCP, Master or Slave
- OPC, DDE, DLL's
 - ✦ OPC каналы обслуживания ПК с SIXNET станциями
- HART протокол
 - ✦ Использует внутренний модем
- DNP3 исполнительный протокол
- IEC870-5-101 (Август 06)
- SNMP
- TCP/IP, ARP, UDP, ICNP, DHCP
- Другие разработанные пользователем в С



EtherTRAK[®] Industrial Ethernet

Управляемые коммутаторы

- Скоростное основное дерево (RSTP)
- SNMPv1, v2 сетевое управление
- SNMPv3 распознавание и кодирование
- SNMP уведомляющие сообщения
- Организация очередей с приоритетами (QoS/CoS)
- IGMP (слежение и запрос)
- VLAN
- Свободное программное обеспечение
- Транслирование и защита от групповых приступов
- Удаленный мониторинг и «отражение» трафика порта модуля на другие его порты
- Безопасность посредством HTTPS, SSL, SSH, SNMPv3.....

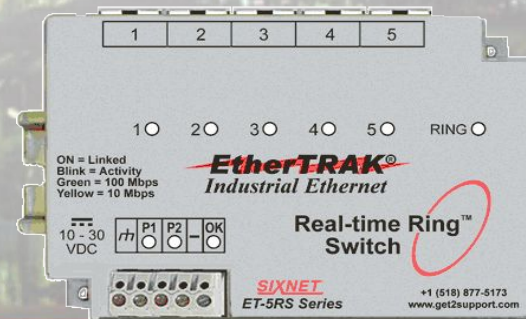
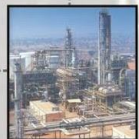
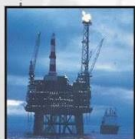


EtherTRAK® Industrial Ethernet

Кольцевые коммутаторы , работающие в режиме реального времени

- Отказоустойчивые кольца в режиме реального времени
 - ✦ Время восстановления от 30 мс плюс 5 мс
 - ✦ Идеальны для детерминированных систем и PLC
 - ✦ Реальный Modbus через Ethernet мониторинг
- Очередность потока в режиме реального времени
 - ✦ Обеспечивает доставку данных в режиме реального времени
 - ✦ Улучшает использование сети
 - ✦ Устанавливаемое пользователем распределение приоритетов
- Характеристики управляемого коммутатора
 - ✦ Настраиваемые пользователем установки порта
 - ✦ «Отражение» трафика порта модуля на другие порты для диагностики потока
 - ✦ Предварительная конфигурация для простого подключения Plug and Play

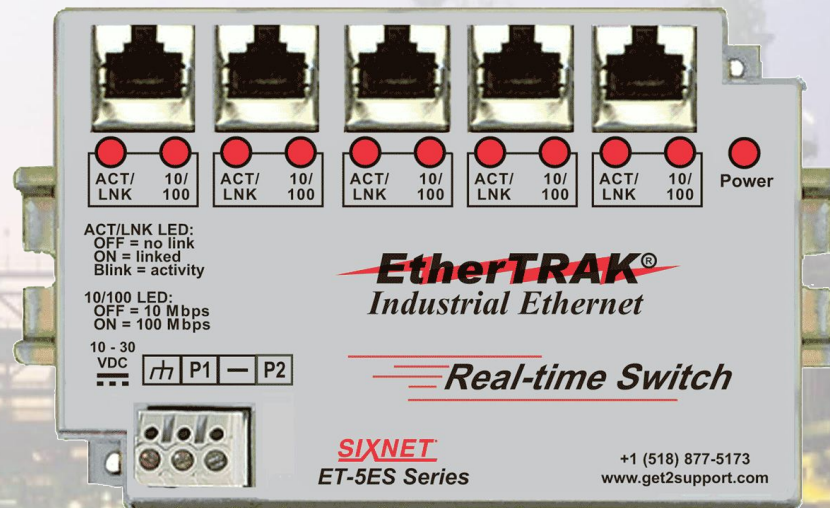
Коммутаторы с кольцевым гигабитным резервированием



EtherTRAK[®] Industrial Ethernet

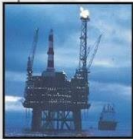
Коммутаторы, работающие в режиме реального времени

- Работа в режиме реального времени
 - ✦ Интеллектуальная маршрутизация
 - ✦ Идеальна для детерминированных систем и PLC
- Plug and Play
 - ✦ Автоматическое опознавание для скорости и дуплексной передачи
 - ✦ Авто-MDI/MDIX- кроссовер и автополярность



Etherbus™ Industrial Ethernet IP67 кольцевые коммутаторы

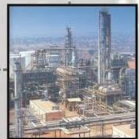
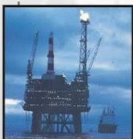
- Работа в режиме реального времени
- Детерминированный контроль
- Повышенная надежность сети
- Применение на открытом воздухе или в море
- Применение в военной промышленности
- Plug and Play



Etherbus™ Industrial Ethernet

IP67 водонепроницаемые коммутаторы

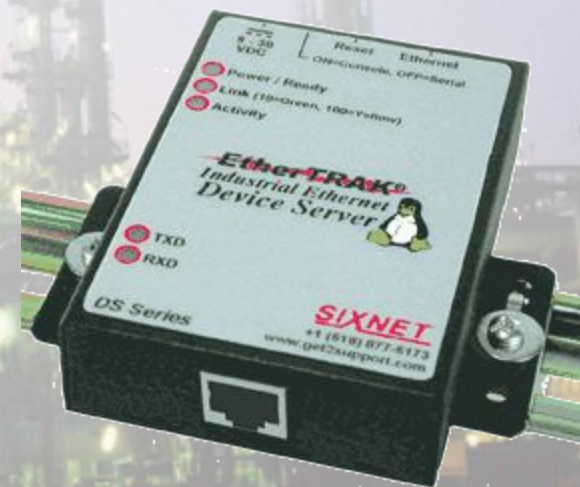
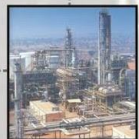
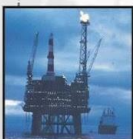
- IP67 водостойкий режим
- Прямая установка в стиле промышленной сети, не требуется ограживание
- Автоматическое определение 10/100BaseT в реальном времени
- Авто-MDI/MDIX кроссовер на все 8 портов
- Совместимый с Fieldbus H2, Ethernet IP, Modbus Open и всеми другими промышленными Ethernet сетями
- UL 508, CSA, CE и Zone 2 Rated
- Сертифицирован для морского флота и за пределами морской границы (оффшора)
- Поддерживает все стандартные IEEE 802.3 Ethernet протоколы
- Увеличенная в объеме мощная модель (-1EP) соответствует военному стандарту MIL-STD-1275



EtherTRAK® Industrial Ethernet to Serial

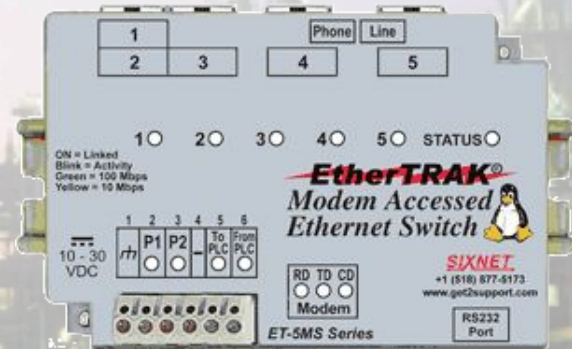
Серверы устройств

- Самоопределяющийся 10/100 RJ45 Ethernet порт
- Универсальный EIA-RS232/422/485 интерфейс – это выбираемое программное обеспечение, которое предотвращает взлом
- Туннелирование последовательных данных через IP сеть с полной поддержкой для обратной работы (парный режим)
- Усовершенствованная безопасность посредством AES / 3DES кодировки через SSH или SSL сессии (SDS модель)
- IP поддержка (IPV6) следующего поколения для защиты инвестирования и сетевой совместимости
- Буферизация портов для загрузки и анализа данных
- Для консольных управляющих приложений жесткая проверка подлинности предотвращает от несанкционированного доступа
- Управляющее программное обеспечение устройств для централизованного управления и контроля
- Контроль и управление COM или TTY портов для последовательного применения

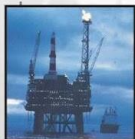
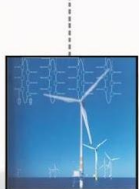
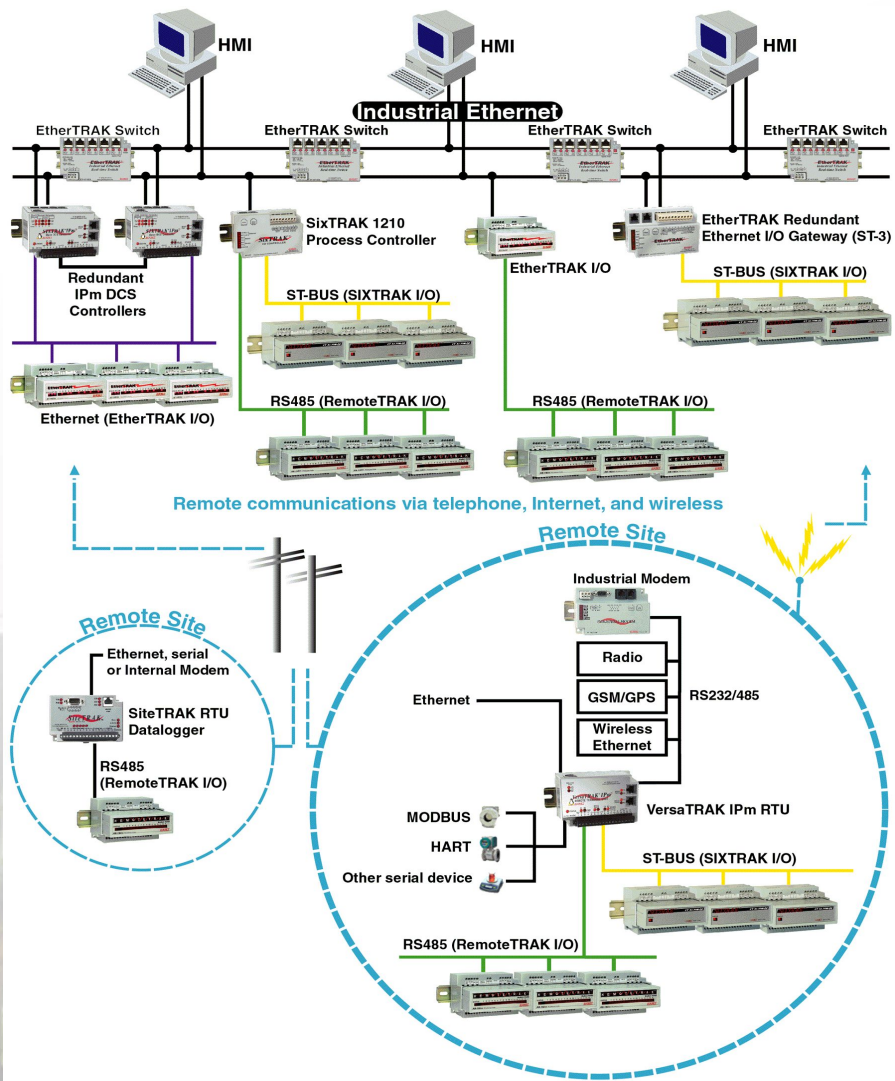


EtherTRAK® Industrial Ethernet *Коммутатор удаленного доступа*

EtherTRAK коммутатор удаленного доступа соединяет промышленный телефонный модем с промышленным управляемым Ethernet коммутатором. Эта мощная комбинация позволяет вам легко и безопасно входить в вашу Ethernet сеть из любой удаленной точки через стандартные телефонные линии.



Применения систем SIXNET®

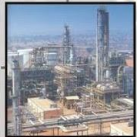
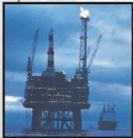
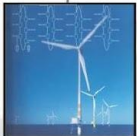


HMI применения с Sixnet

Sixnets ET-5ES-1 с HMI E1071 Beijer Unit



**Используется с механическим
оборудованием Sandvik Group**



Beijer
ELECTRONICS

SIXNET®