

INsite - Система контроля местоположения персонала и других подземных объектов (позиционирование)

INsite Head End Controller (IHEC)



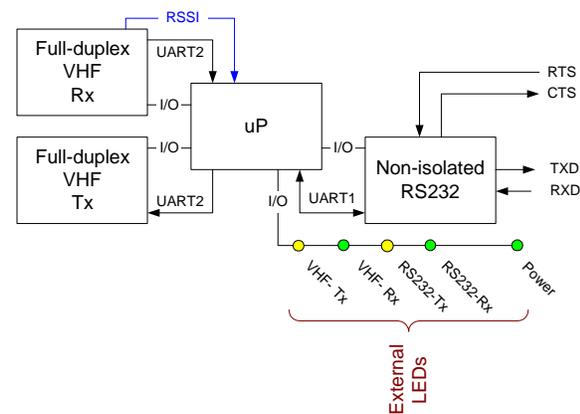
INsite Head End Controller (IHEC) - головной контроллер обеспечивает следующие интерфейсы и функции:

- VHF канал (дуплекс) для двухсторонней связи с устройствами считывания *IILB* через излучающий кабель.
- Поддержка сериального интерфейса для возможности подключения стандартных *PC*.
- Энергонезависимая память для хранения конфигурационных параметров.
- Встроенный микроконтроллер.

Головной контроллер *IHEC* системы *INsite* обеспечивает обмен информацией с устройствами считывания *IILB* (*In-line Beacon*) через радиоканал *VHF* в режиме „дуплекс”. Для гарантированной безопасной передачи информации в обоих направлениях используется система подтверждения принятых данных. Головной контроллер *IHEC* выполняет функцию промежуточного звена между программным обеспечением *INsite*, установленным на сервере (*PC*) и устройствами считывания системы *INsite*, установленными под землей. Контроллер оснащен двумя сериальными интерфейсами *RS232*.

Интерфейс *RS232* сопрягается с *VHF* радиоканалом (дуплекс) согласно протокола *Link Message*. С помощью передатчика *VHF* данные передаются „прозрачно”. Контроллер поддерживает ту же систему адресации, что и устройство считывания *IILB*, используя резервированный для *IILB* идентификационный номер *ID* (0xFFFF). Подобный метод адресации обеспечивает возможность доступа к внутренним регистрам контроллера аналогично доступу к устройствам *IILB*.

HeadEnd Controller



Технические характеристики

| | |
|------------------------------|--------------------|
| Диапазон входного напряжения | 8 ... 40 VDC, 50mA |
| VHF Tx частота | 157.05 МГц |
| VHF Tx мощность | 0.01 мВт (-20dB) |
| VHF Rx частота | 173.10 МГц |
| VHF Rx чувствительность | -75 dB |
| VHF полоса пропускания | ± 400 кГц |
| Тип модуляции | FSK ±14.4 кГц |
| Тип кодирования | Manchester |
| Контроль ошибок | 16-бит CRC |
| Скорость передачи данных | 57.6 Кбит/сек |