

НРТ

Персональный транспондер

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|--|------------------|
| Напряжение питания | 3.0 ÷ 4.5 В |
| Ток потребления (номинальный) | 30 мА |
| Частота передачи UHF | 433.92 МГц |
| Мощность передатчика UHF (программируется) | 1 мВт (0 дБм) |
| Частота приема UHF | 433 МГц |
| Чувствительность приемника UHF | -95 дБм |
| Частотный диапазон UHF | ±150 кГц |
| Тип модуляции | FSK ±32.0 кГц |
| Тип кодирования | NRZ |
| Контроль ошибок | 16-бит CRC |
| Скорость передачи | 38.4 кбит/с |
| Частота приема VLF | 8 кГц |
| Чувствительность приемника VLF | 0.05 мА/м |
| Напряженность поля передатчика VLF | 0.057 мА/м @ 10м |
| Средний ток потребления в режиме передачи | 350 мА |
| Импульсный ток потребления в режиме передачи | 1.0 А (2.63 мс) |
| Частота приемника (пейджинг) | 157.5 МГц |
| Рабочая температура | -10 °С ÷ +80 °С |
| Температура хранения | -20 °С ÷ +85 °С |
| Габариты (мм) | 25x35x98 |
| Вес (г) | 97 |



Персональный транспондер НРТ является многофункциональным устройством и может использоваться в составе 4-х подсистем – позиционирования, оповещения, аварийного оповещения и поиска людей в “завале”, входящих в многофункциональную систему безопасности «Flexcom».

Конструктивно транспондер размещается в корпусе аккумуляторной батареи шахтерского светильника, получая электропитание от самой батареи.

Персональный транспондер НРТ обеспечивает следующие функции по безопасности:

- Контроль местоположения (позиционирование) персонала и других движущихся объектов в пределах шахты в составе подсистемы позиционирования INsite, обеспечивает возможность определения последнего известного местоположения шахтера;
- Оповещение (индивидуальное, групповое) через канал, совмещенный с каналом подсистемы позиционирования INsite. Оповещение осуществляется в зоне действия устройства считывания характерным миганием лампы шахтерского светильника;
- Аварийное оповещение через выделенный канал передачи, посредством встроенного в транспондер VHF пейджера, позволяет оповестить шахтеров об аварийной ситуации характерным миганием лампы шахтерского светильника по всей зоне радиопокрытия излучающего кабеля;
- Поиск и обнаружение людей, застигнутых аварией, совместно с поисковым устройством SU Helian, работающим в низкочастотном диапазоне VLF, позволяет вести поиск пострадавшего персонала, оказавшегося в “завале” в результате обрушения горных пород.