

Пикет экстренной связи

Автономный комплекс первой помощи для пострадавших в удаленной от города местности: сотовая связь, интернет и комната обогрева



Решаемые задачи

1. Улучшение дорожной инфраструктуры: уменьшение аварийности, улучшение организации дорожного движения
2. Оказание своевременной помощи пострадавшим в экстремальных ситуациях
3. Размещение тревожных кнопок и пунктов обогрева на самых отдаленных и опасных участках дорог, где нет городской инфраструктуры
4. Обеспечение доступа к сотовой связи и подключение интернета в местности, где нет линий передач, электропитания и сотовых сетей

Как это работает

Пикет аварийной связи (ПЭС) представляет собой мобильное сооружение контейнерного типа на основе блок-контейнера, в котором размещается комплекс:

- оборудования системы автономного энергоснабжения,

- технологического оборудования сигнализации и связи,
- оборудования систем жизнеобеспечения,
- аварийный комплект принадлежностей, и обеспечивающее нормальные условия функционирования данного оборудования круглосуточно и круглогодично при расчётных температурах наружного воздуха от -60°С до +50°С.

Пострадавший может связаться с диспетчером, двусторонняя видеосвязь включается автоматически.

При необходимости диспетчер удалённо откроет комнату обогрева.

Пикет оснащён системой видеонаблюдения. Это охранные камеры для самого пикета, камеры для анализа дороги вокруг и для связи с диспетчером.

Датчики и подсистемы позволяют удалённо контролировать техническое состояние пикета и обстановку вокруг него. Данные передаются через каналы спутниковой связи на пост диспетчера.

Пикет оснащён автономным комплексом энергоснабжения: солнечными панелями и автономными электрохимическими генераторами.

Чтобы ПЭС было хорошо заметно с дороги в тёмное время суток или в условиях плохой видимости, он оснащён проблесковым маячком.





Описание

В удалённой от каких-либо населённых пунктов даже небольшая авария на дороге несёт большой риск. Без сотовой связи пострадавшие не могут даже вызвать экстренные службы, что особенно опасно зимой.

Автономный пикет позволяет экстренно связаться с диспетчером и получить первую помощь: обогрев, пищу, воду и аптечку.

Если у пострадавшего нет телефона, связаться с диспетчером можно с помощью тревожной кнопки. По видеосвязи диспетчер сможет оценить состояние пострадавшего. Комната обогрева открывается удаленно. Внутри пикета можно зарядить телефон и подключиться к сетям сотовой связи.

Пикет оснащен системой видеонаблюдения и различными [датчиками](#). С их помощью диспетчер получает данные о состоянии комплекса, а также о том, что происходит вокруг.

Пикет полностью автономный. Система электропитания осуществляется при помощи электрохимического генератора на базе двух топливных элементов EFOY Pro 2400 DUO производства компании SF Energy AG (Германия), работающих на моногидроксиметане, содержащемся в топливных картриджах (канистрах) EFOY M28. В топливных элементах энергия образуется в результате электрохимической реакции топлива в картриджах и атмосферного кислорода (прямое преобразование топлива в электроэнергию).

Топлива хватит на 12 часов непрерывного обогрева. Запас энергии составляет 248 кВт·ч и может быть увеличен до 464 кВт·ч.

Возможности

- Подключение к сетям сотовой и спутниковой связи в условиях полного отсутствия инфраструктуры
- Удалённый контроль технического состояния пикета. Информация с датчиков передаётся по каналам спутниковой связи.
- Автономная работа без обслуживания - в течение года.
- Пикет рассчитан на работу в суровых условиях при температуре до -60°C .
- Возможность объединения многочисленных пикетов в единую умную экосистему.
- Размещение пикетов в самых отдалённых областях благодаря автономному энергоснабжению.