ХӨДӨЛГӨӨНТ · ГАЗАР ДООРХ АЖИГЛАЛТ

Tunnel Observation System

L4 Давхарга · Газар, ойртох зам

Туннель, газар доорх орон зайд IR камер байрлуулж, тэжээл, удирдлагыг гадна талд нь байлгадаг, 24/7 ажилладаг хөдөлгөөнт иж бүрдэл.



ГОЛ ДАВУУ ТАЛ

01 **Туннелийн доторх нүд**
IR камер бүрэн харанхуйд 300 м хүртэл харна. Камерыг гараар эсвэл цооногоор байрлуулна.

02 **Бие даан ажиллана**
Нарны хавтан, 11 кВт·ц батарейн систем иж бүрдлийг туннелийн гаднаас 24/7 тэжээнэ.

03 **Аюулгүй зайнаас ажиглана**
Хамгаалалттай үүрэн эсвэл радио холбоо бат бөх удирдлагын хайрцгийг шууд дүрс, PTZ удирдлага, бичлэгээр хангана.

ХЭРХЭН АЖИЛЛАДАГ ВЭ

01 **Байрлуулах**
IR камерыг туннельд гараар эсвэл өрмийн цооногоор байрлуулна.

02 **Тэжээх**
Нарны эрчим хүчний тэжээл, удирдлагын төхөөрөмж туннелийн гадна байрлана.

03 **Дамжуулах**
Өгөгдөл хамгаалалттай үүрэн эсвэл радио холбоогоор дамжина.

ҮЗҮҮЛЭЛТҮҮД

IR камер	7, 300 м хүртэл фокустай
Дохио өсгөгч	15
PTZ камер	1, алсын удирдлагатай
Бичлэгийн төхөөрөмж	Төвийн DVR
Батарейн систем	11 kWh
Нарны эрчим хүч	2 хавтан, нийт 250 Вт
Тэжээл хуваргалт	Тусгай хүчдэл хуваргагч
Холбоо	2 SIM-тэй үүрэн модем; хамгаалалттай үүрэн / радио дамжуулалт
Ажиглалт	360° дотоод ажиглалт, өндөр нягтрал, 24/7
IR камерын үзүүлэлт	Full HD 1080p, 360° эргэлт, автомат фокус, IP68, –20 °C-аас +60 °C хүртэл, бат бөх хөнгөн цагаан их бие
Удирдлагын хайрцгийн үзүүлэлт	10.1" дэлгэц, BMS-тэй LiFePO4 батарей, DVR, 4G/5G, IP67

04 **Удирдах**
Бат бөх удирдлагын хайрцгаас ажиглаж, камерыг удирдаж, бичлэг хийнэ.

ТЕХНИКИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТЫН БЭЛЭН ТЕКСТ

1. ЕРӨНХИЙ

Систем нь D-FENCE Electronic Fencing and Security Systems Ltd. (ISO 9001:2015 гэрчилгээжсэн чанарын удирдлага) компанийн Tunnel Observation System, эсвэл энэ хэсгийн шаардлага бүрийг хангасан, зөвшөөрөгдсөн ижил төстэй систем байна.

2. ҮҮРЭГ

Туннель, газар доорх орон зайд IR камер байрлуулж, тэжээл, удирдлагыг гадна талд нь байлгадаг, 24/7 ажилладаг хөдөлгөөнт иж бүрдэл.

3. СИСТЕМ ДАРААХЫГ ХАНГАНА

- **300 м хүртэл IR камер:** Туннелийн дотор 360° өндөр нягтралтай ажиглалт хийх, 300 м хүртэл фокустай долоон IR камер.
- **Гараар эсвэл цооногоор байрлуулна:** Камерыг гараар байрлуулах эсвэл өрмийн цооногоор буулгана.
- **Алсын удирдлагатай PTZ:** Алсаас удирддаг нэг PTZ камер.
- **Тэжээл туннелийн гадна:** Хоёр нарны хавтан (нийт 250 Вт), 11 кВт·ц батарейн систем, тусгай хүчдэл хувиргагч.
- **Хамгаалалттай холбоо:** Хос SIM-тэй үүрэн модем эсвэл радио, хамгаалалттай дамжуулалт.
- **Удирдлагын хайрцаг:** Дэлгэц, төвийн DVR, хамгаалалттай дотоод бичлэгтэй бат бөх хайрцаг.

4. ТЕХНИКИЙН ШААРДЛАГА

- **IR камер:** 7, 300 м хүртэл фокустай
- **Дохио өсгөгч:** 15
- **PTZ камер:** 1, алсын удирдлагатай
- **Бичлэгийн төхөөрөмж:** Төвийн DVR
- **Батарейн систем:** 11 kWh
- **Нарны эрчим хүч:** 2 хавтан, нийт 250 Вт
- **Тэжээл хувиргалт:** Тусгай хүчдэл хувиргагч
- **Холбоо:** 2 SIM-тэй үүрэн модем; хамгаалалттай үүрэн / радио дамжуулалт
- **Ажиглалт:** 360° дотоод ажиглалт, өндөр нягтрал, 24/7
- **IR камерын үзүүлэлт:** Full HD 1080p, 360° эргэлт, автомат фокус, IP68, –20 °C-аас +60 °C хүртэл, бат бөх хөнгөн цагаан их бие
- **Удирдлагын хайрцгийн үзүүлэлт:** 10.1" дэлгэц, BMS-тэй LiFePO4 батарей, DVR, 4G/5G, IP67

5. ИЛРҮҮЛЭЛТИЙН ДАРААЛАЛ

1. **Байрлуулах:** IR камерыг туннельд гараар эсвэл өрмийн цооногоор байрлуулна.
2. **Тэжээх:** Нарны эрчим хүчний тэжээл, удирдлагын төхөөрөмж туннелийн гадна байрлана.
3. **Дамжуулах:** Өгөгдөл хамгаалалттай үүрэн эсвэл радио холбоогоор дамжина.
4. **Удирдах:** Бат бөх удирдлагын хайрцгаас ажиглаж, камерыг удирдаж, бичлэг хийнэ.

6. ИРҮҮЛЭХ БАРИМТ БИЧИГ

Суурилуулалтын өмнө гүйцэтгэгч үйлдвэрлэгчийн техникийн үзүүлэлт, суурилуулах заавар, бүсийн схемийг батлуулахаар ирүүлнэ.