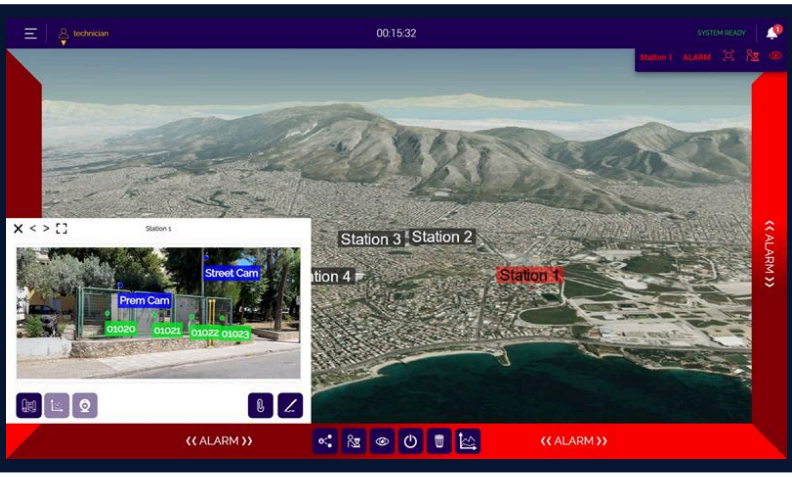
COMANDO, IA E CIBERSEGURANÇA · COMANDO E CONTROLE · PLATAFORMA C2

D-Command Control

C2 Camada · Comando e cibersegurança

Cada sensor, câmera e alarme em um só mapa georreferenciado, na sala de controle ou no celular.



PRINCIPAIS BENEFÍCIOS

01 Uma só visão, não dez telas
Sensores, câmeras e alarmes de todos os sistemas reunidos em um só mapa georreferenciado.

02 Resposta em segundos
O alerta chega em < 3 s, com a câmera certa já aberta.

03 Integra-se ao que você opera
Contato seco, RS232 / RS485, IP e uma API segura: Plug & Play com seu PSIM, VMS ou SCADA.

COMO FUNCIONA

01 Sensor
Um sensor D-FENCE detecta força na barreira e informa sua zona.

02 Controlador
Até 16 sensores por controlador de sensores, encadeados em RS485.

03 Gateway
Até 16 controladores, câmeras IP e contatos secos por gateway.

04 D-Command Control
A zona fica vermelha no mapa 3D e sua câmera se abre, em < 3 s.

ESPECIFICAÇÕES

Tempo de alerta	< 3 s
Visualização	Mapa GIS 3D via web; desktop, notebook ou celular
Controladores de sensores por gateway	até 16
Sensores por controlador de sensores	até 16
Controlador de contato seco	até 64 entradas / 60 saídas
Multilocal	até 13 locais por linhas de fibra óptica
Interfaces de campo	RS232, RS485, IP, contato seco (NA / NF)
Integração	API segura; ponte REST / SOAP / SNMP / PSIM; câmeras ONVIF
Conecta-se a	PSIM, VMS, BMS, SCADA, controle de acesso, alarme de incêndio, radar, LPR
Dimensões / peso do gateway	112 × 84 × 25 mm, 450 g
Gabinete do gateway	Alumínio, refrigeração passiva sem ventoinha; montagem em parede / VESA / trilho DIN (opcional)
Temperatura de operação	–40 °C a 80 °C
MTTF	> 200,000 h

05 **Resposta**

A equipe mais próxima é acionada, sirenes e luzes se acendem e seu PSIM / VMS recebe o evento.

Alimentação	CA 110–240 V, 50–60 Hz (transformador incluído) ou 10–36 V CC
Portas do gateway	2 × Ethernet 100 Mbps (RJ45), 4 × USB 2.0, 1 × RS232, 1 × HDMI (até 1920 × 1080 a 60 Hz)
Comunicação sem fio	Wi-Fi / Bluetooth / rede celular removidos por segurança; incluídos sob demanda
Conformidade	FCC / CE, RoHS-II

TEXTO PARA TERMO DE REFERÊNCIA

1. GERAL

O sistema deverá ser o D-Command Control da D-FENCE Electronic Fencing and Security Systems Ltd. (gestão da qualidade certificada ISO 9001:2015), ou equivalente aprovado que atenda a todos os requisitos desta seção.

2. FUNÇÃO

Cada sensor, câmera e alarme em um só mapa georreferenciado, na sala de controle ou no celular.

3. O SISTEMA DEVERÁ OFERECER

- **Mapa sinóptico 3D:** Locais, zonas, câmeras e sensores em uma visão GIS 3D detalhada, no desktop, no notebook ou no celular.
- **Câmera no alarme:** O alarme abre a câmera que cobre a zona, com controle PTZ na mesma janela.
- **Leituras por sensor:** Valores ao vivo de cada sensor mostram exatamente qual deles disparou o alarme.
- **Acione a pessoa certa:** Atribua o evento ao membro da equipe mais próximo do local e mantenha o registro para a análise pós-ocorrência.
- **Resposta automática:** Relés acionam sirenes, holofotes, sonorização e saídas locais no instante em que o alarme chega.
- **Multilocal:** Até 13 locais ligados por linhas de fibra óptica a um centro de controle principal.
- **API aberta e segura:** Pontes REST / SOAP / SNMP para PSIM, VMS, BMS, SCADA e controle de acesso.

4. REQUISITOS TÉCNICOS

- **Tempo de alerta:** < 3 s
- **Visualização:** Mapa GIS 3D via web; desktop, notebook ou celular
- **Controladores de sensores por gateway:** até 16
- **Sensores por controlador de sensores:** até 16
- **Controlador de contato seco:** até 64 entradas / 60 saídas
- **Multilocal:** até 13 locais por linhas de fibra óptica
- **Interfaces de campo:** RS232, RS485, IP, contato seco (NA / NF)
- **Integração:** API segura; ponte REST / SOAP / SNMP / PSIM; câmeras ONVIF
- **Conecta-se a:** PSIM, VMS, BMS, SCADA, controle de acesso, alarme de incêndio, radar, LPR
- **Dimensões / peso do gateway:** 112 × 84 × 25 mm, 450 g
- **Gabinete do gateway:** Alumínio, refrigeração passiva sem ventoinha; montagem em parede / VESA / trilho DIN (opcional)
- **Temperatura de operação:** –40 °C a 80 °C
- **MTTF:** > 200,000 h
- **Alimentação:** CA 110–240 V, 50–60 Hz (transformador incluído) ou 10–36 V CC
- **Portas do gateway:** 2 × Ethernet 100 Mbps (RJ45), 4 × USB 2.0, 1 × RS232, 1 × HDMI (até 1920 × 1080 a 60 Hz)
- **Comunicação sem fio:** Wi-Fi / Bluetooth / rede celular removidos por segurança; incluídos sob demanda
- **Conformidade:** FCC / CE, RoHS-II

5. SEQUÊNCIA DE DETECÇÃO

1. **Sensor:** Um sensor D-FENCE detecta força na barreira e informa sua zona.
2. **Controlador:** Até 16 sensores por controlador de sensores, encadeados em RS485.
3. **Gateway:** Até 16 controladores, câmeras IP e contatos secos por gateway.
4. **D-Command Control:** A zona fica vermelha no mapa 3D e sua câmera se abre, em < 3 s.

5. **Resposta:** A equipe mais próxima é acionada, sirenes e luzes se acendem e seu PSIM / VMS recebe o evento.

6. DOCUMENTOS PARA APROVAÇÃO

Antes da instalação, a contratada deverá submeter à aprovação a ficha técnica do fabricante, as instruções de instalação e o layout das zonas.