

XTRALIS VIS-IR™

RIVELATORE TERMOGRAFICO BI-SPETTRALE A SICUREZZA INTRINSECA



Descrizione

Il rivelatore termografico di sicurezza (Failsafe Thermography Detector, FTD) è un dispositivo bi-spettrale (IR e visivo) appositamente progettato per la rivelazione precoce del calore. È in grado di comunicare direttamente con la centrale di allarme antincendio (FACP) eventuali condizioni di preallarme, allarme e guasto. I rilevatori termografici consentono soluzioni antincendio laddove i tradizionali rilevatori fumo/antincendio non riescono a gestire condizioni di fumo e polvere abbondante rientranti nelle normali condizioni operative. Applicazioni tipiche sono le infrastrutture critiche e gli ambienti difficili come quelli di riciclaggio rifiuti, gallerie, sorveglianza di macchine e processi, centrali elettriche, ecc.



Funzionamento

Ogni oggetto con temperatura maggiore dello zero Kelvin (-273 °C) emette radiazione infrarossa invisibile all'occhio umano. Microbolometri IR a lunghezza d'onda lunga possono rivelare questa radiazione e trasmettere segnali elettrici all'unità di elaborazione. Il valore di radiazione IR/calore misurato è visualizzato in colori artificiali sullo schermo. L'intensità di calore lungo superfici e oggetti è misurata e visualizzata a livello di pixel. Ciò consente di localizzare esattamente il punto di una fonte di calore in fase di sviluppo.

Il sistema consente di impostare vari livelli di allarme in molteplici regioni di interesse (ROI) per segnalare sia pre-allarmi che allarmi mediante relè su scheda. La tecnologia di imaging termica è senza contatto e non invasiva. Il rivelatore sorveglia continuamente varie condizioni di anomalia segnalandole tramite un relè su scheda a sicurezza intrinseca. I rivelatori della gamma FTD possono essere connessi rapidamente e facilmente a qualsiasi pannello di controllo per allarme antincendio standard sul mercato. Quando necessario, è possibile utilizzare la termocamera bi-spettrale come una normale telecamera passando dalla modalità IR a quella visiva.

Configurazione

La gamma FTD consente di impostare diverse aree di interesse con vari livelli di rilevazione per adattarsi a un'ampia gamma di ambienti e permettere una rilevazione precisa. Il sistema consente di posticipare gli allarmi e impostare una temperatura di sicurezza per ROI.

Presso le uscite dei relè, i rivelatori sono dotati di uscita Ethernet per dati ricchi destinata al software di gestione potente. Sono dotati anche di alloggiamento schede SD per l'archiviazione locale di snapshot e/o videoclip degli allarmi.

Caratteristiche

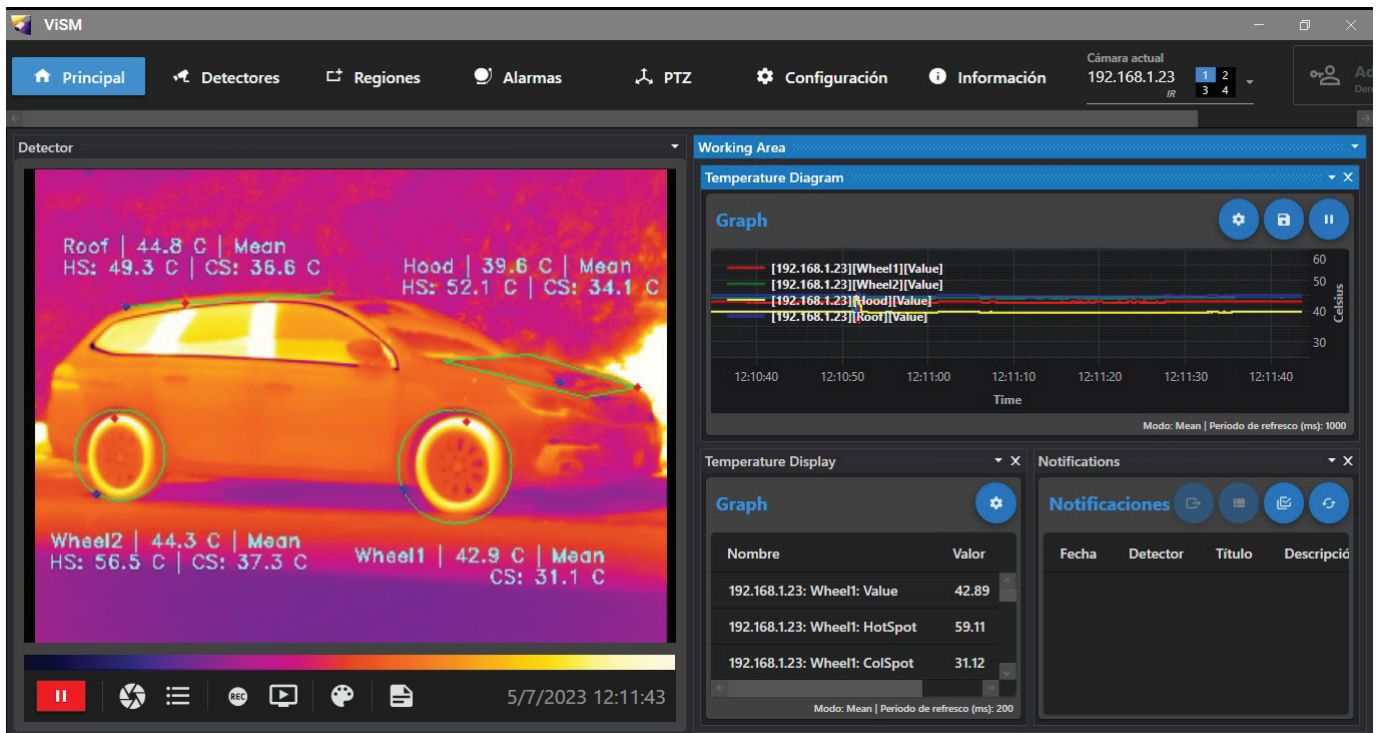
- Bi-spettrale – IR e visivo
- Uscite relè su scheda per pre-allarmi, allarmi e anomalie a sicurezza intrinseca
- Risoluzione rivelazione 384 x 288 pixel
- Dimensione dell'area rivelata 1x1 / 3x3 / 5x5 pixel
- Range di temperatura di rivelazione da -5 °C a +450 °C
- Temperatura fissa e tasso d'incremento preallarmi e allarmi
- 3 lenti/campi visivi (FOV) diversi
- 2 ingressi (Reset e Anomalia spurgo aria)
- LED frontale a tre colori per la segnalazione dello stato
- Uscita LED remota
- Connessione semplice e intuitiva
- IP66
- Funzionamento a 24 V CC
- Connessione e terminali inseribili
- Discriminazione di veicolo in movimento
- Integrazione dei segnali infrarossi e visivo
- Rivelamento guasto copertura telecamera

ViSM (Gestione software VIS-IR)

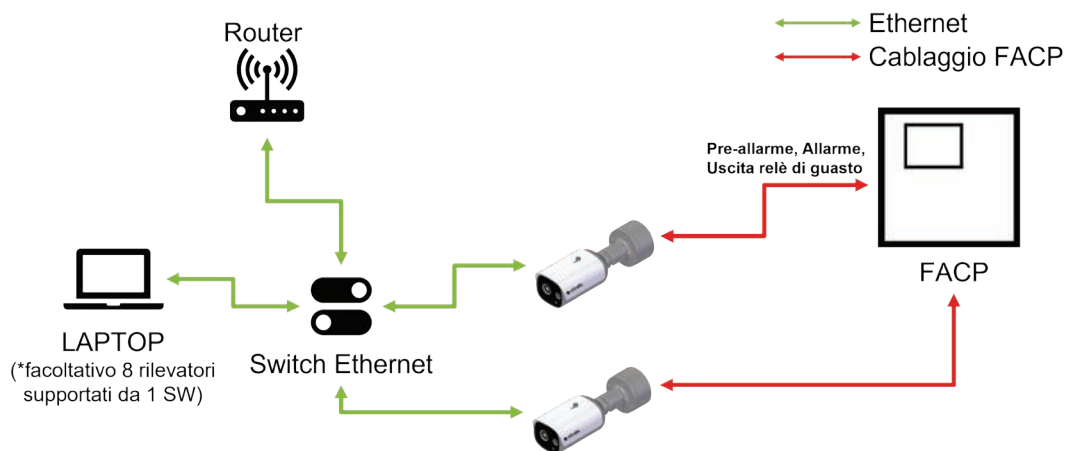
Xtralis ViSM può essere utilizzato per configurare fino a 8 telecamere – una per volta, non simultaneamente – e per fornire fino a 8 flussi video per il monitoraggio in tempo reale tramite laptop. È facile da usare ed è stato progettato per consentire il controllo completo da parte dell'operatore. Il software consente di impostare il ROI di rilevamento, le varie impostazioni dell'area di rilevamento (punto, linea, poligoni, ecc.), i livelli di preallarme e di allarme, la selezione dello schema cromatico, la registrazione e la comunicazione. Dati diagnostici molto utili possono essere raccolti dai rivelatori per ulteriori analisi mentre i rivelatori sono in completo funzionamento.

Sullo schermo viene visualizzata l'immagine sia termica che video (o l'immagine Fusion combinata) con le corrispondenti temperature target. Vengono visualizzate rappresentazioni grafiche del diagramma temporale della temperatura e le notifiche degli eventi.

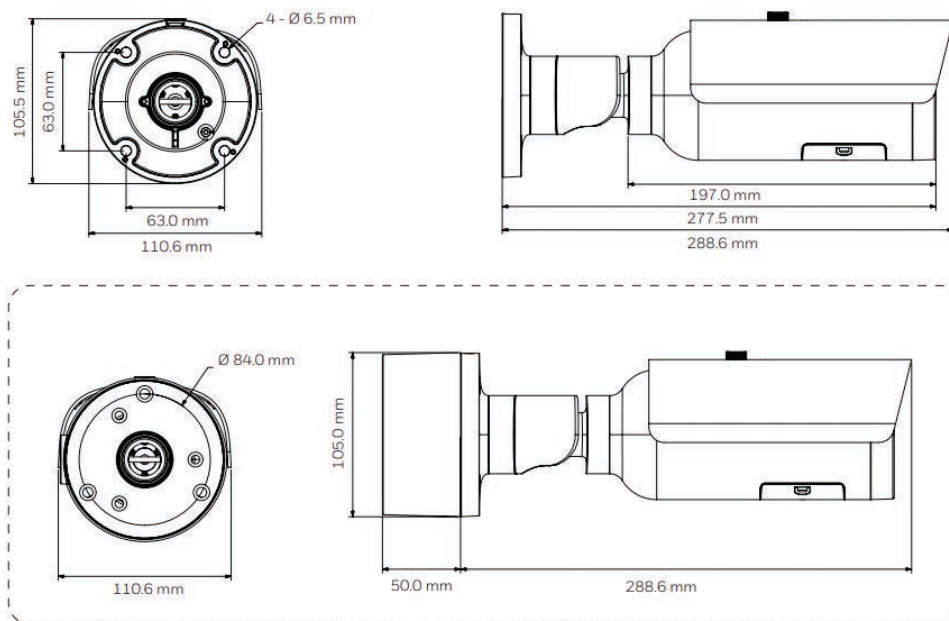
Possibilità di consultare i log cronologici di allarmi e anomalie e possibilità di riproduzione di snapshot e video degli allarmi.



Configurazione basilare del sistema



Dimensioni



Specifiche

Fotocamera IR	Risoluzione: 384x288 Precisione: da +/-2 °C a 100 °C, +/-2% (da 100 °C a 450 °C) * Range di temperatura di rivelazione: da -5 °C a +450 °C NETD: <50 mK Pixel pitch: 17 µm Frequenza fotogrammi: 30 fps Numero F: F# 1.2 FOV e Lenti: 22°x16°/17 mm, 42x31° /8,9 mm, 88°x65° /4,3 mm
Fotocamera visiva	Risoluzione hardware: 1920X1080 (H.264) Sensore immagine: CMOS QSXGA a colori 1/4" (5 megapixel) Sensibilità alla luce in Lux: 0,1 Lux
Microprocessore	IMX8M Plus
Segnalazione	Relè di uscita: 1 x pre-allarmi, 1 x allarmi, 1 x anomalie (a sicurezza intrinseca) LED: LED frontale stato, Uscita LED remota Ingressi: 1 x reset remoto, 1 x Contatto di guasto per lama d'aria (per uso futuro)
Compressione Video	H.264
Impostazioni	Regioni di interesse: 4 Impostazioni aree di rivelazione: Puntiforme, lineare, rettangolare, circolare, poligonale Temperature allarmi/ROI: Temperatura minima/massima/media/ Velocità di aumento (°/minuto - programmabile liberamente) Rivelazione: <ul style="list-style-type: none"> • Punto caldo e punto freddo • Pre-allarme, allarme • Ritardi allarmi Palette cromatiche: Iron (giallo=caldo, blu=freddo), Iron hi (giallo=caldo, rosso scuro=freddo), Rainbow, Gray (nero=freddo), Gray (bianco=freddo), Allarme rosso, Allarme blu, Allarme verde, ecc.
Analytics	Discriminazione veicoli, Guasto camera oscurata
Tensione di alimentazione	Tensione alimentazione: 24 V CC nominale Potenza: 24 W Power over Ethernet: IEE 802.3at / 802.3af Type 2
Ambiente	Classe IP: IP66 Temperatura operativa: da -30 °C a 60 °C Umidità relativa: < 90% non condensante Peso: 1,75 kg
Comunicazione	Alloggiamento microscheda SD: Fino a 254 GB (scheda non inclusa) Software gestione da Ethernet a computer
Sicurezza	Signed firmware, digest authentication, protezione con password, secure boot, criptazione TLS

Omologazioni	<ul style="list-style-type: none"> • CNPP • EMC EN61000-6-1 (2017) • EMC EN61000-6-3 (2007) / A1 (2001) /AC (2012) • EMC EN 50130-4 (2011) / A1 (2014) • UNE-EN 62368-1:2014 + AC1:2015 + AC2:2015 • EN 62368-1:2014+AC:2015+AC:2017 +A11:2017 • IEC 62368-1:2014+COR1:2015+COR2015 • POSE000_18 • Regolamento e norme FCC, CFR 47, Parte 15
---------------------	---

Informazioni per l'ordinazione

Codice di ordinazione	Descrizione
FTD-2216-S	Rivelatore termografico bi-spettrale a sicurezza intrinseca FOV 22°x16°, otturatore
FTD-4231-S	Rivelatore termografico bi-spettrale a sicurezza intrinseca FOV 42°x31°, otturatore
FTD-8865-S	Rivelatore termografico bi-spettrale a sicurezza intrinseca FOV 88°x65°, otturatore
FTD-BB-1	Corpo Nero per attività di manutenzione

* Precisione garantita per temperature ambiente da +5 °C a +40 °C.