

Guida: come si installa MACS, il perimetrale di TSec per recinzioni metalliche

Stefano Troilo 21 febbraio 2019



Come si installa MACS

TSec presenta **MACS**, il nuovo sistema antintrusione che gestisce fino a un massimo di 240 sensori distribuiti su due linee bus, per una copertura totale di 1.200 metri di recinzione

MACS, acronimo di "Mems Anti Climbing System", si basa sull'innovativa tecnologia MEMS. Grazie a un sofisticato algoritmo studiato e testato da TSec, è in grado di segnalare tentativi di scavalco, minimizzando al tempo stesso rilevazioni improprie dovute a pioggia e vento, alla presenza di strade, ferrovie o macchinari situati nelle vicinanze della recinzione, persino ad azioni umane non assimilabili allo scavalco.

Il sistema è composto da catene di sensori collegati tra loro attraverso bus proprietario; una scheda master posta sul campo, nella quale convergono le catene di sensori; una scheda di rete posta in interno, che alimenta tutto il sistema e si interfaccia con la centrale di allarme e il mondo IP. La configurazione e la gestione del sistema avvengono attraverso una semplice e intuitiva interfaccia web.

MACS riconosce i tentativi di manomissione eseguiti sulle schede di controllo, sui sensori o sul cavo, nonché tentativi di taglio, sfondamento e rimozione del pannello della recinzione. È inoltre possibile identificare in maniera univoca ciascun sensore sia in fase di programmazione sia in fase di monitoring, fornendo una precisa indicazione del sensore che ha generato l'allarme.

L'architettura del sistema consente il riconoscimento automatico dei sensori e una funzione speciale di calibrazione permette al sistema di auto-adattarsi alla recinzione su cui è installato. A ulteriore garanzia di sicurezza, la protezione crittografica di tutte le comunicazioni tra i diversi componenti.

I consigli dell'esperto



Alessandro Tosi, Chief Product Officer di TSec

Alessandro Tosi, Chief Product Officer di TSec

«MACS può essere installato su recinzioni rigide e semirigide (non su reti magliate) di altezza minima consigliata pari a 1,70 metri. I sensori sono precablati e completamente resinati in fabbrica. Garantiscono protezione IP68 e rapidità di installazione con singola vite centrale e contropiastra. La gomma prestampata sul retro del sensore, una volta serrata la vite, garantisce la presa e la tenuta sulla struttura. Ciascun sensore può essere montato tipicamente ogni due pannelli o a una distanza massima uno dall'altro di 5 metri; è possibile installarli anche sui pali di supporto della recinzione. Il sistema gestisce fino a un massimo di 240 sensori distribuiti su due linee bus, per una copertura totale di 1.200 metri di recinzione. Le 2 linee bus vanno collegate alla scheda di controllo Master contenuta in una scatola stagna di dimensioni ridotte e installata in esterno in prossimità della



recinzione. La scheda Master è alimentata attraverso il cavo, che può avere una lunghezza fino a 1.000 m, che la collega alla scheda Ethernet, posta all'interno della struttura. Questa configurazione evita all'installatore di portare alimentazione 220V e di installare armadi contenenti alimentatori e batterie tampone dedicate in esterno. La scheda Ethernet ha a bordo 8 relè di uscita configurabili e 1 relè di tamper, per interfacciare MACS con una centrale di allarme. La programmazione avviene attraverso una semplice e flessibile interfaccia web che permette la gestione dei sensori e l'associazione alle zone senza nessun vincolo di posizione o taratura. La funzione di calibrazione di MACS permette al sistema di apprendere la tipologia di recinzione su cui è installato, memorizzandone le frequenze di risonanza e i modi di vibrare. La calibrazione e la taratura puntuale dei sensori consentono l'utilizzo del sistema su tipologie diverse di recinzione nella stessa installazione, garantendo estrema affidabilità alla rilevazione in ogni situazione».

Il sensore

Montare il sensore sulla recinzione da proteggere con l'apposita contropiastra e serrare la vite centrale del sensore. Applicare la T a copertura del foro della vite e fissare il cavo alla recinzione con fascette.

Il master

Il master è fornito in scatola stagna, con passacavi premontati. Fissare il master nelle vicinanze della recinzione.

La scheda di rete e il software

La scheda di rete posizionata all'interno, in prossimità della centrale d'allarme, con porta Ethernet per programmazione o connessione alla rete locale. Tramite l'interfaccia web è possibile settare le impostazioni di allarme scavalco per ciascun sensore.

