

LS20

Scanner Laser "anti-droni"

L'uso dei droni sta assumendo via via una sempre maggior rilevanza nelle attività di controllo, basti pensare al sopralluogo aereo dopo catastrofi naturali, alla telemetria fotografica o semplicemente ai moderni sistemi di consegna.

Come tutte le tecnologie, anche i droni possono comportare rischi e diventare potenziali strumenti di azioni malevole: sono già noti alla cronaca alcuni potenziali incidenti aerei che hanno come protagonisti i droni.

Nell'ambito dei sistemi di sicurezza, il rilevatore **LS20** permette di monitorare una possibile intrusione dall'alto. Sicuramente tutti gli edifici dispongono di efficaci sistemi di protezione perimetrale o rilevatori anti-calpestio, ma un drone potrebbe rilasciare, sorvolando il tetto di un edificio, oggetti di potenziale rischio, non ultimo esplosivi o elementi di attacco chimico / batteriologico.

LS20 è stato ideato, progettato e sviluppato come sistema anti-intrusione per movimenti provenienti dall'alto.

Principali Applicazioni

- Dispositivo anti-intrusione per impianti industriali, raffinerie, centrali elettriche, infrastrutture critiche (aeroporti, porti, stazioni ferroviarie, ...) e per i tetti di edifici pubblici e privati soggetti ad "intrusione" aerea



LS20 - Technical changes reserved

© doingsecurity, 2018 09 18

LS20 è in grado di rilevare oggetti in movimento al di sopra di una certa altezza. Il rilevatore è inoltre capace di indicare la distanza dell'oggetto dal punto di rilevazione, per ottenere una copertura totale dell'infrastruttura da salvaguardare.

Il rilevatore è composto da un'unità di controllo e da un laser scanner a singolo piano che consente una verifica puntuale dell'oggetto da rilevare, con apertura di 96 gradi (è prevista, per il 2019, la versione a 120°). Il sensore va posto all'altezza di soglia e tale che il piano di scansione sia orizzontale: in tal modo si rileva il movimento sia dall'alto verso il basso che da destra a sinistra (o viceversa).

La luce emessa ha una modulazione per poter essere riconosciuta dal ricevitore ed eliminare così la ricezione di tutte le eventuali sorgenti anomale. Il laser scanner è dotato di un sistema di riscaldamento interno in modo da evitare il formarsi di condensa sulla lente.

L'unità di controllo è contenuta in housing da esterno e comprende CPU a microprocessore e unità di comunicazione. L'alimentazione può essere realizzata con batteria (si consiglia comunque un'alimentazione continua sotto UPS). Il sensore **LS20** invia i dati rilevati attraverso una linea Ethernet o seriale RS485 relativamente all'allarme "oggetto rilevato".

□ Dati Tecnici / Prestazioni

Rilevatore	Laser scanner a singolo piano di scansione (orizzontale), 905 nm, Classe 1
Angolo di rilevazione	96° (versione 120° dal 2019) con risoluzione a 274 punti, ciclo di scansione ogni 16 ms
Funzioni della CPU	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rilevazione posizione, distanza e velocità oggetto in tempo reale e tracciamento oggetto ▪ Controllo del funzionamento del laser scanner (watchdog) ▪ Elaborazione algoritmi per la determinazione delle dimensioni oggetto rilevato e della sua distanza rispetto al sensore ▪ Elaborazione algoritmi per filtro pioggia, neve, volatili, ... ▪ Gestione allarmi e attivazione relè ▪ Programmazione via porta Ethernet con Browser (Web server integrato)
Tensione di alimentazione	12 Vcc
Potenza assorbita	2W
Distanza massima di rilevamento	20 m (configurabile via software)
Dimensioni minime oggetto	50 mm
Velocità massima oggetto	150 km/h
Allarme	Relè 4A @ 230Vca
Condizioni operative	Temperatura -15 °C / -40°C(*) ~ +55 °C, U.R. 5% ~ 95% senza condensazione (*opzionale)
Housing	Per esterno, IP65



LS20 – Technical changes reserved

© doingsecurity, 2018 09 18