



UltraWave

Volumetriskā mikroviļņu ielaušanās noteikšanas sistēma

UltraWave sastāv no raidītāja (Tx) un uztvērēja (Rx), kas izveido neredzamu detektēšanas zonu, kas ziņo par trausmi, ja notiek ielaušanās. UltraWave uzticami darbojas ekstremālās vidēs. Raidītāji un uztvērēji tiek uzstādīti uz stabiem līdz 200 m (656 pēdu) attālumā viens no otra. Uzstādīti viens pret otru, tie veido cilindrisku detektēšanas zonu, kurā iebrucēji tiek uzticami detektēti naktī vai dienā, neatkarīgi no laikapstākļiem. UltraWave var izmantot atsevišķi, lai nodrošinātu ielaušanās noteikšanu ap visu perimetru, vai kā spraugu aizpildīšanas (gap-fill) risinājumu, kur cita sistēma kalpo kā galvenais sensors.

KĀ TAS STRĀDĀ

Raidītājs izveido neredzamu mikroviļņu enerģijas lauku, kas vērsts pret uztvērēju. DSP algoritmi atšķir fona vides efektus no unikālajiem parakstiem, ko rada ejoši, skrienoši vai rāpojoši iebrucēji. 10 atlasāmi frekvenču kanāli ļauj vairākām UltraWave vienībām darboties tiešā tuvumā bez traucējumiem, ieskaitot vairāku vienību uzstādīšanu uz viena kopēja montāžas staba.

Features and Benefits

- Zonu garumi no 5 līdz 200 m (16 līdz 656 pēdas); savietojami viens virs otra (stackable), lai palielinātu detektēšanas zonas augstumu
- Augsta detektēšanas varbūtība (Pd) Zems viltus trausmju līmenis (NAR)
- Pilnībā digitāla apstrāde: Atšķir derīgus mērķus no vides efektiem
- Stabila darbība temperatūras svārstību un iekārtas novecošanās apstākļos
- Automātiskā pastiprinājuma kontrole (AGC) automātiski pielāgojas mainīgiem ceļa zudumiem Tx-Rx attāluma, apkārtējo apstākļu un laikapstākļu dēļ PLL kontrolēts VCO nodrošina īpaši stabilu darba frekvenci
- Līdz 10 darba kanāliem lielākai izolācijai starp kanāliem un uzstādīšanas elastībai
- Raidītāja modulācija tiek izmantota Tx-Rx sakariem – Tx-Rx sakaru līnija nodrošina pilnu raidītāja uzraudzību un veselības stāvokli bez datu kabeļiem uz raidītāju
- Divi izejas releji lokālai, autonomai darbībai Silver Network™ savietojamība ļauj koplietot tīkla kabeļus ar OmniTrax®, FlexZone(R) un XField® sensoriem
- Izvēles Ethernet karte ar PoE
- Attālināta diagnostika caur sensoru tīklu
- Ekonomisks risinājums
- Viegli konfigurējams, izmantojot Universal Configuration Module (UCM) programmatūru
- Izstrādāts un ražots skarbām āra vidēm

TRAUKSMJU MONITORĒŠANA

Uztvērējs paziņo trauksmes statusu objekta drošības sistēmai. Trauksmes tiek paziņotas caur releju izejām vai tīklu. Lauka vadu izvietojumus ir minimāls, jo raidītājs un uztvērējs sazinās viens ar otru, modulējot mikroviļņu signālus.

ANTI-SPOOFING

Lai aizsargātos pret apzinātu viltošanu vai nejaušu nesaskaņotību, uztvērēji atpazīst tikai savu pāri veidojošo raidītāju. Tiek ziņots arī par signāla zudumu vai traucējumu mēģinājumiem.

TĪKLS

UltraWave var nosūtīt trauksmes, statusa un konfigurācijas informāciju uz centrālo vadības punktu un no tā pa tīklu. Galvenais atbalstītais tīkls ir Senstar Silver Network; Crossfire tīkli tiek atbalstīti arī atpakaļsaderības nolūkā ar MPS-4100 mikroviļņu iekārtu. Abi tīkla tipi ir izstrādāti tā, lai tos varētu aptaujāt no abiem cilpas galiem, nodrošinot procesoriem rezerves datu ceļus. Punkts-punkts savienojumi var būt EIA 422, vienmodu vai daudzmodu optiskie kabeļi. Pieejama arī Ethernet PoE karte.

Tīkla komunikāciju pārvalda Senstar Windows balstītais Network Manager Service (NMS). Tas kontrolē tīkla komunikācijas un pārsūta UltraWave trauksmes un statusa informāciju uz drošības pārvaldības sistēmu (SMS), piemēram, StarNetTM 2 vai trešās puses sistēmu.

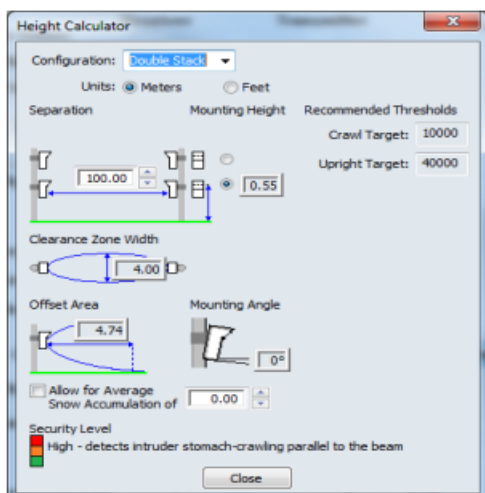


UltraWave microwave sensor

KONFIGURĀCIJA UN KALIBRĒŠANA

UltraWave sensori tiek konfigurēti un kalibrēti ar Sentar Windows® balstīto Universal Configuration Module (UCM) programmatūru. Tā aprēķina optimālo uzstādīšanas augstumu, pamatojoties uz raidītāja un uztvērēja attālumu un uzstādīšanas konfigurāciju.

UCM programmatūra var darboties uz klēpjdatora, kas ir tieši pieslēgts ar USB savienojumu. Ja sensori ir savienoti tīklā, UCM var izmantot arī attālināti.



Configuration software

TEHNISKĀ SPECIFIKĀCIJA

PROCESORU SPECIFIKĀCIJA

Galvenās funkcijas

- Detektēšanas diapazons:
 - Ejošs mērķis: no 5 līdz 200 m (16 līdz 656 pēdas)
 - Rāpojošs mērķis: no 5 līdz 150 m (16 līdz 492 pēdas)
 - Kūlenis (commando roll): no 5 līdz 100 m (16 līdz 328 pēdas)
- Detektēšanas precizitāte: lielāka par 99%, ja uzstādīta pareizi

Prasības brīvajai zonai

Nepieciešama brīva zona, kuras kopējais platums ir 4% no Tx-Rx attāluma un kurā nav garas zāles, citas veģetācijas un šķēršļu

Fiziskās specifikācijas

- Izmēri: 31 x 16 x 8 cm (12,25 x 6,25 x 3,375 collas)
- Svars: 0,9 kg (2 mārciņas) katrai Tx un Rx vienībai
- Transportēšanas svars: 3,63 kg (8 mārciņas) pārim
- Montāža: letver staba montāžas komplektu stabiem ar diametru no 4,8 līdz 11,4 cm (1,875 līdz 4,5 collām), atbalstīta arī montāža pie sienas Korpus: Triecienizturīga ABS plastmasa, jūras baltā krāsā (marine white)

Vides specifikācijas

- Temperatūra: no -40 līdz 70°C (no -40 līdz 158°F)
- Mitrums: no 0 līdz 95%, bez kondensāta
- Aizsardzības klase: IP65 PCB plates ar aizsargpārklājumu (conformal coated)

Elektriskās specifikācijas

- Raidītājs: 1,5W, 12 līdz 48 VDC

- Uztvērējs ar sakaru karti: 2,6W, 12 līdz 48 VDC
- Tranzorb un gāzizlādes ierīces visām ieejām un izejām, ieskaitot barošanu
- Divas 21,5 mm (0,844 collas) kabeļu pieslēgvietas ar blīvslēgiem kabeļiem ar diametru no 4,3 mm līdz 11,4 mm (0,17 līdz 0,45 collām)
- Atveres izmērs pieļauj 13 mm (1/2 collas) kabeļu aizsargcaurules uzstādīšanu

RELEJU IZEJAS UN PALĪGIEEJAS

- 4 Form C izejas releji (2 uz katra Tx un Rx), 1,0 A pie 30 VDC
- Katra releja funkciju var piešķirt atkarībā no prasībām, ieskaitot trauksmi, sabotāžu, ieejas jaudas kļūmi, atteices drošību (fail safe)
- Releja aktivizācijas laiks programmējams no 0,125 līdz 10 sek.
- Palīgieeja uz RX: tīkla režīmā statuss tiek ziņots caur tīklu, bezsaistes režīmā kalpo kā pašpārbaude
- Programmējami parametri: uzraudzības veids, rezistora vērtība(-as) un filtrēšana

IZVĒLES SAKARU KARTES

- EIA-422 tīkla karte Silver un Crossfire tīkliem, nodrošina līniju garumu līdz 1,2 km (3 937 pēdām)
- Daudzmodu (Multi-mode) optiskā tīkla karte
 - Silver un Crossfire tīkliem: ST savienotāji, 820 nm
 - Nodrošina līniju garumu līdz 2,2 km (7 200 pēdām)
- Vienmodu (Single mode) optiskā tīkla karte
 - Silver un Crossfire tīkliem: ST savienotāji, 1310 nm
 - Nodrošina līniju garumu līdz 10 km (32 000 pēdām) 10/100BASE-TX Ethernet karte ar PoE opciju

RF UN NORMATĪVĀ ATBILSTĪBA

- FCC 15. daļa, C apakšdaļa, 15.245. Punkts
- 10 objektā atlasāmi kanāli: no 24,075 līdz 24,175 GHz diapazonā, 24 dBm jauda
- CE
- ETSI EN 300 440-1 v1.5.1, ETSI EN 301 489-3 un EN-50130-4
- 10 objektā atlasāmi kanāli: no 24,150 līdz 24,250 GHz harmonizētajā diapazonā, 20 dBm jauda

UNIVERSĀLĀ KONFIGURĀCIJAS MODUĻA (UCM) PROGRAMMATŪRA

- Uz Windows® bāzēta, "point-and-click" saskarne
- Sazinās ar UltraWave procesoru caur lokālo USB savienojumu vai tīklu

Pieejams:

https://senstar.com/wp-content/uploads/UltraWave_Datasheet_EN.pdf

UltraLink I/O

Programmējami ieeju/izeju moduļi Senstar sensoriem

UltraLink ieeju/izeju (I/O) moduļi paplašina Senstar perimetra sensoru iespējas, palielinot sistēmas integrācijas opciju klāstu, izmantojot dažādus I/O veidus, tostarp izejas (releju, atvērtā kolektora) un uzraudzītas sausā kontakta ieejas.

UltraLink I/O moduļus var izmantot, lai integrētu trauksmes un citus objekta statusa nosacījumus, ko ģenerē trešo pušu ierīces, apvienojot tos ar Senstar perimetra sensoru datiem. Izmantojot Senstar Network Manager programmatūru, UltraLink I/O moduļus var ieprogrammēt, lai tie aktivizētu objektā esošās kameras, apgaismojumu un sirēnas.

KONFIGURĀCIJAS PROGRAMMATŪRA

Senstar uz Windows bāzētā Universal Configuration Module (UCM) programmatūra tiek izmantota, lai konfigurētu UltraLink I/O moduļi un tā releju izeju, atvērtā kolektora izeju un sausā kontakta ieeju darbību. UCM programmatūra atbalsta tiešos USB savienojumus, kā arī tīkla savienojumus caur Network Manager.

Iezīmes un ieguvumi

- Modulāra sistēma, kas sastāv no procesora moduļa kopā ar releju izejas, sausā kontakta ieejas un atvērtā kolektora paplašināšanas moduļiem
- Procesora modulis:
 - Tīkla sakaru kartes bāzes modulis
 - 8 releju izejas punkti
 - 8 sausā kontakta ieejas punkti
 - Atbalsta līdz 8 paplašināšanas moduļiem
 - Pārvalda līdz pat 272 I/O punktiem kopā
 - Konfigurējams caur Silver tīkla savienojumu vai USB
 - Sakaru/barošanas kļūmes relejs
 - Nodrošina barošanu paplašināšanas moduļiem
- Trīs paplašināšanas moduļu veidi:
 - Releju izejas modulis: nodrošina papildu 32 releju izejas punktus
 - Sausā kontakta ieejas modulis: nodrošina papildu 32 ieejas punktus
 - Atvērtā kolektora izejas modulis: nodrošina 32 izejas punktus
- Visi moduļi ir uzstādāmi uz 35 mm (1,38 collas) "top hat" profila DIN sliedes
- Atverama DIN sliede ar aizsargvāku 19 collu statnim
- Izvēles DIN sliedes barošanas bloks
- Visi ieejas/izejas savienojumi caur noņemamiem spaiļu blokiem
- Paredzēts lietošanai telpās un ārpus tām (lietošanai ārpus telpām nepieciešams klienta nodrošināts laikapstākļu izturīgs korpuss)

PIELIETOJUMI

UltraLink I/O moduļi saņem un/vai pārraida trauksmes informāciju kā daļu no integrētas drošības sistēmas. Pielietojumi ietver: