

Yunex Traffic Heimdall tutkailmaisimet

Tekninen esite



Yunex Traffic Heimdall tutkailmaisimet: Tuoteperhe, joka tarjoaa monia hyödyllisiä ominaisuuksia

Heimdall-tuoteperheen tutkailmaisimet ovat oiva ratkaisu, jos tarvitaan korkean tunnistusnopeuden omaavia ilmaisimia. Valitusta mallista riippuen ne havaitsevat ajoneuvot, jalankulkijat tai keräävät liikennelaskentadataa, ja välittävät tiedot niihin liittyville liikenteenohjauksen järjestelmille. Niiden kompakti muotoilu edesauttaa niiden sulautumista katunäkymään.

Helppo konfiguraatio – tyypilliset sovellukset eivät edes vaadi PC:tä

Heimdall-ilmaisimet on esikonfiguroitu käynnistämään suoraan perustoiminnot, joita tarvitaan useimmissa tyypillisissä sovelluksissa. Yksinkertaiset dippikytkimet mahdollistavat laitteiden mukauttamisen paikan päällä täysin ilman kalliita ja virheitä aiheuttavia konfigurointityökaluja, jotka toimivat PC:llä tai PDA:lla.

Mobiililaitteiden käyttöliittymä ei vaadi erityisiä ohjelmistoja

Yksityiskohtaisten vikalokien ja lisäasetusten määrittämiseen ja käyttöön käytetään kannettavaa PC:tä tai PDA:ta. Ei kuitenkaan tarvitse ostaa kalliita ohjelmistoja. Heimdall-ilmaisimet voidaan varustaa (valinnaisella) Bluetooth-toiminnolla, mikä mahdollistaa näiden toimintojen käytön PC:n tai PDA:n kautta maan tasalta ilman ohjelmointikaapelia.

Erinomainen suorituskyky kaikissa ympäristöolosuhteissa

Äärimmäiset valaistusolosuhteet, sumu, sade jne. voivat heikentää näköpohjaisten tunnistusjärjestelmien suorituskykyä. Sitä vastoin Heimdall ilmaisimien käyttämä tutkateknikka tekee niistä täysin immuuneja haitallisille optisille vaikutuksille tai varjoille ja takaa optimaalisen tunnistusluotettavuuden ympäri vuorokauden, niin kirkkaimmassa valossa kuin myös pimeässä tai näkyvyyttä rajoittavissa sääolosuhteissa.

Pidentynyt käyttöikä, vähän huoltotarvetta

Heimdall-ilmaisimien käyttöikä on pitkä ja ne vaativat vain vähän huoltoa. Etuosan säännöllistä puhdistusta ei tarvita, koska pöly- tai likajäämät eivät vaikuta tutkateknologiaan. Laitteen kohdistuksen ja toimivuuden satunnainen tarkastus (merkkivalo kotelon sivussa) riittää.



"Heimdall" on jumalien vartija norjalaisessa mytologiassa. Hän tarvitsee vähemmän unta kuin lintu ja näkee sata mailia ympärillään niin yöllä kuin päivälläkin – erittäin sopiva nimi tällaiselle monipuoliselle tutkapohjaiselle tunnistusjärjestelmälle, joka tarjoaa monia etuja.

Heimdall tutkailmaisimet kattaa laajan valikoiman eri käyttösovelluksia

Heimdall-tuoteperhe on täysinäinen valikoima tutkailmaisimia useisiin eri sovelluksiin nykyaikaisessa liikenteen- ja jalankulkijoiden ohjauksessa. Jokaisen ilmaisimen sydän on teknisesti edistynyt tasotutka-antennijärjestelmä ja kehittynyt digitaalinen signaalinkäsittelykone. Jokainen viidestä "perheenjäsenestä" on suunniteltu tiettyntyyppistä sovellusta varten:

Ajoneuvon tunnistus pysäytysviivan alueella: Heimdall Stopline Detector

Aina kun tarvitaan tehokasta ajoneuvojen havaitsemista ja valvontaa liikennevaloristeyksissä tai paikallaan olevien ajoneuvojen havaitsemista, Yunex Trafficin Heimdall Stopline Detector tutkailmaisimena on suositeltava ratkaisu. Käyttäjän valittavissa olevien kytkimien avulla läsnäoloaika on helppo määrittää viidestä kolmeen kymmeneen minuuttiin. Ilmaisimena on suunniteltu erityisesti pysäytysviiva- ja ajoneuvolaskentasovelluksiin.

Yksikaistainen ajoneuvon lähestymisilmaisimena jopa 30 m etäisyyksille: Heimdall Remote Detector

CW Doppler -tekniikkaan perustuvaa yksikaistaista ajoneuvon ilmaisinta käytetään yleisesti lähestyvien ajoneuvojen havaitsemiseen liikennevaloristeyksissä. Saatut ilmaisutiedot ovat yleensä vihreän ajan jaon perusta. Kapea tutkakeila mahdollistaa kohteen resoluution rajoittamisen yhdelle kaistalle jopa 30 metrin etäisyydellä. Ilmaisimena pystyy erottamaan lähestyvän ja loittonevan liikenteen.

Monimutkaisempiin sovelluksiin: Heimdall Traffic Data Detector

Kun ajoneuvojen läsnäolon lisäksi myös yksittäisen ajoneuvon laskentatietoja halutaan tallentaa, tämä ilmaisintyyppi on silloin parhaimmillaan. Se laskee ajoneuvot ja antaa tietoja niiden nopeudesta, pituudesta sekä ajoneuvoluokasta. Tiedot voidaan sitten siirtää sarjaliitännän kautta esim. liikennelaskentalaitteelle tai liikennevalokojeelle.

Optimoidun pituisia jalankulkijavihreitä varten: Heimdall On-Crossing Detector

Tämä pareittain käytettäväksi suunniteltu ratkaisu tarjoaa luotettavan jalankulkijoiden havaitsemisen liikennevaloristeyksissä. Heimdall-varustetuissa jalankulkuylityksissä jalankulkijoiden vihreiden aika voidaan asettaa minimiin ja pidentää sitten tarpeen mukaan. Tämä parantaa merkittävästi liikenteen ohjauksen laatua ja tehokkuutta risteyksessä verrattuna perinteiseen kiinteän aikajakson toimintaan.

Jalankulkijoiden tunnistamiseen odotusalueella: Heimdall Curbside Detector

Yunex Trafficin Heimdall Curbside Detector tutkailmaisimena ainutlaatuisella "kaksoisantennilla" tunnistaa luotettavasti jalankulkijat, jotka odottavat kadun ylittämistä liikennevalo-ohjatussa jalankulkuylityksessä. Kahden integroidun antennin käyttö mahdollistaa sen, että ilmaisimena tarjoaa erinomaisen suorituskyvyn useissa eri risteystyypeissä ilman, että tarvitaan monimutkaisia ja kalliita asennusohjelmistoja.

Tekniset tiedot

Yunex Traffic Heimdall tutkailmaisimet

YUNEX
TRAFFIC

Kaikkien Heimdall-mallien yhteiset ominaisuudet

- Hyväksynyt: EMC standardin EN 50293 mukaan, radiosignaalit standardin EN 300 440 mukaan.
- Nimellisjännite: joko 24 V AC (+- 20%) tai 24 V DC (+-20 %)
- Virta (tyypillisesti): 143 mA (AC syöttö) tai 113 mA (DC syöttö)
- Mikroaaltotaajuusalue: 24.05 GHz - 24.25 GHz; jalankulkuylitysmalli 13,4 GHz - 14,0 GHz
- Mekaaniset mitat: 150 mm (kork.) x 135 mm (lev.) x 90 mm (syv.), asennuskiinnikkeen pohjasta mitattuna
- Paino: vähemmän kuin 1,6 kg

Heimdall Stopline Detector (pysäytysviivan alueen tutkailmaisim)

- Ilmaisualue: ulottuma usein 3 metriä pysäytysviivasta (4 m. as.kork.), maksimissaan jopa 15 m
- Ajoneuvon saapumisnopeus: ei sovelleta (tunnistaa pysähtyneet ja liikkuvat ajoneuvot)
- Maksimiläsnäoloaika: 30 min, konfiguroitavissa dippikytkimillä tai terminaalilla
- Ilmaisimen sijainti: kaistanviereinen pylväs tai kaistan yläpuolinen orsi; asennuksen vaakasuunnan kulma 45° ajosuuntaan nähden
- Ilmaisimen asennuskorkeus: 3 - 8 metriä

Heimdall Remote Detector (lähestymisilmaisimeksi käytettävä tutkailmaisim)

- Ilmaisualue: alue alkaa n. 10 m pysäytysviivasta ja päättyy n. 35 m pysäytysviivasta (4 m as.kork.)
- Ajoneuvon saapumisnopeus: vähintään 8 km/h; konfiguroitava ilmaisusuunta (lähestyvä, loittoneva tai molemmat)
- Ilmaisimen sijainti: kaistanviereinen pylväs tai kaistan yläpuolinen orsi
- Ilmaisimen asennuskorkeus: 3 - 10 metriä

Heimdall Traffic Data Detector (liikennelaskentaan kykenevä sarjaliikennemalli)

- Ilmaisualue: havaitsee ilmaisimen alapuoliset yksittäiset ajoneuvot, alue on noin 3 m x 3 m
- Havaittavat liikennelaskentasuureet: nopeus, pituus, ajoneuvoluokka
- Ilmaisimen sijainti: kaistan yläpuolella (esim. opasteportaalin orressa)
- Ilmaisimen asennuskorkeus: 5 - 8 metriä

Heimdall On-Crossing Detector (jalankulkuylityksen tutkailmaisim)

- Ilmaisualue: maks. 12 m etäisyydelle
- Jalankulkuylityksen leveys: tutkalla tyypillisesti ilmaisukyky jopa 4m leveälle ylitykselle
- Jalankulkijan miniminopeuskynnys: < 0,5 m/s
- Ilmaisimen sijainti: molemmille puolille jalankulkuylitystä – tutkat eivät aiheuta häiriötä toisilleen (ei vaadita erityistä säätöjä tämän saavuttamiseksi)
- Asennuskorkeus: 3,3 – 4,5 metriä

Heimdall Curbside Detector (jalankulkijoiden odotusalueen tutkailmaisim)

- Ilmaisualue: maks. 4,5 m leveät odotusalueet (dippikytkinasetukset lyhyelle tai pitkälle odotusalueelle)
- Odotusalueen leveys: tyypillisesti 1 m (jos sijainti jk-painikkeen vieressä: tyypillisesti 2 m)
- Jalankulkijoiden tunnistus jopa heidän jähmettyessään paikoilleen: kyllä
- Ilmaisimen sijainti: samssa pylväässä kuin jalankulkijan painonappilaite
- Ilmaisimen asennuskorkeus: 3,3 – 4,0 metriä

Standardit

- EN 50293
- EN 300 440
- TR2505 (UK)



UPPA
TRAFFIC

UPPA Traffic Oy
Friisiläntie 28 C 3
02240 Espoo

Puh.: [040 048 0612](tel:0400480612)
E-mail: info@uppatraffic.com
WWW: www.uppatraffic.com

© 2022
UPPA Traffic Oy
Revisio v. 1.1 20.10.2022