

interact
by Signify



City

Vastuullisia ja älykkäitä kaupunkeja Interactilla

Älykästä valaistusta ja kaupunkidataa

Lue lisää Interactista

www.interact-lighting.com/city

Kaupunkien haasteita

Asukastiheys:



Vuoteen 2030 mennessä **5 miljardia** ihmistä asuu kaupungeissa

Vastuullisuus:



Asukkaiden **turvallisuus ja hyvinvointi**



Kaupunkien **ympäristö-vaikutuksien** pienentäminen



Pimeään **yötaivaan** säilyttäminen ja luonnonsuojelu

Digitalisaatio:



Älykkäiden kaupunkijärjestelmien ja -ratkaisujen tarpeen arvioidaan kasvavan **vuosittain 25 %** ja noin 517 mrd. Yhdysvaltain dollaria kokonaismarkkina-arvossa mitattuna

*Lähde: World City Report 2022 wcr_2022.pdf (unhabitat.org)

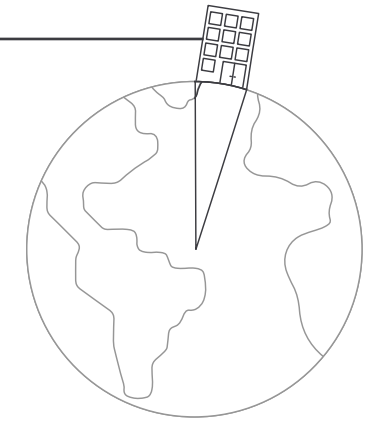
*Lähde : <https://www.globalgoals.org/goals/11-sustainable-cities-and-communities/>

Kaupungeilla on iso rooli

Älykaupungit ovat avainasemassa paremman huomisen luomisessa. Älykkäät kaupunkijärjestelmät tehostavat kaupungin toimintaa, parantavat asukkaiden turvallisuutta ja edistävät vastuullisuustavoitteita.

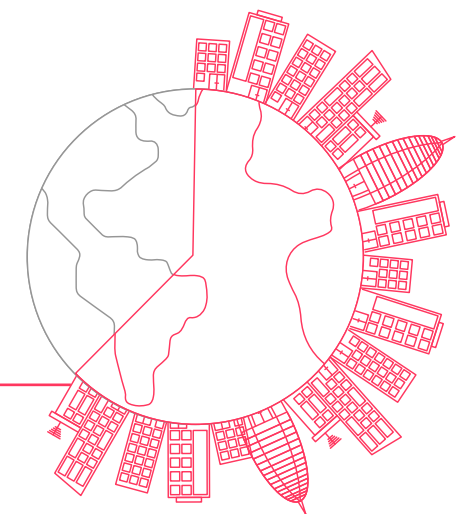
Kaupungit muodostavat

2 %
maapallon
maapinta-alasta,



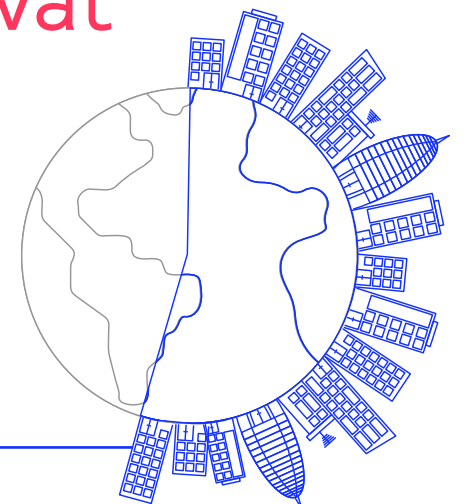
mutta kuluttavat

78 %
maailman energiasta



ja aiheuttavat

yli
60 %
maailman
hiilidioksidipäästöistä.



Älyvalaistus

on fiksu ja vastuullinen valinta

Älyvalaistus on älykkään kaupunki-infrastruktuurin tukipilari, joka vastaa kaupunkien haasteisiin kokonaisvaltaisesti:

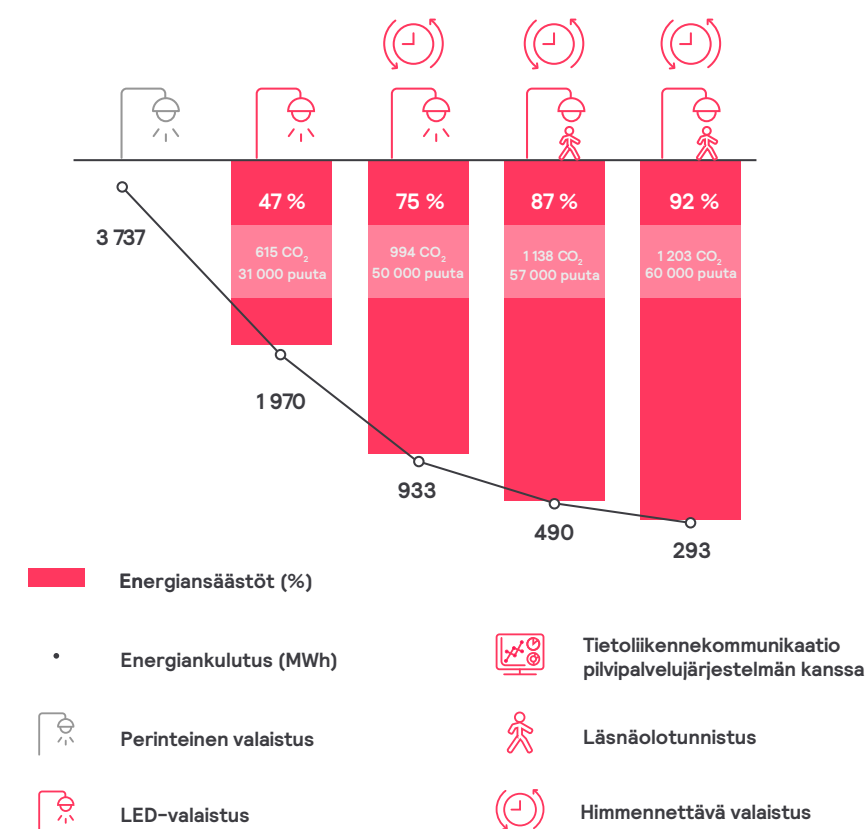
- **Hyvinvointi ja turvallisuus:** parempi valaistus vähentää rikoksia jopa **20 %** ja liikenneonnettomuuksia jopa **30 %***
- **Ympäristö:** ohjattava ja älykäs LED-valaistus säästää valaistukseen kuluva energiaa yli **80 %** perinteiseen valaistukseen verrattuna, mikä pienentää merkittävästi valaistuksen hiilidioksidipäästöjä
- **Tehokkuus:** kaupunki voi säästää merkittävästi tässä, ja käyttää rahaa muuhun (>**80 %** säästö sähkölaskussa)
- **Virtaviivainen huoltoprosessi:** tehokkaalla ja oikein kohdistetulla huollolla voidaan säästää jopa **50 %** työ- ja matkakustannuksissa

*(Lähde: The citywide benefits of smart & connected public lighting assessed through WCCD ISO 37120 DATA, 2017)

Säästöesimerkki

100 000 asukkaan kaupunki, jossa on 6 100 perinteistä valaisinta, voi säästää vuosittain

- 0,7 miljoonaa euroa siirtymällä LED-valaistukseen
- 1 miljoonaa euroa siirtymällä himmennettävään LED-valaistukseen
- 1,1 miljoonaa euroa siirtymällä LED-valaistukseen, jossa on läsnäolotunnistus
- 1,2 miljoonaa euroa siirtymällä LED-valaistukseen, jossa on läsnäolotunnistus ja tietoliikenne-kommunikaatio pilvipalvelujärjestelmän kanssa. *



Älykkäät valaistus- ja IoT-ratkaisut tuovat paljon lisäarvoa ja potentiaalia kaupunkeihin. Paremmalla valaistusinfrastruktuurin hallinnalla voidaan tehostaa toimintoja, ratkaista ongelmatilanteita nopeammin ja säätää valaistustasoa vaivattomasti. Älykäs kaupunki on myös turvallisempi ja reagoi nopeammin hätätilanteisiin IoT-sovelluksista tulevan tiedon perusteella.

*Kaikki kaaviot ja tiedot ovat havainnollistavia ja perustuvat tyypillisimpiin valaistus- ja himmennysasetuksiin, läsnäolotunnistuksen asetuksiin ja tietoliikenneominaisuuksiin. Sähkön hintana on käytetty 0,335 €/kWh.

Näin Interact vastaa haasteisiin

Interact on markkinoiden skaalautuvin ja monipuolisin ratkaisu älykkääseen katuvalaistukseen, ja se toimii kaikenkokoisissa kaupungeissa.

- Helppo:** katuvalaistusverkon hallinta onnistuu kätevästi etänä ja keskitetysti.
- Avoim:** voit seurata ja ohjata kaikkia valaisimia, sekä valaistusverkossa olevia että yksittäisiä, ja myös valaistuskeskuksia. Interact toimii yhdessä kolmansien osapuolten Smart City -sovellusten kanssa rajapintojen kautta.
- Tehokas:** Interact mahdollistaa katuvalaistuksen hallinnan, energiankulutuksen optimoinnin ja ennakoivan valaisinhuollon.
- Älykäs:** edistyneet data-analytiikka-, raportointi- ja sensoriominaisuudet tekevät urbaanin ympäristön hallinnasta älykästä ja sujuvaa.

Haaste	Ryhmä-ohjaus	Valaisinkohtainen ohjaus (mobiliiverkko)	Valaisinkohtainen ohjaus (RF mesh -verkko)	Multisensori-ominaisuudet	Sensori-palvelun-tarjoajat	Hallinta-palveluiden-tarjoajat	Räätälöity Interact-käyttöliittymä*
Valaistustietojen laajuus	+	++	++	+++	+++	+++	+++
Toiminnan tehostaminen	+	++	++	++	/	+++	+++
Valaisimen toimimattomuus-ajan lyhentäminen ja asukas-valitusten vähentäminen	+	++	++	+++	/	+++	+++
Liikenne- ja jalankulkijoiden turvallisuuden parantaminen	/	++	++	+++	+++	+++	/
Tietosuoja ja luvattoman käytön estäminen IEC62443-4-1 & ISO27001 -sertifioinnit							
Energiansäästö	+	++	++	+++	/	+++	+++
Vastuullisuus	+	++	++	+++	+++	+++	+++
Sensordata & älykaupunki-sovellukset	+	++	++	+++	+++	/	++

+ perustason ratkaisu
++ laajempi ratkaisu
+++ paras ratkaisu

* Käyttöliittymä, johon on yhdistetty eri Interactin sovelluksia (Interact City, Interact Sports, Interact Landmark).

Interact on langaton, älykäs valaistuksenohjausjärjestelmä, jolla on lukuisia hyötyjä:

Jopa **80 %** energiansäästö, tukee vastuullisuustavoitteita

LED-valaisimia voi ohjata manuaalisesti tai automaattisesti vuorokaudenajan, ympäristön valotason, liiketunnistuksen tai häiriötilanteiden mukaan, mikä säästää merkittävästi energiaa LED-teknologian energiatehokkuuden lisäksi.

Valaisimien viallisuusaika alle **1,0 %**

Vikatilanteet voidaan havaita reaaliajassa, jolloin niihin pystytään reagoimaan nopeasti ennen kuin asukkaat ilmoittavat niistä.



Yhdistettävyyden ja IoT

Interact-alustaan voidaan yhdistää IoT-sovelluksia. Niitä voidaan hallita ja ohjata etänä keskitetyn ohjauspaneelin kautta.

Jopa **50 %** tehokkaammat toiminnot

Tarkka valaisindata mahdollistaa tehokkaan huoltosuunnittelun ja infrastruktuurin hallinnan.



Sensordatan perusteella kaupungista voidaan tehdä puhtaampi ja terveellisempi

Integroiduilla sensoreilla voidaan seurata ympäristön lämpötilaa, melutasoa ja paljon muuta.



Tietoturvallisuus ja luvattoman käytön estäminen

Interact on IEC62443-4-1-standardin mukainen tuotekehittelyprosessin tietoturvan osalta ja ISO27001-standardin mukainen tietoturvallisuuden hallintajärjestelmän (ISMS) osalta.



Interact tukee avoimia standardeja ja tarjoaa teknologia-riippumattoman ratkaisun

Kolmannen osapuolten järjestelmien integroiminen onnistuu saumattomasti.



Kansainvälinen Smart City -protokolla, joka mahdollistaa yhteentoimivuuden eri valmistajien CMS-ohjelmistojen (Central Management Software) ja ODN-verkkojen (Outdoor Device Networks) välillä.

Interact on TALQ-sertifioitu yhdyskäytävä.
<https://www.talq-consortium.org/>



INTERACT DEVELOPER PORTAL

Avoimessa Interact-portaalissamme urakoitsijat ja tuotepäälliköt voivat tutustua ohjelmointirajapintoihimme ja kokeilla niitä nopeasti ja helposti.

<https://www.developer.interact-lighting.com>



Avoimen lähdekoodin alustakomponentit älykkäiden ratkaisujen kehittämiseen.

Interact on FIWARE-sertifioitu yhdyskäytävä.
<https://www.fiware.org/>



Amazon Web Services (AWS) on maailman kattavin ja käytetyin pilvipalvelu. AWS on suunniteltu arkkitehtuuriltaan mukautuvimmaksi ja tietoturvalisimmaksi pilvialustaksi, jossa on yli 300 turvallisuus-, vaatimustenmukaisuus- ja hallintopalvelua ja -toimintoa, mukaanlukien tuki 143:lle turvallisuusstandardille ja vaatimustenmukaisuusvakuutukselle.

<https://aws.amazon.com/>



Zhaga-D4i-sertifioidut Philips-valaisimet

Philipsin Zhaga-D4i-sertifioidut valaisimet tarjoavat tulevaisuusvarman ratkaisun, jota voidaan laajentaa ja päivittää uusilla teknologioilla myöhemmin.

Zhaga-D4i on älykäs kommunikaatiostandardi LED-ulkovalaisimen ja sensorin/sensoreiden tai ohjainlaitteen välillä. Helppo plug-and-play-käyttö takaa saumattoman IoT-integraation, ja D4i-sertifioidut liitännälaitteet mahdollistavat eri IoT-laitteiden tai sensoreiden vaihtamisen valaisimiin.

Avoim standardi

Zhaga-D4i-standardi on modulaarinen ja avoin, ja se toimii lukuisten eri valmistajien laitteiden kanssa.

Kaikin tavoin kätevä

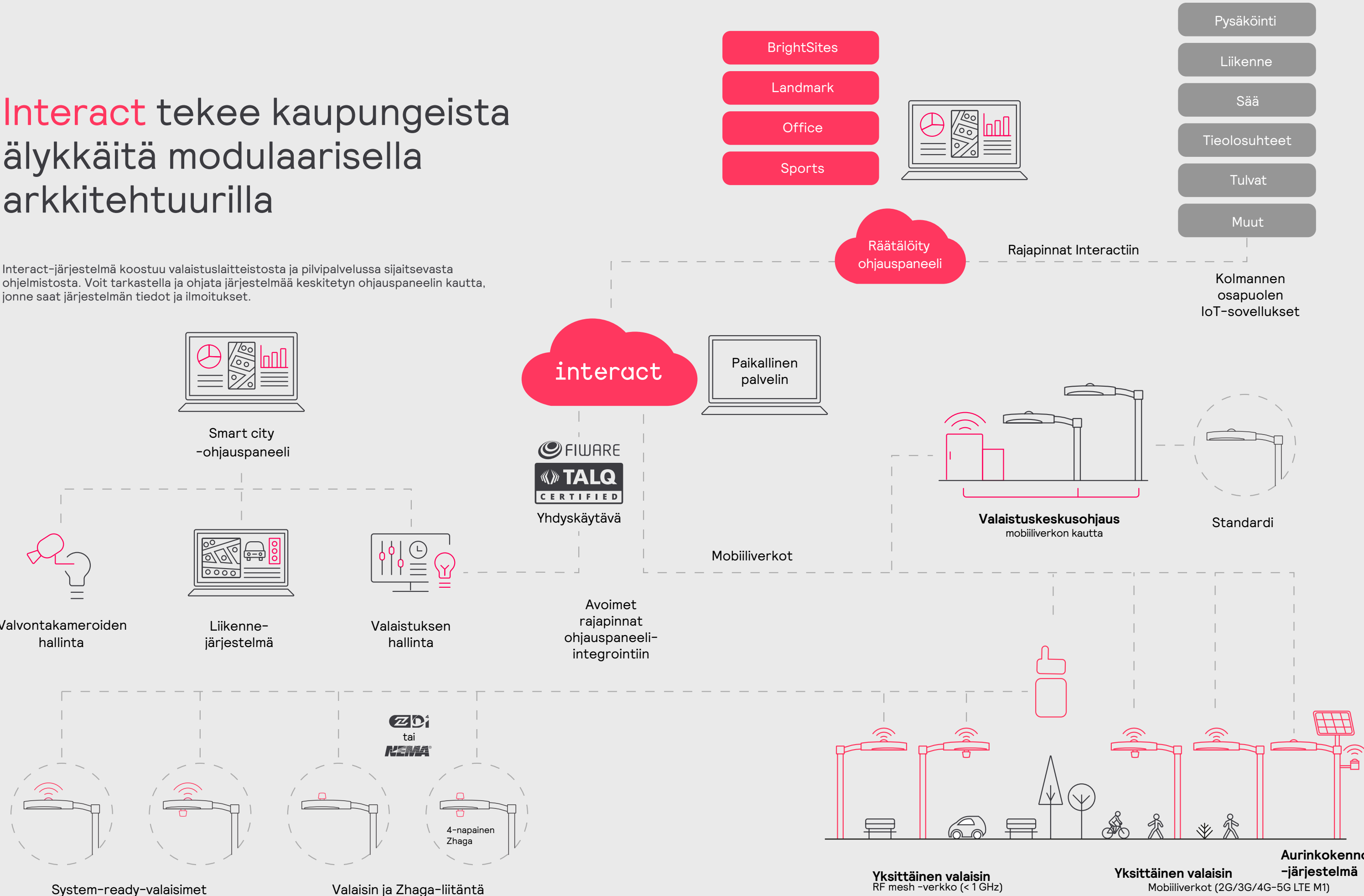
Standardoitu liitäntä helpottaa valaisimien asennusta, huoltoa ja kunnossapitoa.

Tukee vastuullisuustavoitteita

Valaisimia voidaan päivittää uusilla ominaisuuksilla asennuksen jälkeen kiertotalouden periaatteiden mukaisesti.

Interact tekee kaupungeista älykkäitä modulaarisella arkkitehtuurilla

Interact-järjestelmä koostuu valaistuslaitteistosta ja pilvipalvelussa sijaitsevasta ohjelmistosta. Voit tarkastella ja ohjata järjestelmää keskitetyn ohjauspaneelin kautta, jonne saat järjestelmän tiedot ja ilmoitukset.



Heti valmis käyttöön

Yksittäisten valopisteiden ohjaus mobiiliverkon kautta

Suurimmat hyödyt



Käyttövalmis:

- Valaisimien ja ohjaimien automaattinen paikannus
- Verkkosuunnittelua ei tarvita
- Projektin kokoa ei ole rajattu



Helppo ja vaivaton:

- Verkkoa ei tarvitse huoltaa
- Etäpäivitykset virheiden korjaamiseen tai parannuksiin



Suuri kaistanleveys takaa toiminnan tulevaisuudessakin



Reaaliaikaista dataa ja ohjausta

Mobiiliverkkolaitteiden portfolio

Parhaat laitteet ja asiantunteva tiimi käytössäsi

Hyödyllisiä ominaisuuksia

- Voit yhdistää IoT-sovelluksia 4G LTE Cat1/5G LTE-M1 -mobiiliverkolla
- DALI part 251 part memory bank 1 -osa lukee tievalaistusdataa
- Etänä tehtävät ohjelmistopäivitykset virheiden korjaamista, tietoturvaparannuksia ja uusia toimintoja varten
- Vikatilanteista ja laitteiston ongelmista tulee ilmoitus järjestelmään

Säästää energiaa

- Tukee lukuisia valaistustilanteita ja ohjausta päivänvalon tai kellonajan mukaan integroidun valoisuussensorin ja GPS:n ansiosta

Hyödynnä sensoridataa

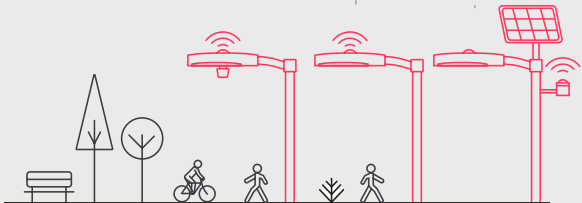
- Lisää Zhaga-D4i-sertifioitu sensori katuvalaisimeen
- Integroitu kallistussensori mahdollistaa turvallisuusilmoitukset valaisimen/valaisinpylvään poikkeavasta asennosta

Philipsin mobiiliverkkokäyttöiset ohjainlaitteet ulkovalaistukseen

Zhaga NEMA				
Tuote				
Tyyppi	LLC785X	LLC781X	LLC787X	LLC789X
Liitäntä	Zhaga 4-napainen	NEMA 5-napainen	20 mm johdin	Pylväsasennussarja
Rungon väri vaihtoehdot	Vaaleanharmaa, tummanharmaa	Vaaleanharmaa, musta	Vaaleanharmaa, tummanharmaa	Tummanharmaa
D4i-yhteensopiva	Kyllä	Kyllä	Ei	Ei
Himmennys	DALI	DALI / 1-10V	DALI	DALI
Tuetut liitäntälaitteet	SR/D4i	SR/D4i/DALI/kiinteä	DALI	DALI
Energianmittauksen tarkkuus	1 % (liitäntälait. riippuen)	0,5 %	2 %	2 %
Sensorit	Valoisuus, GPS, kallistus	Valoisuus, GPS, kallistus	Valoisuus, GPS	Valoisuus, GPS
Yhteydet	2G, 4G/5G (LTE-M)	2G, 4G Cat1/5G (LTE-M)	2G, 4G/5G (LTE-M)	2G, 4G/5G (LTE-M)
Virtalähde	24 VDC SR/D4i-liitäntälaitteella	120-277 VAC 120-240 VAC 347-408 VAC	120-240 VAC	120-240 VAC
Voidaan käyttää Philipsin multisensorin kanssa	Kyllä	Kyllä	Ei	Ei



Smart city -ohjauspaneeli



Yksittäinen valaisin Aurinkokenno-järjestelmä
Mobiiliverkot (2G/3G/4G-5G LTE M1)

Kustannustehokas

Yksittäisten valaisimien ohjaus RF Mesh -arkkitehtuurilla

Suurimmat hyödyt



Lisensioimaton ja toimintavarma, alle 1 GHz:n taajuudella toimiva verkko:

- Itsensäkorjaava verkko
- Kolme kertaa parempi näköyhteys muihin RF mesh -järjestelmiin verrattuna (2,4 GHz:n radiot)



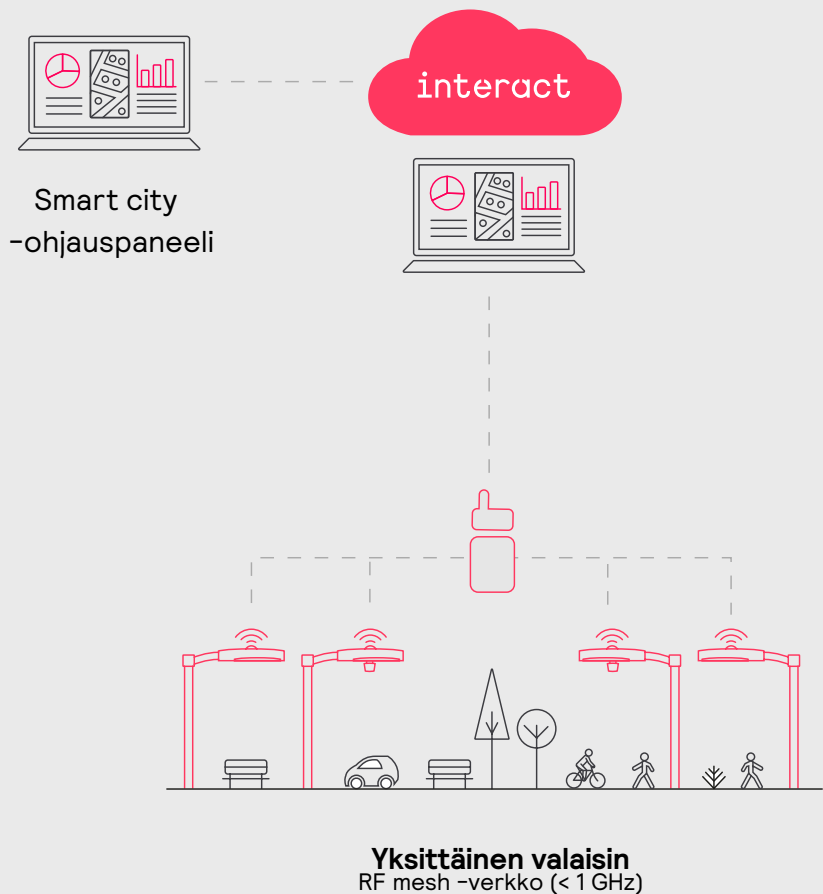
Reaaliaikaista dataa ja dynaamista valaistuksenohjausta



Sopii erinomaisesti keskitiheästä tiheään valaisinväliin



Helpot etäpäivitykset virhekorjaukseen ja toimintojen lisäämiseen



LFC742X RF Mesh -keskusohjainsarja



RF Mesh keskusohjainmoduuli



Lisävarusteena saatavilla last gasp -vikailmoitus

RF Mesh -laitteiden portfolio

Parhaat laitteet ja asiantunteva tiimi käytössäsi

Hyödyllisiä ominaisuuksia

- 4G-mobiiliyhteys keskusohjaimen integroidulla modeemilla
- Keskusohjainsarja tarjoaa kaikki tarvittavat osat valaistuskeskusohjaukseen
- Valaisimien ja muiden laitteiden vikatilanteista tulee ilmoitus
- DALI part 251 Memory Bank 1 mahdollistaa valaisintietojen lukemisen
- Kenttälaitteilla voidaan kerätä dataa paikan päältä
- Automaattinen valaistuksenohjaus sensorilla ja kalenteriohjauksen manuaalinen ohitus

Suojattu järjestelmä

- Turvalliset kaksoisyhteydet: langallinen (Ethernet LAN) ja 4G-mobiiliverkko (LTE)
- Keskusohjaimiin liitettävät ylijännitesuojamoduulit suojaavat virtapiikeiltä

Philipsin RF Mesh -käyttöiset ohjainlaitteet ulkovalaistukseen

Tuote						
						
Tyyppi	LLC745X	LLC741X	LLC741X	LLC741X	LLC747X	LLC747X
Liitäntä	Zhaga 4-napainen	NEMA 5-napainen/7-napainen	NEMA 5-napainen/7-napainen	NEMA 5-napainen/7-napainen	20 mm johdin	20 mm johdin
Rungon väri vaihtoehdot	Vaaleanharmaa, tummanharmaa	Vaaleanharmaa, tummanharmaa	Vaaleanharmaa, tummanharmaa	Vaaleanharmaa, tummanharmaa	Vaaleanharmaa, tummanharmaa	Vaaleanharmaa, tummanharmaa
D4i-yhteensopiva	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Himmennys	DALI	DALI / 1-10V	DALI / 1-10V	DALI / 1-10V	DALI / 1-10V	DALI / 1-10V
Tuetut liitäntälaitteet	SR/D4i	SR/D4i/DALI/kiinteä	SR/D4i/DALI/kiinteä	SR/D4i/DALI/kiinteä	DALI/kiinteä	DALI/kiinteä
Energianmittauksen tarkkuus	1 % (liitäntälaitteesta riippuen)	0,5 %	0,5 %	0,5 %	5 %	5 %
Sensorit	Valoisuus, GPS, kallistus	Valoisuus, GPS, kallistus*	Valoisuus, GPS, kallistus*	Valoisuus, GPS, kallistus*	Valoisuus, GPS	Valoisuus, GPS
Yhteydet	RF mesh 868MHz	RF mesh 868/922/924MHz	RF mesh 868/922/924MHz	RF mesh 868/922/924MHz	RF mesh 868MHz	RF mesh 868MHz
Virtalähde	24 VDC SR/D4i-liitäntälaitteella	120-277 VAC, 120-240 VAC	120-277 VAC, 120-240 VAC	120-277 VAC, 120-240 VAC	120-240 VAC	120-240 VAC
Työkalu RF-verkon suunnitteluun	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Voidaan käyttää Philips Outdoor-multisensorin kanssa	Kyllä	Kyllä*	Kyllä*	Kyllä*	Ei	Ei

*tulossa pian

Ryhmäohjaus

Mobiiliverkkopohjainen valaistusryhmien ohjaus

Suurimmat hyödyt



Matalat investointikustannukset



Energiansäästöä (jopa 40 % enemmän kuin pelkällä LED-valaistuksella)



Paikallinen ohjauksen ohitustoiminto hätätilanteiden varalle

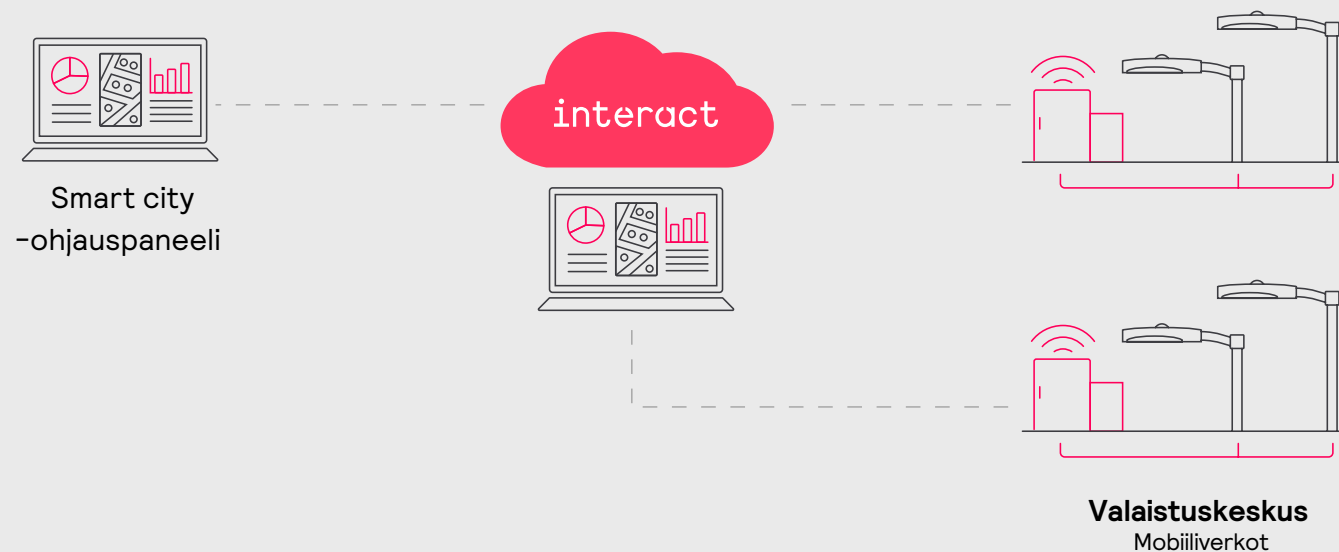


Helppo ja huoleton:

- Asennus ja käyttöönotto on nopeaa ja helppoa
- 12 esimääritettyä, ohjelmoitavaa himmennystasoa
- Optimoitu kunnossapito



Lisähälytykset vikatilanteista, välkkyvistä valaisimista, turhaan päällä olevista valaisimista ja virtavuodoista



Keskusohjauksen portfolio

Parhaat laitteet ja asiantunteva tiimi käytössäsi

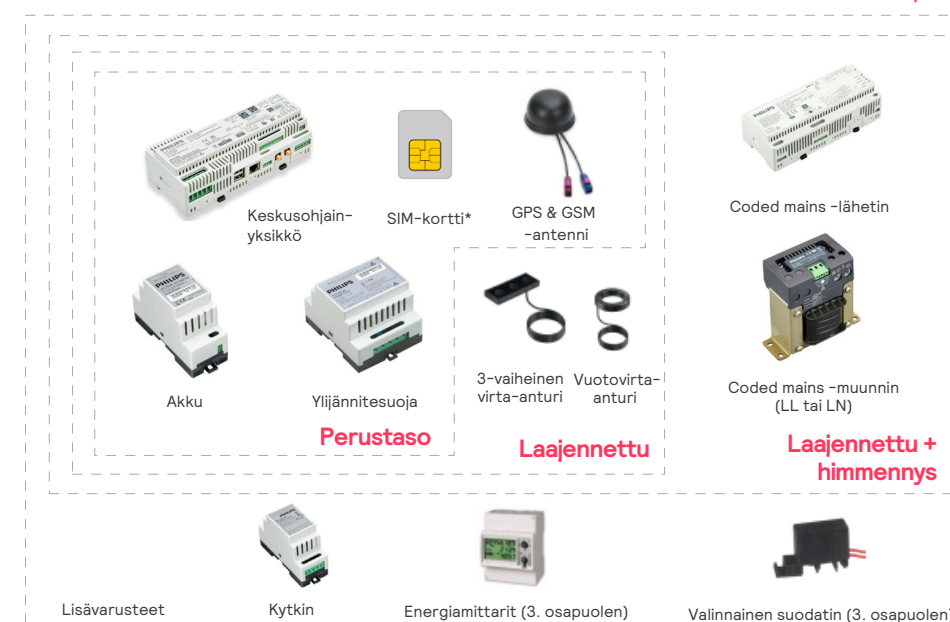
Hyödyllisiä ominaisuuksia

- Valaistuskeskusten ohjaus kätevän karttanäkymän kautta
- Reaaliaikainen data parantaa huoltotehokkuutta
- Tarkka energiankulutuksen ja jännitteiden mitta
- Tarkka valaistuksenohjaus aikataulutettuna sekä päivänvalon että vuorokaudenajan mukaan (valoissensori ja astrokello)
- Voimajohdoista katuvalaisimiin siirtyvän toimintavirran seuraaminen

Tietoturvallinen

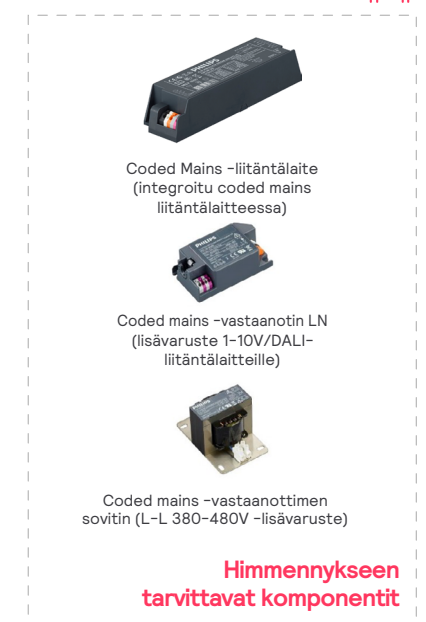
- Data tallennetaan turvallisesti
- Etänä tehtävät ohjelmistopäivitykset virheiden korjaamista, tietoturvaraparnuksia ja uusia toimintoja varten
- Lisävarusteena saatavilla paikallinen palvelin ja paikalliset datayhteydet

Valaistuskeskus



*sisältyy keskusohjainyksikköön

Valaisimet



Älykästä ja mukautuvaa valaistusta sensoriominaisuuksilla

Philips Outdoor -multisensori tekee valaistuksesta turvallisempaa, älykkäämpää ja tehokkaampaa

Suurimmat hyödyt



Asennus suoraan Zhaga-liitäntään, järjestelmä on heti käyttövalmis (Zhaga-D4i)



Jopa 50 % lisää energiansäästöä pelkkään kalenteri-ohjaukseen verrattuna



Yksi sensori mittaa kaikkea

- Liiketunnistus (autot, pyörät, jalankulkijat)
- Kallistuksen- ja iskutunnistus (pylvääseen kohdistuvat vahingot)
- Ympäristön melutaso ja lämpötila

Philips Outdoor -multisensori

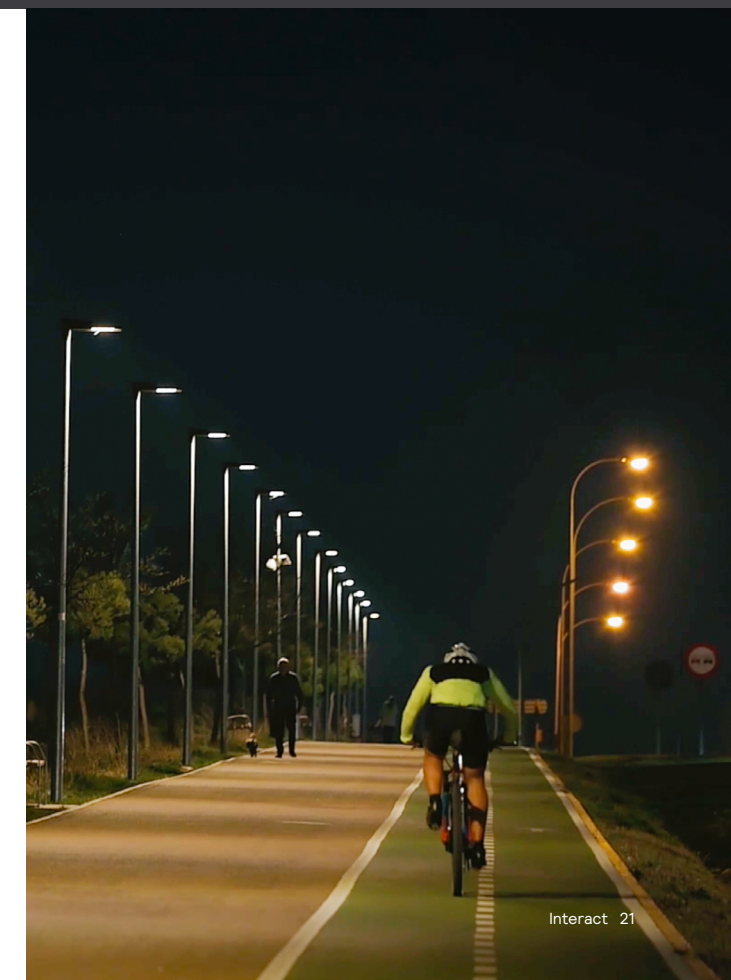
Parhaat laitteet ja asiantunteva tiimi käytössäsi

Hyödyllisiä ominaisuuksia

- Reaaliaikaiset ilmoitukset tiedottavat vikatilanteista
- Ennakoivalla huollolla valonlähteet voidaan vaihtaa ennenkuin ne palavat loppuun
- Valaisimien ohjaaminen ja hallinta onnistuu kätevästi etänä yhden ohjauspaneelin kautta
- Valaisimet voidaan automatisoida himmentämään ja kirkastamaan valaistusta liikkeen tai päivänvalon mukaan
- Jopa 80 % energiansäästöt perinteiseen valaistukseen verrattuna
- Sensorit keräävät sekä valaistukseen liittyvää että muuta dataa

Turvallisuus

- Automaattiset asetukset hätätilanteissa, kuten kirkkaampi valaistus ja hälytykset pelastushenkilökunnalle
- Hälytykset valaisinpylvään kallistumisesta tai siihen kohdistuvasta iskusta parantavat tienkäyttäjien turvallisuutta
- Kaikki kerätty data on tietoturvallista Interactin noudattamien standardien mukaisesti



Liikenteen, ihmisvirran ja pysäköinnin seuranta UPCITilla

UpCitin monikäyttöinen sensori yksinkertaistaa tiedonkeruuta ja -käsittelyä.

Suurimmat hyödyt

Yksi sensori kerää monenlaista dataa



- Liikenne (mitatun ajoneuvojen määrän perusteella)
- Väkimäärät ja ihmisvirrat (mitattujen henkilömäärien perusteella)
- Älykäs pysäköinti
- Väärin sijoitettujen jätteiden tunnistus



Helpot etäpäivitykset virhekorjaukseen ja toimintojen lisäämiseen



Reaaliaikainen data ja data-analytiikka



Tiukkojen tietoturva- ja tietosuojastandardien mukainen



UpCitin sensoreilla voidaan kerätä dataa pysäköintimääristä, ihmisvirroista ja pysäköintialueista. Sensoridatan perusteella saadaan tietoa kaupunkialueiden käytöstä. UpCitin avulla voit varmistaa pysäköintitilan tai julkisen liikenteen riittävyyden, seurata ruuhkautumisvaarassa olevia alueita ja virtaviivaistaa suosittuja työmatkaliikenteen reittejä.

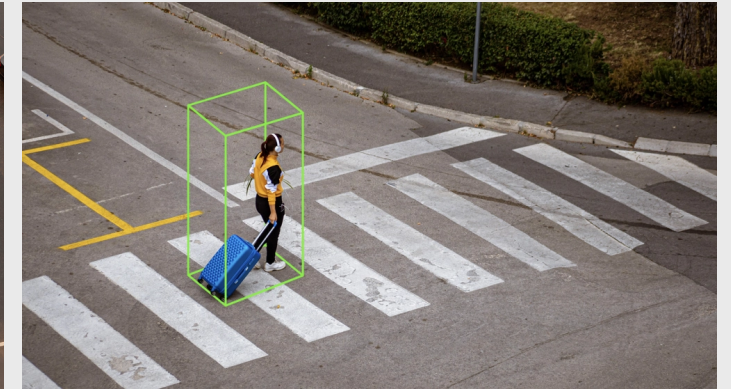
Sensoridata voidaan yhdistää Interact-ohjauspaneelissa katuvalaistusdataan, ja sen saa halutessaan visuaalisessa muodossa. Näin kaikki olennaiset tiedot ovat aina käden ulottuvilla.



<https://upciti.com/en/>

Näin UPCITI toimii

Reaaliaikaista tiedonkäsittelyä neljässä eri käyttötapauksessa

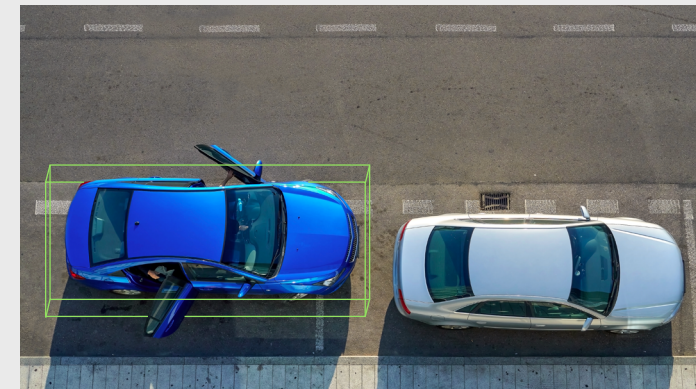


Ajoneuvojen lukumäärän laskeminen

Reaaliaikainen ajoneuvojen määrän ja tyyppien tunnistus parantaa liikenteen sujuvuutta ja mahdollistaa energian säästämisen katuvalaistuksessa.

Ihmismäärän laskeminen

Jalankulkijoiden määrän tunnistaminen ja liikennehuippujen määrittäminen auttaa liikenteen suunnittelua ja parantaa asukasviihtyvyyttä.



Älykäs pysäköinti

Reaaliaikaiset tiedot pysäköintipaikkojen vapautumisesta, lastauspaikkojen saatavuudesta ja pysäköintialueiden ruuhkaisuudesta parantaa strategista suunnittelua ja virtaviivaistaa keskusta-alueiden liikennettä.

Väärin sijoitettujen jätteiden tunnistus

Väärin sijoitetut jätteet voidaan havaita heti, mikä nopeuttaa jätehuoltoa ja parantaa kaupunkien siisteyttä.

Käyttäjäystävällinen kaupunkiohjauspaneeli

Katuvalaistuksen ohjaus ja laitehallinta onnistuu etänä helppokäyttöisen ohjauspaneelin kautta.

Suurimmat hyödyt



Yksi ohjauspaneeli kaikkien kohteiden etäohjaukseen



Hallitse kaikkia laitteita: valaisimet, valaistuskeskukset, aurinko-energiahybridijärjestelmät sekä sensorit



Laajat mahdollisuudet järjestelmän datan hyödyntämiseen ja havainnollistamiseen sekä raporttien tekemiseen



Voit itse luoda käyttäjiä ja määritellä eritasoisia käyttöoikeuksia



Kaksivaiheinen tunnistus takaa korkean tietoturvan

Interact-ohjauspaneeli kaupungeille

Parhaat ohjelmistot ja asiantunteva tiimi käytössäsi

Hyödyllisiä ominaisuuksia

- Käden ulottuvilla olevat tarkat ohjeet helpottavat vianmääritystä
- Järjestelmään liitetyt katuvalaisimet voidaan sijoitella helposti uudelleen
- Mahdollistaa käyttäjäroolien kokonaisvaltaisen hallinnan ja datan näkyvyyden säätämisen projektin määritysten mukaisesti
- Ohjaa valaistusta etänä ja säädä tarvittaessa jo määritettyjä valaistustasoja energiansäästön ja turvallisuustason maksimoimiseksi
- Hallinnoi valaisimia ja tutki valaisindataa visuaalisessa muodossa intuitiivisen ohjauspaneelin kautta
- Vikailmoitukset mahdollistavat nopean reagoimisen ongelmatilanteisiin
- Kattavat tiedot mahdollistavat virtaviivaisen asennuksen ja kunnossapidon sekä valaisimien vaihdon

Tietoturvallinen

- Päästä päähän tietoturvallinen, IEC62443-4-1- ja IEC/ISO27001-standardien mukainen

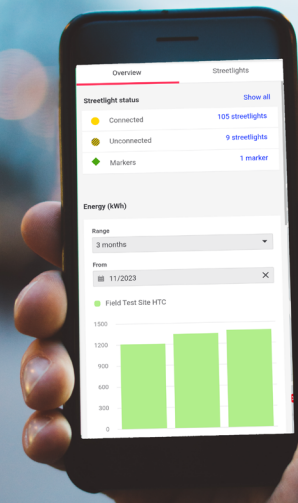


Ominaisuudet

- Langaton etäohjaus yhdelle tai useammalle alueelle
- Useamman alueen hallinta kerralla eri urakoitsijoille
- Valaistusasetusten, kalenteriohjauksen, himmennysprofiilien ja aikataulujen asettaminen etänä katuvalaisimille ja valaistuskeskuksille
- Vikailmoitukset ja reaaliaikainen valaistusdata tukevat vianmääritystä ja ongelmanratkaisua
- Käyttöliittymä yli 20 kielellä
- Valovirran himmennys omien määritysten mukaan energiankulutuksen optimointiin
- Zhaga-D4i-sensoreiden liiketunnistuksen perusteella tapahtuva ohjaus ohittaa kalenteriohjauksen
- Katuvalaistus- ja sensoridata luettavassa ja visuaalisessa muodossa
- Tukee kolmansien osapuolten valaisimien käyttöönottoa ja ohjausta järjestelmässä sekä varaosia



USER INTERFACE



Valaisin-portfolio

Signifylla on kattava valikoima valaisimia, jotka saa tilattua Zhaga-liitännällä. Ohjainlaite voidaan lisätä valaisimeen heti asennuksen yhteydessä tai myöhemmin, kun tarve ilmenee.

Oikealla on esiteltynä keskeisimmät tuoteperheet Euroopan markkinoilla. Saatavilla on myös lukuisia muita valaisimia, jotka saa Zhaga-liitännällä. Kysy lisää Signifyn yhteyshenkilöltäsi.



Luma gen2
BGP713



UniStreet/LumiStreet gen2
BGP292



DigiStreet
BGP762

Interact sujuvoittaa valaistuksenohjausta ympäri maailman

Tiesitkö, että Interact on käytössä yli 60 maassa? Siihen on tähän mennessä liitetty yli 3,8 miljoonaa valaisinta yhteensä yli 3 000 asiakasprojektissa.

interact
by ©ignify



Signify on vastuullinen valaistuskumppani

Signify on pienentänyt operatiivisen toimintansa hiilijalanjälkeä yli 70 % vuodesta 2010 lähtien

- Kierrätämme jopa 90 % tuotantojätteistä
- Pahvipakkauksemme vähentävät muovijätteen määrää yli 500 000 kilolla vuosittain

Käytämme 100 % uusiutuvaa energiaa

- Virtuaaliset sähkönostosopimukset Yhdysvalloissa, Suomessa ja Puolassa
- Aurinkoenergiaa Persianlahden alueella
- Tuemme kehittyviä maita tarjoamalla aurinkoenergialla toimivia valaistusratkaisuja sähköverkon ulkopuolelle, kuten Intian maaseudulle



100 % uusiutuvaa energiaa



2,9 mrd. toimitettua LED-valonlähdettä ja -valaisinta



Nolla jätetuormaa kaatopaikalle



84 % liikevaihdosta vastuullisten ratkaisujen myynnistä



99 % tavarantoimittajien vastuullisuusaste



67 % vähemmän vaaratilanteita

Olemme pienentäneet päästöjä lukuisilla eri osa-alueilla

Tuotantossa
46 % vähemmän päästöjä

LED-tekniikan sekä optimoitujen LVI-järjestelmien ja prosessien ansiosta

Toimistoissa
92 % vähemmän päästöjä

toimistotilojen hyötykäytön tehostamisen ja automoitujen rakennusprosessien ansiosta

Logistiikassa
52 % vähemmän päästöjä

lisääntyneen laivarahdin ja tehokkuuden ansiosta

Liikematkailussa
80 % vähemmän päästöjä

vastuullisempien matkustusvaihtoehtojen ansiosta

Tunnustuksia ja palkintoja

Climate A list -tunnustus ympäristöarvojohtajuudesta



DJSI World index -jäsenyys alan johtavassa asemassa toimimisesta

Member of
Dow Jones Sustainability Indices

Powered by the S&P Global CSA

Tunnustusta alan johtavassa asemassa toimimisesta ja matalasta ESG-riskistä.



YK:n Climate Action Award -palkinto



Platinatunnustus ja 1 % parhaan joukossa



Ota yhteyttä

<https://www.signify.com/fi-fi/contact>

© 2024–2025 Signify Holding. Kaikki oikeudet pidätetään. Kaikki tavaramerkit ovat Signify Holdingin tai sen omistajien omaisuutta. Huomaa, että tiedot voivat muuttua ilman ennakkoilmoitusta. Signify ei väitä tai takaa, että tässä esitetyt tiedot olisivat tarkkoja tai täydellisiä, eikä se ole vastuussa niiden perusteella tehdyistä toimista. Tämän julkaisun tietoja ei ole tarkoitettu kaupalliseksi tarjoukseksi, eivätkä ne ole osa tarjousta tai sopimusta, ellei Signifyn kanssa ole sovittu muuta.

interact
by ©signify