



Ominaisuudet

- Yhteen AP10-tukiasemaan voidaan liittää jopa 32 VaiNet-data-loggeria
- Virransyöttö Ethernetin (PoE, Power over Ethernet) tai erillisen jännitelähteen kautta
- Alhaiset verkkovaatimukset eikä signaalinvahvistimia tarvita
- Käyttää HTTPS-yhteyttä ja salausta turvallisen tiedonsiirron varmistamiseksi
- Chirp-hajaspektrimodulaatio-tekniikka mahdollistaa signaalin monitie-etenemisen ja parhaan mahdollisen signaalin
- Turvallinen palomuri, väärinkäytöltä suojattu varmuuskopiointi

VaiNet AP10 -tukiasema on langaton verkkolaite, joka käyttää Vaisalan kehittämää langatonta teknologiaa VaiNet-radioprotokolla. AP10-tukiasema voi liittää jopa 32 langatonta RFL100-dataloggeria Vaisala viewLinc -valvontajärjestelmään.

AP10 viewLinc-valvontajärjestelmässä

AP10-tukiasema siirtää mittaustiedot langattomista VaiNet-dataloggereista viewLinc Enterprise Server -palvelimelle. viewLinc-järjestelmänvalvoja voi määrittää ja hallinnoida VaiNet-dataloggereita etäyhteydellä. AP10:n ja viewLinc Enterprise Server -palvelimen välille vaaditaan langallinen Ethernet-verkkoyhteys.

Uudet dataloggerit rekisteröidään viewLinc Enterprise Server -ohjelmiston avulla. Kun uusi dataloggeri lisätään järjestelmään, AP10 tunnistaa sen automaattisesti ja välittää tietonsa viewLincille. Kun VaiNet-dataloggerit on hyväksytty viewLincissä, ne pysyvät synkronoituina jopa tilanteissa, joissa lähistöllä on muita VaiNet-verkkoja.

Tietojen luotettavuus

Tiedot salataan VaiNet-tiedonsiirron aikana salakuuntelun, manipuloinnin ja siirtovirheiden estämiseksi. Sekä tukiasema että viewLinc Enterprise Server -ohjelmisto varmistavat tietojen asianmukaisen siirron. Kun tiedot on varmistettu, ne säilytetään viewLincin turvallisessa tietokannassa ja suojataan peukalointia ja tietojen menetystä vastaan.

Vikasietoisuus

Langattoman yhteyden vikasietoisuus perustuu useiden VaiNet-tukiasemien käyttöön ja järjestelmän vapaaseen kytkentäkapasiteettiin. Jos VaiNet-dataloggerissa on yhteysongelma, se muodostaa automaattisesti yhteyden toiseen vapaaseen verkossa olevaan tukiasemaan.

Automaattinen tukiaseman vaihto edellyttää vähintään kahta tukiasemaa, joissa on vapaata kytkentäkapasiteettia.

Aikasynkronointi

Langattoman VaiNet-yhteyden toiminta ja yhdistettyjen dataloggereiden oikean kellonajan ylläpitäminen edellyttää tarkkaa AP10-tukiaseman kellonaikaa. AP10:n tarkka aika perustuu automaattiseen synkronointiin Network Time Protocol (NTP) -palvelimien kanssa. AP10 synkronoituu NTP-oletuspalvelimien kanssa internetin välityksellä. Jotta AP10 toimii ilman internetyhteyttä, määrittämissä on sallittava paikallisen NTP-palvelimen käyttö.

Tekniset tiedot

Langaton yhteys

Verkkostandardit	Vaisala VaiNet
Langattoman verkon kapasiteetti	Jopa 32 tuettua laitetta
Modulaatio	Chirp-hajaspektritekniikkaa käyttävä LoRa™-modulaatio
Lähetysteho	13 dBm (20 mW)
Antenni	Kiinteä ulkoinen antenni
Tyypillinen kantama (sisätilassa)	Vähintään 100 m
Tukiasemien enimmäismäärä alueella	
Vakiojärjestelmä	8
Suuri järjestelmä ¹⁾	32
Taajuuskaistat	
Malli AP10E	868 MHz
Malli AP10A	915 MHz
Malli AP10J	920 MHz

¹⁾ Noudatettava lisäasennusvaatimuksia, mukaan lukien tukiasemien välinen vähimmäisetäisyys. Katso suuria VaiNet-järjestelmiä koskevat ohjeet, asiakirja nro M212596EN.

Yleistä

Yhteensopivat viewLinc-versiot	5.0 tai uudempi
Tuetut langattomat laitteet	RFL100-dataloggeri
Käyttöliittymät	Selainkäyttöliittymä Kosketusnäyttö-käyttöliittymä
Käyttöliittymän kielet	englanti, saksa, ranska portugali, espanja, ruotsi, kiina, japani
Sisäinen kello	Synkronoituu Network Time Protocol (NTP) -palvelimien kanssa. Toiminta edellyttää NTP-palvelinyhteyttä.

Tulot ja lähdöt

Käyttöjännite (erillinen liitin)	10–30 VDC
PoE-teholuokka	Luokka 0
Virrankulutus	Enintään 13 W
Ethernet-liitäntä	
Tuetut standardit	10BASE-T, 100BASE-TX
IPv4-osoitteen määrittäminen	DHCP (automaattinen), staattinen
Liittimet	
Virtalähteen liitin	Lukkiutuva tasavirtaliitin, jossa 2,0 mm:n keskinasta
Huoltoportti	Mikro-USB (2.0)
Laajennusportti	USB, tyyppi A (2.0)
Ethernet	8P8C (RJ-45)

Käyttöympäristö

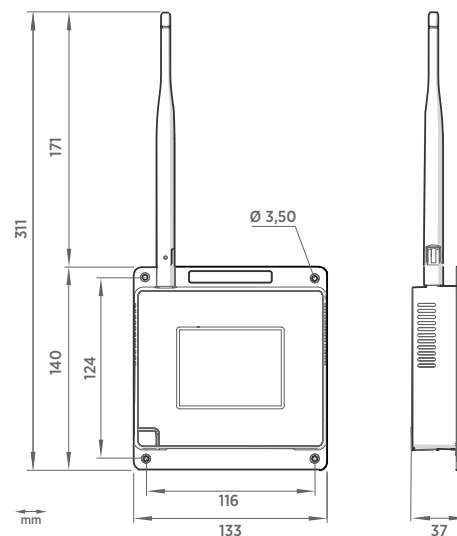
Käyttöympäristö	Käyttö sisätilassa
IP-luokka	IP30
Käyttölämpötila-alue	-20 ... +60 °C
Käyttökosteus	0–90 %RH, kondensoitumaton
Säilytyslämpötila	-20 ... +60 °C

Vaatimustenmukaisuus

Sähkömagneettinen yhteensopivuus (EMC)	EN 61326-1, teollisuuskäyttö
Sähköturvallisuus	EN 61010-1
Malli AP10E	
EU-direktiivit	RoHS-direktiivi (2011/65/EU) Radiolaitedirektiivi (RED) (2014/53/EU)
Radiolaitteita koskevat standardit ja hyväksynnät	ETSI EN 300 220-2 ETSI EN 301 489-1 ICASA No: TA 2020-7918 IMDA No: DB105576 TRA No: ER67585/18
Vaatimustenmukaisuusmerkinnät	CE
Malli AP10A	
Radiolaitteita koskevat standardit ja hyväksynnät	Anatel ID: 04763-19-12322 AS/NZS 4268 FCC ID: 2A039-AP10A IC ID: 23830-AP10A NOM ID: 1901C00393
Vaatimustenmukaisuusmerkinnät	ANATEL, Kiina RoHS, NOM, NYCE, RCM
Malli AP10J	
Radiolaitteita koskevat standardit ja hyväksynnät	MIC ID: 012-200006
Vaatimustenmukaisuusmerkinnät	GITEKI

Mekaaniset tiedot

Kotelon väri	Valkoinen
Kiinnitystavat	Ruuvit, nippuside
Paino	386 g
Mitat (K × L × S)	311 × 133 × 37 mm
Materiaalit	
Kotelo	PC-ABS-seos
Näyttöikkuna	Kemiallisesti karkaistua lasia
Antenni	ABS



AP10-tukiaseman mitat

VAISALA

www.vaisala.com

Julkaisija: Vaisala | B211597FI-J © Vaisala 2021

Kaikki oikeudet pidätetään. Kaikki logot ja tuotenimet ovat Vaisalan tai sen kumppanien tavaramerkkejä. Tämän asiakirjan sisältämien tietojen jäljentäminen, siirtäminen, jakelu tai tallentaminen on ehdottomasti kielletty. Kaikkia tietoja – myös teknisiä – voidaan muuttaa ilman erillistä ilmoitusta.