



Ominaisuudet

- Liittää jopa 32 langatonta CWL100-dataloggeria Vaisala Jade Smart Cloud -pilvipalveluun
- Näytöllä näkyy dataloggerien ja pilvipalvelun yhteyksien tila
- Pitkän kantaman LoRa™-radioyhteys, jonka tyypillinen kantama sisätiloissa on yli 100 m
- Päästä-päähän-salaus varmistaa turvallisen tiedonsiirron ja tallennuksen
- Virransyöttö Power over Ethernetin (PoE) tai tasavirtasovittimen kautta
- Edellyttää internetyhteyttä kiinteään Ethernet-verkon tai langattoman modeemin kautta

CA10-pilvitukiasema on langaton verkkolaite, joka yhdistää CWL100-dataloggerit Vaisala Jade Smart Cloud -palveluun.

CA10 ja Jade Smart Cloud

CA10-tukiasema siirtää mittaustiedot langattomista CWL100-dataloggereista Jade Smart Cloud -pilvipalveluun. CA10 mahdollistaa myös dataloggerien hallinnan pilvikäyttöliittymästä. Tiedot salataan tiedonsiirron aikana salakuuntelun, manipuloinnin ja siirtovirheiden estämiseksi.

CA10-tukiasemat ja CWL100-dataloggerit liitetään jo hankittaessa määrättyyn pilviliiniin, joten käyttäjän ei tarvitse muodostaa laitepareja. CA10-tukiaseman toiminta edellyttää virransyöttöä ja internetyhteyttä.

Vikasietoisuus

Langattoman yhteyden vikasietoisuus perustuu useiden tukiasemien käyttöön ja järjestelmän vapaaseen kytkentäkapasiteettiin. Jos dataloggerissa on yhteysongelma, se muodostaa automaattisesti yhteyden toiseen vapaaseen verkossa olevaan tukiasemaan. Automaattinen tukiaseman vaihto edellyttää vähintään kahta tukiasemaa, joissa on vapaata kytkentäkapasiteettia.

Jos tilapäisiä verkkokatkoksia ilmenee, CWL100-dataloggerit voivat tallentaa jopa 30 päivän mittaustiedot. Tallennetut tiedot voidaan ladata suoraan dataloggerilta USB-kaapelilla.

Aikasynkronointi

Langattoman LoRa-yhteyden toiminta ja yhdistettyjen dataloggerien oikean kellonajan ylläpitäminen edellyttää tarkkaa CA10-tukiaseman kellonaikaa. CA10:n tarkka aika perustuu automaattiseen synkronointiin Network Time Protocol (NTP) -palvelimien kanssa internetin välityksellä.

Tekniset tiedot

Langaton yhteys

Verkkostandardit	LoRa™
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	8
Taajuuskaistat	
Malli CA10E	868 MHz
Malli CA10A	915 MHz

Yleistä

Yhteensopivat isäntäjärjestelmät	Vaisala Jade Smart Cloud
Tuetut laitteet	CWL100-dataloggeri
Näytön kieli	English
Sisäinen kello	Synkronoituu Network Time Protocol (NTP) -palvelimien kanssa internetin välityksellä

Liitettävyyshaatimukset

Langallinen lähiverkko, jolla on internetyhteys (voidaan yhdistää langattomalla modeemilla)

Verkon IP-osoite saadaan DHCP-palvelimelta

CA10-tukiasemalla täytyy olla pääsy TCP-porttiin 443 ja UDP-porttiin 123

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)
Liittimet	
Virtalähteen liitin	Lukkiutuva tasavirtaliitin, jossa 2,0 mm:n keskinäisyys
Huoltoportti	Mikro-USB (2.0)
Laajennusportti	USB, tyyppi A (2.0)
Ethernet-yhteys	8P8C (RJ-45)

Käyttöympäristö

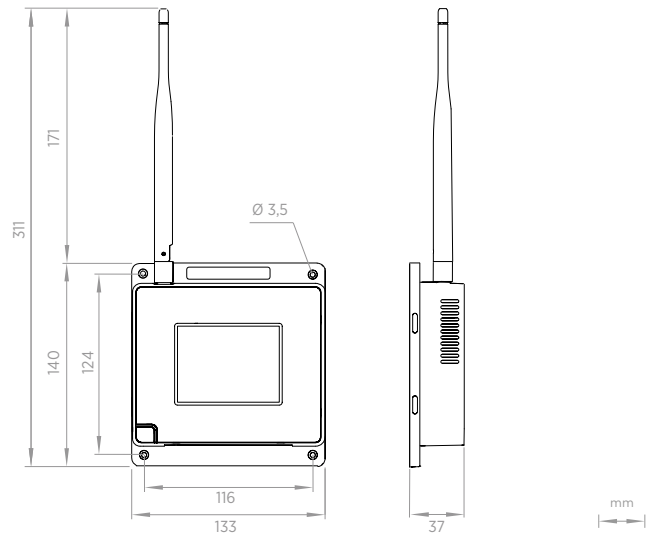
Käyttöympäristö	Käyttö sisätilassa
IP-luokka	IP30
Käyttölämpötila-alue	-20 ... +60 °C
Käyttökosteus	0–90 %RH, kondensoitumaton
Varastointilämpötila	-20 ... +60 °C

Vaatimustenmukaisuus

Sähkömagneettinen yhteensopivuus (EMC)	IEC/EN 61326-1, teollisuuskäyttö
Sähköturvallisuus	IEC/EN 61010-1
Malli CA10E	
EU-direktiivit ja säännökset	RoHS-direktiivi (2011/65/EU) ja muutos 2015/863 Radiolaitedirektiivi (RED) (2014/53/EU)
Radiolaitteita koskevat standardit ja hyväksynnät	ETSI EN 300 220-2 ETSI EN 301 489-1 ICASA No: TA-2022/0596 IMDA No: DB105576 Serbia: I005 21
Vaatimustenmukaisuusmerkinnät	AAA, CE, ICASA, UKCA
Malli CA10A	
Radiolaitteita koskevat standardit ja hyväksynnät	Anatel ID: 04763-19-12322 AS/NZS 4268 FCC ID: 2A039-AP10A IC ID: 23830-AP10A
Vaatimustenmukaisuusmerkinnät	ANATEL, RCM

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



CA10-tukiaseman mitat

VAISALA

www.vaisala.com

Julkaisija: Vaisala | B211911FI-D © Vaisala 2025

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.