

## Luotettava, huoltovapaa valvonta merellä Vaisala Optimus™ OPT100 -analysaattorilla

Kiinan Zhuanghessa toimiva Three Gorges New Energy Dalian Power Generation Co. Ltd (Dalian Company) etsi luotettavaa, huoltovapaata ratkaisua merituulivoimalansa muuntajien kunnan valvontaan. Tärkeimpiin muuntajiin asennettiin kaksi Vaisala Optimus™ OPT100 -DGA-analysaattoria, jotka antavat tarkkoja, reaaliaikaisia kuntopäivityksiä ja auttavat näin turvaamaan yrityksen voimaresurssit ilman kallista ja aikaa vievää huoltoa.



Kuten sähkölaitokset yleensä, Dalian Company halusi varmistaa muuntajiensa toiminnan ja välttää suunnittelemattomat käyttökatkokset, jotka voisivat vaurioittaa laitteita sekä aiheuttaa taloudellisia tappioita ja mainehaittoja. Noin puolet muuntajavioista pystytään ehkäisemään verkkoanalysaattoreilla, mutta monet niistä antavat vääriä hälytyksiä ja vaativat säännöllistä huoltoa.

Dalian Companylla oli aiemmin ollut ongelmia kaasujen ja öljyn kosteuden valvonnassa esimerkiksi tietojen tarkkuuden ja ohjelmistojen suhteen. Tämän vuoksi he etsivät mahdollisimman luotettavaa ratkaisua merituulivoimalansa muuntajien vikakaasujen ja öljyn

kosteuden mittaamiseen. Aiempi ratkaisu vaati myös säännöllistä huoltoa, joka on merellä sijaitsevalle voimalalle hyvin kallista ja aikaa vievää.

### Huoltovapaa ja luotettava vaihtoehto

Vastatakseen näihin kahteen haasteeseen Dalian Company valitsi muuntajien reaaliaikaista valvontaa varten Vaisalan OPT100-analysaattorit, joiden maine luotettavuudesta ja huoltovapaasta toiminnasta oli tehnyt heihin vaikutuksen. OPT100 on Vaisalan edistynein valvontaratkaisu – se analysoi muuntajan tilan mittaamalla muuntajaöljystä kosteutta ja kaikkia merkittäviä vikakaasuja.

Kaksi OPT100-analysaattoria asennettiin merenpäälliselle alustalle syyskuussa 2018, ja ne otettiin pilottijakson jälkeen täyteen käyttöön tammikuussa 2019.

”Vaisala on maailmanlaajuinen johtaja teollisuusmittalaitteissa, ja heidän maineensa turvallisten ja luotettavien laitteiden toimittajana teki OPT100:sta helpon valinnan – itse asiassa, kun vertasimme sitä moniin maailmanlaajuisiin ja paikallisiin tuotemerkkeihin, siinä oli huomattavia etuja”, Dalian Companyn johtohenkilö selittää. ”OPT100 tarjoaa reaaliaikaisen ja vaivattoman vikakaasujen valvonnan ilman vääriä hälytyksiä tai huoltotarvetta – juuri sitä mitä tarvitsimme merellä olevien voimaloidemme muuntajille.”



## Helppo asentaa ja huoltaa

OPT100:n yksinkertaisen asennusprosessin ansiosta asennus kesti alle tunnin. Selainpohjaisen käyttöliittymän vuoksi muuta ohjelmistoa ei tarvita. Koska OPT100:ssa ei käytetä kulutusosia, se ei vaadi säännöllistä huoltoa eikä osien vaihtoa – merkittävä etu merellä olevassa laitoksessa. ”Pidämme OPT100:ssa erityisesti siitä, että se on huoltovapaa”, johtohenkilö kertoo. ”Koska muuntajamme ovat merellä, niiden luokse on vaikea päästä säännöllisesti tarkastamaan niiden tilaa. Erityisesti vaikeissa sääolosuhteissa se voi olla jopa mahdotonta, ja matkan tekeminen on myös kallista.” Vaisala OPT100:n kestävä rakenne takaa erinomaisen suorituskyvyn äärimmäisissäkin olosuhteissa.

OPT100 on myös erittäin luotettava, mikä vähentää käyttö- ja huoltokustannuksia edelleen. ”Olemme verranneet OPT100:sta saatuja tietoja kolmannen osapuolen tekemään ammattimaiseen offshore-testausraporttiin, ja se on osoittautunut erittäin tarkaksi, joten voimme luottaa sen suorituskykyyn”, johtohenkilö selittää. ”OPT100 säästää meiltä paljon aikaa ja rahaa ja helpottaa työtämme. Nykyään käymme OPT100:n tarkan ja vakaan toiminnan ansiosta hyvin harvoin tuulivoimalan luona tarkistamassa tilannetta.”

## Koulutus ja asiantunteva tuki

”Koko projektiKn ajan on ollut hienoa työskennellä Vaisalan Kiinan-tiimin kanssa; heidän kanssaan on helppo kommunikoida, ja he ovat avuliaita ja tehokkaita – he työskentelevät tarvittaessa jopa yöaikaan”, johtohenkilö kehuu. ”Arvostan todella heidän ammattimaista työtään, nopeata vastaamistaan kysymyksiin, paneutumistaan yksityiskohtiin ja perinpohjaista teknistä tietämystä.”

### Haaste

- Kahden merellä olevan muuntajan kunnan valvontaan tarvittiin luotettava ratkaisu
- Koska resurssit olivat merellä, vähäinen huoltotarve oli tärkeä tekijä

### Ratkaisu

- Kaksi Vaisala Optimus™ OPT100 -DGA-analysaattoria

### Edut

- Reaaliaikainen, virheetön ja jatkuva kaasuvalvonta
- Ei tarvitse vaihto-osia eikä säännöllistä huoltoa

# VAISALA

Ota meihin yhteyttä osoitteessa  
[www.vaisala.fi/contactus](http://www.vaisala.fi/contactus)



Skannaamalla koodin saat lisätietoja aiheesta

Ref. B211865FI-A ©Vaisala 2020

Tämä materiaali on tekijänoikeussuojan alainen ja Vaisala sekä sen yksittäiset yhteistyökumppanit pidättävät kaikki tekijänoikeudet siihen. Kaikki oikeudet pidätetään. Logot ja/tai tuotenimet ovat Vaisalan tai sen yksittäisten kumppanien tavaramerkkejä. Tässä esitteessä olevien tietojen kaiken muotoinen kopiointi, siirto, jakelu tai tallentaminen ilman Vaisalalta saatua kirjallista lupaa on ehdottomasti kielletty. Kaikkia tietoja — myös teknisiä — voidaan muuttaa ilman erillistä ilmoitusta.

[www.vaisala.fi](http://www.vaisala.fi)