

Varmennettu sähkönsyöttö

AKKA - Akustojen kunnonvalvontajärjestelmä



AKKA-laitteet, vasemmalla kiinteästi asennettava ja oikealla kannettava.

Akustojen valvonnan merkitys varmennetussa sähkönsyötössä

Varmennetun sähkönsyötön tärkein ominaisuus on luotavuus. Varmennetun sähkönsyötön ongelmat vaarantavat suojattavan prosessin ja voivat aiheuttaa merkittäviä taloudellisia vahinkoja tai jopa vaarantaa ihmishenkiä. Verkkokatkon sattuessa käytännössä kaikkien varmennettujen sähköjärjestelmien energia tulee verkkohäiriön ensihetkinä akuista. Mikäli akut eivät pysty tuottamaan tätä energiaa, kunnes muut järjestelmät alkavat toimimaan tai verkkohäiriö poistuu, vaarantuu kriittisen kuorman energian saanti oleellisesti.

Useiden tutkimusten mukaan UPS-laitteiden akustot ovat eräs varmennetun sähkönsyötön heikoimmista lenkeistä. Esimerkiksi vuonna 2013 tehdyn tutkimuksen mukaan UPS-laitteiden akustojen viat olivat suurin syy tutkimuksessa mukana olleiden konesalitoimijoiden tuotannon katkoksiin.

Akkujen suunnitellut eliniät vaihtelevat muutamista vuosista jopa yli kymmeneen vuoteen. Vuosikymmenien kokemus on kuitenkin osoittanut meille, että akkujen todellista elinikää on mahdoton arvioida ilman, että niiden elinkaarenvaihe selvitetään luotettavasti mittaamalla.

AKKA-järjestelmä turvaa tuotantoprosessisi häiriöttömyyden vuosikymmenten kokemuksella

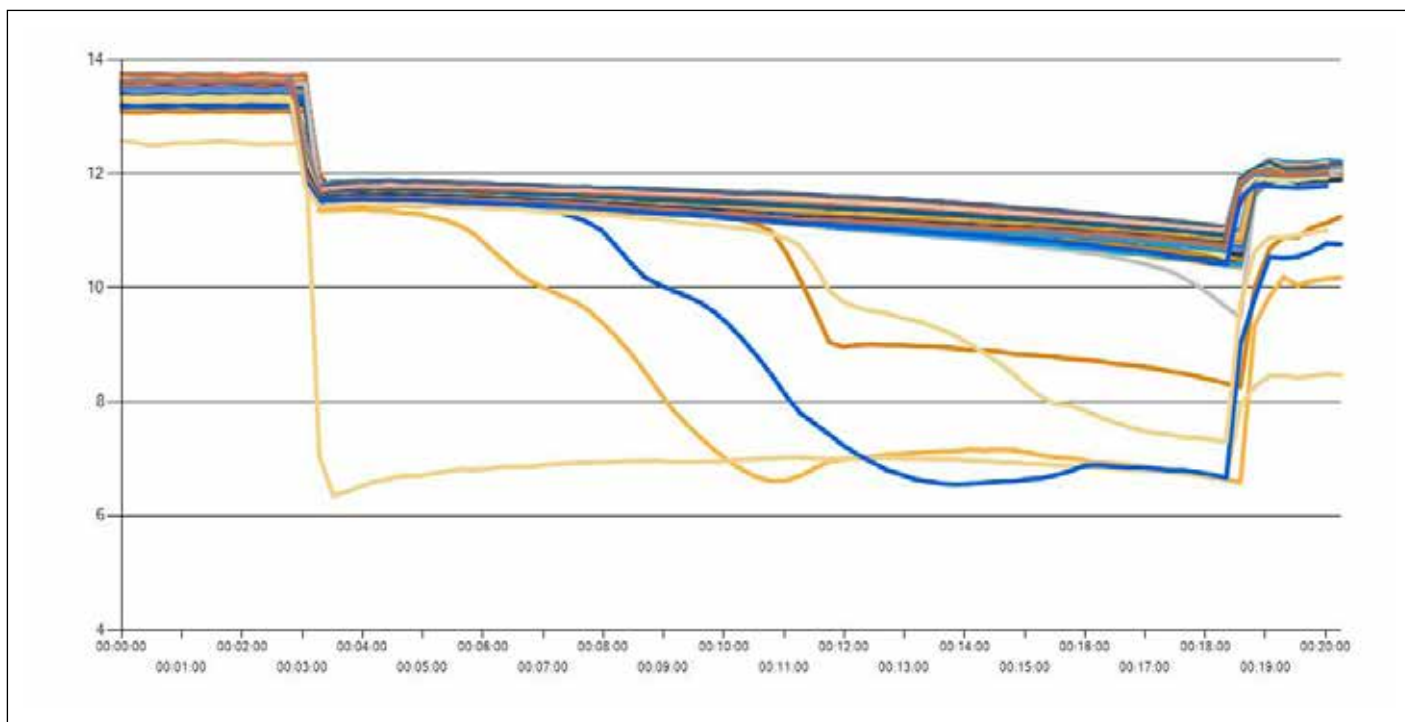
ABB:n AKKA-laite on kehitetty jo yli kaksikymmentä vuotta sitten. Viime aikoina laite on suunniteltu uudelleen ja sen ympärille on tuoteistettu asiakkaalle lisäarvoa tuovia palveluita.

AKKA-tuoteperheeseen kuuluu kaksi laitetta, kannettava versio akustojen kunnonvalvontamittauksia varten, sekä kiinteästi asennettava laite kunnonvalvontamittauksiin ja akuston valvontaan. Laitteiden lisäksi järjestelmään kuuluu helppokäyttöinen ja graafinen ohjelmisto, jonka avulla mittausten suorittaminen ja mittaustulosten tarkastelu käy helposti.

UPS – laitteiden tekemät testit vs. AKKA

Nykyaikaiset UPS-laitteet suorittavat akuston testausta itsenäisesti, mutta tehdessään testejä mittaavat ne koko akuston yli olevaa jännitettä ja yrittävät havaita siinä yksittäisten akkujen aiheuttamia poikkeamia.

AKKA-järjestelmällä mittausta suoritetaan akkukohtaisesti. Näin saadaan luotettavasti selvitettyä akuston heikoimmat lenkit sekä nähdään mitkä akut ovat vielä suorituskykyisiä. Näin voidaan akustoon vaihtaa vain ne akut, joiden suorituskyky on heikentynyt, vaarantamatta kuitenkaan koko akuston luotettavuutta.



Kuvaaja AKKA-järjestelmällä suoritetusta purkauskokeesta. Kuvaajasta erottuu useita huonoja akkuja.

AKKA:n käyttämät akustojen mittauksen ja valvonnan menettelmät

Kunnonvalvontamittaus:

Akustojen kunnan mittaus AKKA:lla perustuu purkauskokeeseen, jonka aikana jokaisen akun napajännitettä mitataan ja niitä vertaillaan keskenään.

Valvonta:

AKKA-laitteet valvovat yksittäisten akkujen napajännitteitä ja käyttöympäristön lämpötilaa. Lisäksi laitteet voi asettaa havaitsemaan akuston purkautumisen, jonka aikana ne alkavat suorittaa vertailevaa akustojen kapasiteettien mittausta. AKKA-laitteissa on ohjelmoitavat potentiaalivapaat relelähdet, joilla hälytystiedot voidaan ohjata muihin järjestelmiin.

AKKA-mittauskaapelit

AKKA-laitteet kytkeytyvät akustoihin AKKA-mittauskaapeleiden kautta. Kaapelit ovat SGS:n sertifioidut.

Akustojen kunnonmittauspalvelu

Järjestelmän hankkimisen sijaan asiakkaila on mahdollisuus tilata ABB:ltä akustojen mittauspalvelua.

Palvelussa asiakkaan akusto varustetaan AKKA-mittauskaapeloinnilla, jonka jälkeen ABB:n asiantuntijat voivat suorittaa akuston kunnonmittauksen käyttämällä kannettavia AKKA-laitteita.



Akusto, johon on kytketty AKKA-mittauskaapelointi.

Asiakas saa palvelusta selkeän raportin, joka sisältää akuston purkauskäyrästä, yleisen arvion akuston kunnosta, käyttöympäristöstä ja elinkaarenvaiheesta sekä akustolle suositellut huoltotoimenpiteet ja niiden kriittisyyden.

Akustojen kunnonmittauspalvelu voidaan liittää osaksi UPS-laitteiden määräaikaishuoltoja.

Ota yhteyttä:

ABB Oy

Asiakaspalvelukeskus

Puhelin: 010 22 21999

Faksi: 010 22 28970

Sähköposti: palvelukeskus@fi.abb.com

www.abb.fi