

TUOTE-ESITE

HiPerGuard

Keskijännite-UPS 6,6–24 kV



- Jatkuvaa puhdasta energiaa
- 98 prosentin hyötysuhde
- Skaalattavaa tehoa 2,25–22,5 MW
- Järjestelmän energiavarastot verkon käytettävyysspalveluja varten
- 15 vuoden suunniteltu käyttöikä

HiPerGuard MV UPS

Keskijännitealueen ZISC-arkkitehtuuriin perustuva UPS-järjestelmä

Suuren kriittisen sähkölaitoksen pyörittämiseen tarvitaan tilaa ja sähköä yhä enemmän, ja määrät ovat lisääntyneet kuluneen vuosikymmenen aikana. Laitokset tarvitsevat nyt energiatehokasta ja luotettavaa sähköä, koska suurten tappioiden välttäminen edellyttää puhdasta ja jatkuvaa sähköä.



01

ABB:n HiPerGuard MV UPS on seuraavan sukupolven UPS-järjestelmä, joka on tarkoitettu usean megawatin varmennettuun sähköjakeluun. ZISC-arkkitehtuuriin perustuva HiPerGuard MV UPS on joustava, erittäin luotettava ja korkean hyötysuhteen ratkaisu kriittisiin sähköasennuksiin.

01. HiPerGuard MV UPS

Keskijännitealue

Pienjännitetasosta (LV) keskijännitetasolle (MV) siirtyminen on luonnollista kriittisten suurten sähköasennusten varmennetussa sähköjakelussa. Tällä ratkaisulla on kaksi keskeistä etua. Se lisää luotettavuutta ja vähentää kriittisen voimalaitoksen rakennus- ja käyttökustannuksia.

Parannukset luotettavuuteen keskijännitettä käytettäessä saadaan, kun varmennetut kuormituslohkot suurenevat, kojeistomäärä pienenee ja omaksutaan keskijännitejärjestelmien toimintakulttuuri.

Varmennetun sähköjakelun keskijännitealueella käytön ansiosta saavutetaan suurin energiatehokkuus, kun jännitealueen alhaisemmat virrat sallivat pienempiä kaapeleita ja vähentävät hävikkiä, jolloin myös jäädytystarve pienenee.

HiPerGuard

HiPerGuard on seuraavan sukupolven UPS-järjestelmä, joka on tarkoitettu usean megawatin varmennettuun sähköjakeluun. Impedanssieristeiseen staattiseen muuttaja-arkkitehtuuriin (ZISC-arkkitehtuuriin) perustuva HiPerGuard MV UPS on joustava, erittäin luotettava ja korkean hyötysuhteen ratkaisu kriittisiin sähköasennuksiin.

HiPerGuard on viimeinen lisäys ABB:n varmennetun sähköjakelun portfolioon, ja sillä luodaan kokonaisvaltainen varmennetun sähköjakelun ratkaisu. Entistä joustavamman UPS-järjestelmän ansiosta ei enää tarvita monimutkaisia sähköjakeluarkkitehtuureja.

Täysin varmennettua sähkönjakelua

Luotettavaa ja puhdasta sähköä optimoiduin käyttökustannuksin

HiPerGuard MV UPS:n keskeiset hödyt ja edut tekevät siitä vankan ja äärimmäisen luotettavan varmennetun sähkönjakelun ratkaisun kriittisiin laitoksiin.

Korkea hyötysuhde

- Parhaan hyötysuhteen UPS-järjestelmä – 98 %, kun kuormitus on 50–100 %
- Merkittäviä energiansäästöjä pyöriviin järjestelmiin verrattuna tuotteen elinkaaren aikana.

Suorituskyky

- Suorituskyky vastaa standardin IEC62040-3 luokkaa 1.
- Suuri häiriönkorjauskyky.
- Parempi käytettävyys modulaarisen rakenteen ansiosta.

Joustavuus

- Skaalattava rinnakkainen teho 2,25–22,5 MW mahdollistaa kuormituksen lisääntymisen vähemmällä hukkapasiteetilla, mikä minimoi käyttöomaisuusinvestoinnit.

Vastuullisuus

- Korkea hyötysuhde vähentää CO₂-päästöjä.

Liitettävyyden ja valvonta

- Tapahtuma-analytiikka ja aaltomuodon tallennus.

- Etävalvonta ja -diagnostiikka.
- ABB Ability™ lisää tuottavuutta ja turvallisuutta vähäisin kustannuksin.

Huollettavuus

- Kytke ja käytä -tehonmuuntimet.
- Tehonmuuntimet ja energiavarasto pienjännitteellä.
- Keskimääräinen korjausväli yleensä alle 15 minuuttia.
- Kattava huoltoloki.
- Sisäisten huoltojen väli jopa kymmenen vuotta.

Vastaus kysyntään

- Järjestelmän energiavarasto verkon tukipalveluja tai huipuntasausta varten.



02. Graafinen näyttömoduuli (GDM)



03. Power Electronics Building Block (PEBB)

Tekniset tiedot

Tuoteluokka	7,2 kV IEC	12 kV IEC	15 kV ANSI	24 kV IEC
Nimellisjännite1	6–6,6 kV	10–11 kV	12,47–13,8 kV	20–22 kV
Nimellinen näennäisteho	2 250 kVA			Yksittäinen yksikkö
Nimellinen pätöteho	2 250 kW			Kuorman tehokerroin 1,0
Kiinteä rinnankytkentä	Enintään 10 yksikköä			

Suorituskyky

Hyötysuhde	98 %, kun kuormitus on 50–100 %	Tavanomaisissa olosuhteissa
Dynaaminen lähtevä hyötysuhde	Standardin IEC62040-3 VI SS 111 mukainen	
Arkkitehtuuri	ZISC-pohjainen line-interaktiivinen	

Tulo

Jännitteen toleranssi	±10 %	Nimellisjännitteestä
Nimellistaajuus	50/60 Hz	
Sähkönjakelujärjestelmä1	IT, 3-johtiminen tulo	

Lähtö

Nimellistaajuus	50 tai 60 Hz
Kuorman tehokerroinalue	Johtava 0,9, eristävä 0,8

Energiavarasto

Energiavaraston tyyppi	Li-ion-akut
Energiavaraston toimittaja	ABB:n hyväksymä
Energiavaraston riippumattomuuden kesto1	15 sekunnista 15 minuuttiin

Liitäntä

Järjestelmän näyttö	10 tuuman kosketusnäyttö
	Aaltomuodon tallennus Tapahtuma-analyysi Suuntaus
Näytön edistyneet toiminnot	Kattava huoltoloki
Viestintä	Ethernet Modbus TCP™

Huomautus1: Ota yhteyttä ABB:hen, kun haluat tietoja muista jännitteistä, jakelujärjestelmistä ja riippumattomuusvaihtoehdoista.



abb.fi/ups

—
ABB Oy
Domestic Sales
Puh: 010 22 11

<https://new.abb.com/ups/fi/>

