PowerValue 11 RT G2 1-10 kVA IEC

Yksivaiheinen UPS kriittisiin sovelluksiin



ABB:n PowerValue 11 RT G2 on kaksoismuunnostekniikkaan perustuva UPS-laite, joka takaa jopa 10 kW puhdasta, luotettavaa tehoa kriittisiin yksivaiheisiin sovelluksiin. PowerValue 11 RT G2 pitää käynnissä palvelimet, kassajärjestelmät, työasemaryhmät, reitittimet, kytkimet, keskittimet ja muut herkät sähkölaitteet. Lisäksi se säätelee syöttövirtaa poistaen jännitepiikit ja -alenemat, kohinan ja yliaallot.

PowerValue 11 RT G2 toimii itsenäisenä UPS-laitteena, tai monipuolisten liitäntävaihtoehtojen ansiosta se voidaan asentaa vakiomalliseen 19 tuuman telineeseen.

Kolme 6 tai 10 kW:n mallia voidaan kytkeä rinnakkain redundanttisuuden saavuttamiseksi tai järjestelmän kokonaiskapasiteetin lisäämiseksi 30 kW:iin saakka. Kaikkiin yksiköihin voidaan asentaa jopa yhdeksän akkumoduulia pidentämään varakäyntiaikaa.

Erittäin luotettava
- Luotettava kaksoismuunnostopologia suojaa kuormaa kaikilta syöttövirran häiriöiltä
- Akkuja voidaan helposti lisätä tai vaihtaa
- Lyhyt jälleenvarausaika purkautumisen jälkeen
- Saatavilla redundantti rinnakkaiskäyttö (6 ja 10 kW:n yksiköt)

Alhaiset kokonaiskustannukset
- Yhtenäinen tehokerroin (kW = kVA)
- Skaalautuva varakäyntiaika
- Korkea hyötysuhde kuormituksesta riippumatta
- Pienemmät asennus- ja päivityskustannukset
- Kompakti rakenne

Joustava rakenne
- Torni- tai telineasennus
- Kääntyvä näyttö
- Pidempi varakäyntiaika asentamalla UPS-laitteeseen jopa 4 ulkoista akkumoduulia (EBM)
- Pitkällä varakäyntiajalla olevat mallit saatavilla
- Täysi valikoima lisälaitteita ja liitäntävaihtoehtoja

Tehokas palvelukonsepti
- Manuaalisesti käytettävä huolto-ohituskytkin (lisävaruste)
- Helppo asetus ja kunnossapito (kytke ja käytä)
- Käyttäjäystävällinen näyttö
- Hot-swap-vaihdettavat sisäiset akut

PowerValue 11 RT G2
Ominaisuudet

Skaalautuva ratkaisu

Kehittynyt järjestelmäarkkitehtuuri takaa, että käyttäjä pystyy valitsemaan tarpeisiinsa sopivan järjestelmän. Skaalautuva varakäyntiaika ja lisäakkujen helppo käyttöönotto tekevät ratkaisusta kestävän.

Lisäksi kolme PowerValue 11 RT G2 6- tai 10 kW:n UPS-laitetta voidaan kytkeä rinnakkain kokonaistehon tai redundanssin lisäämiseksi. UPS-laitteissa on kiinteä rinnankytkentätaulukortti ja rinnankytkentäkaapelit. Rinnankäyvässä järjestelmässä on huomioitava tarvittavat käyttöohjeen mukaiset lisäkytkimet järjestelmän rakenteessa.

Helppo asennus- ja huolto

Laitteen asennus ja käyttö on helppoa. 1–3 kVA:n moduuli on kytke ja käytä -laite, jossa suojaus käynnistyy kun laite kytketään pistorasiaan ja käynnistetään. 6–10 kVA:n UPS-laitteen oikeaan käynnistykseen riittävät perustiedot sähkölaitteista.

Kummankin mallin näytön suuntaa voidaan vaihtaa (teline tai torni) vain kääntämällä näyttöä. 1–3 kVA:n UPS-laitteissa tämä käy helposti vain painiketta painamalla. Jokaisen UPS-laitteen mukana toimitetaan osat pystysuoraa asennusta varten, tavanomaisiin 19” telineisiin tarvittavat mekaaniset osat ovat saatavana lisävarusteina.





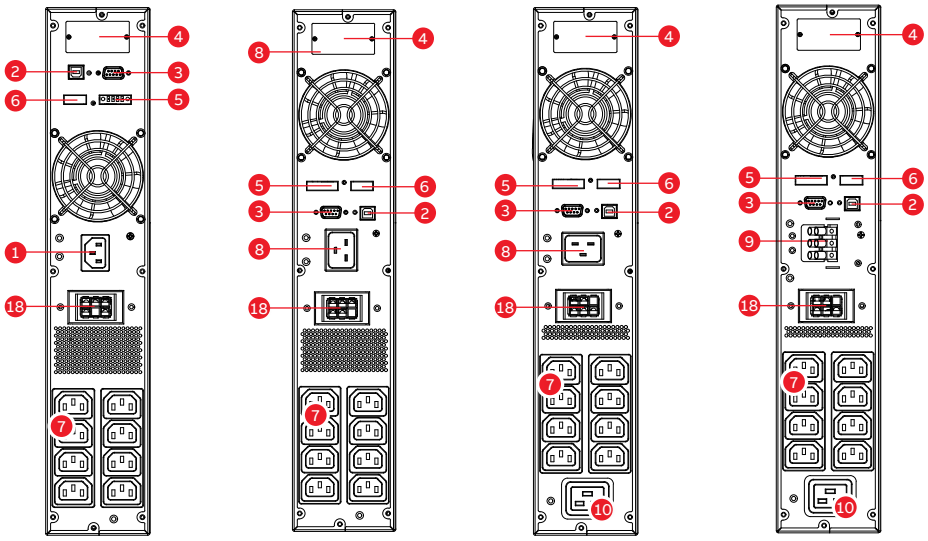
Täydellinen tuotevalikoima

ABB:llä on täydellinen PowerValue 11RT G2 -tuotevalikoima. 1–3 kVA:n tuotevalikoimaan kuuluu B- ja S-mallit. B-malleissa on sisäiset akut perusvarakäyntiajalla. Järjestelmän varakäyntiajan pidentämiseksi siihen voidaan kuitenkin kytkeä ulkoisia akkumoduuleja (EBM). S-malleissa ei ole sisäisiä akkuja vaan tehokkaampi akkulaturi, joka tukee pitkää varakäyntiaikaa vaativia sovelluksia. Akkukapasiteettia voidaan kasvattaa kytkemällä jopa neljä ulkoista akkumoduulia (EBM) tai kolmannen osapuolen akkuja (sovitin kuuluu UPS-laitteen toimitussisältöön).

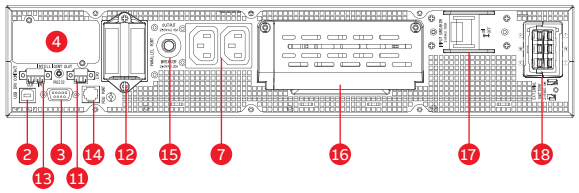
6–10 kVA:n UPS-laitteeseen on integroitu enintään 12 A:n akkulaturi, joka riittää vaativimmissakin tilanteissa ja joka tukee suurikapasiteettisten lisäakkujen käyttämistä. Saatavana on myös kattava valikoima lisävarusteita ja vaihtoehtoja: Asennusta voidaan täydentää ulkoisilla akkumoduuleilla (EBM), ulkoisella huolto-ohituskytkimellä ja virtayksiköllä, automaattisella 1U:n vaihtokytkimellä (ATS), kiskoilla telinekiinnitystä varten, releliitäntäkortilla, jossa on lisää potentiaalivapaita I/O-liittimiä, sekä verkkoliitäntäkorteilla. Kattavan perustakuun lisäksi valinnaiset vuosittaiset laajennetut takuut antavat mielenrauhaa UPS-laitteen koko elinkaaren ajan.

PowerValue 11 RT G2
Mallit

1	Vaihtovirtatulo 10 A
2	USB-portti
3	RS-232
4	SNMP-/AS400-korttipaikka
5	EPO / jännitteetön liitäntä
6	Jännitteetön lähtöliitäntä
7	Vaihtovirtalähtö 10 A
8	Vaihtovirtatulo 16 A
9	Vaihtovirtatulo 20 A
10	Vaihtovirtalähtö 16 A
11	EPO
12	Rinnakkaisportti
13	Jännitteetön tulo- ja lähtöliitäntä
14	MBP-liitin
15	Lähtökatkaisija
16	I/O-liittimet
17	Tulokatkaisija
18	Ulkoisen akkumoduulin liitin



PowerValue 11RT G2 1 kVA B/S | PowerValue 11RT G2 – 2 kVA B/S | PowerValue 11RT G2 – 3 kVA B | PowerValue 11RT G2 - 3 kVA S



PowerValue 11RT G2 – 6–10 kVA

Lisävarusteet

- Telinekiinnityssarjalla helppo asennus vakiomalliseen 19'' telineeseen
- Kattava valikoima liitäntävaihtoehtoja: SNMP, ModBus (RS-485 ja TCP/IP), ympäristönvalvonta-anturi, releliitäntäkortti ja I/O-liittimet
- Ulkoinen huolto-ohituskytkin
- Automaattinen 1U:n vaihtokytkin (ATS) (PowerValue 11RT G2 1-3 kVA)
- Suurikapasiteettiset ulkoiset akkumoduulit (EBM) järjestelmän varakäyntiajan pidentämiseksi (mukana kytke ja käytä -kaapeli UPS-laitteen ja muiden akkumoduulien kytkemiseen)

UPS-kokoonpano

- Online-kaksoismuunnos-UPS
- Yhtenäinen Tehokerroin 1 (kW = kVA)
- Online-tilan hyötysuhde jopa 95 prosenttia
- Eco-tilan hyötysuhde jopa 98 prosenttia
- Torni- tai telineasennus
- Kolme 6 kVA:n tai 10 kVA:n UPS-laitetta (enintään 30 kW / järjestelmä) voidaan liittää rinnakkain redundanttisuuden saavuttamiseksi tai kapasiteetin lisäämiseksi
- Akkukäynnistys
- Taajuusmuuttajatoiminto (50 tai 60 Hz)
- Liitännät: USB, RS-232, potentiaalivapaat liittimet, EPO
- Kuorman segmentointi (malliin PowerValue 11RT G2 1-3 kVA)

PowerValue 11 RT G2
Tekniset tiedot

YLEISET TIEDOT	1kW B/S	2kW B/S	3kW B/S	6 kW	10 kW
Nimellinen lähtöteho	1 000 W	2 000 W	3 000 W	6 000 W	10 000 W
Lähdön tehokerroin	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Topologia	Online-kaksoismuunnos				
Rinnankytkentä	Ei	Ei	Ei	Kyllä, enintään 3 UPS-laitetta	Kyllä, enintään 3 UPS-laitetta
Sisäiset akut	Kyllä/ei	Kyllä/ei	Kyllä/ei	Ei	Ei
TULO					
Nimellinen tulojännite	208/220/230/240 VAC				
Tulojännitteen toleranssi	120–300 VAC (kuorman mukaan)			100–276 (kuorman mukaan)	
Tulovirta THDi	<5 % täydellä resistiivisellä kuormalla			<3 % täydellä resistiivisellä kuormalla	
Taajuusalue	45–55 Hz / 54–66 Hz			45–55 Hz / 54–66 Hz (laajennettavissa 40–70 hertsiin <60 %:n kuormalla)	
Tehokerroin	≥0,99			≥0,995	
LÄHTÖ					
Nimellinen lähtöjännite	208/220/230/240 VAC				
Jännitteen toleranssi	±1 % (230 V)				
Jännitteen särö	<2 % lineaarisella kuormalla, <5 %:n epälineaarisella kuormalla			<1 % lineaarisella kuormalla, <5 %:n epälineaarisella kuormalla	
Ylikuormitusominaisuudet (lineaarinen kuorma) invertterillä	60 s: 102-129 %:n kuorma 10 s: 130-150 %:n kuorma 300 ms: ≥150 %:n kuorma			10 m: 102–125 %:n kuorma 30 s: 126–150 %:n kuorma 500 ms: ≥150 %:n kuorma	
Nimellistaajuus	50 tai 60 Hz				
Huippuarvokerroin	3:1 (kuorma tuettu)				
HYÖTYSUHDE					
Järjestelmän kokonaishyötysuhde	jopa 92 %			jopa 95 %	
Eco-tilassa	jopa 98 %			jopa 98 %	
YMPÄRISTÖ					
Suojausluokka	IP20				
Säilytyslämpötila	UPS: –25...60 °C; akut: 0...35 °C				
Käyttölämpötila	0...40 °C				
Suhteellinen kosteus	0–95 %				
Korkeus (merenpinnasta)	1 000 m ilman tehorajoitusta				
AKUT					
Tyyppi	VRLA (suljettu lyijyakku)				
Sisäiset akut	2x9,4 Ah	4x9,4 Ah	6x9,4 Ah	–	–
Maks. latausvirta	1,5 A/6 A	1,5 A/6 A	1,5 A/6 A	0–12 A säädettävä	
TIETOLIIKENNE					
Käyttöliittymä	Nestekidenäyttö				
Lisävarusteina saatavat tietoliikennekortit	SNMP, ModBus, AS400, ympäristön seurantavalvonta-anturi				
STANDARDIT					
Turvallisuus	IEC/EN 62040-1				
EMC	IEC/EN 62040-2				
Suorituskyky	IEC/EN 62040-3				
Valmistus	ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, OHSAS 18001				
PAINO, MITAT					
Paino	11,4/5,8 kg	18,1/8,7 kg	27,9/9 kg	13,6 kg	15,5 kg
Mitat L x K x S	438x86 (2U) x 309 mm	438x86 (2U) x 426 mm	438x86 (2U) x 629 mm	438x86 (2U) x 573 mm	438x86 (2U) x 573 mm

PowerValue 11 RT G2
Sähkönumerot

UPS-LAITTEET SISÄISELLÄ AKUSTOLLA

MALLI RT	SÄHKÖNUMERO	ABB-TUOTENUMERO	VARAKÄYNTIAIKA
G2 1 kVA/1000 W B	8408634	4NWP100200R0001	1000 W/4 min
G2 2 kVA/2000 W B	8408637	4NWP100201R0001	2000 W/4 min
G2 3 kVA/3000 W B	8408640	4NWP100202R0001	3000 W/4 min

LISÄAKUSTOKOTELOT

MALLI EBM RT	SÄHKÖNUMERO	ABB-TUOTENUMERO	HUOM!
G2 1 kVA/4 x 9 Ah	8408636	4NWP100203R0001	Lisäakusto vain 1 kVA RT G2 laitteille
G2 2 kVA/8 x 9 Ah	8408639	4NWP100204R0001	Lisäakusto vain 2 kVA RT G2 laitteille
G2 3 kVA/12 x 9 Ah	8408642	4NWP100205R0001	Lisäakusto vain 3 kVA RT G2 laitteille
G2 6–10 kVA /20 x 9 Ah	8408609	4NWP100152R0001	Lisäakusto vain 6–10 kVA RT G2 laitteille

UPS-LAITTEET ILMAN AKUSTOA

MALLI RT	SÄHKÖNUMERO	ABB-TUOTENUMERO	HUOM!
G2 1 kVA/1000 W S	8408635	4NWP100200R0007	Ei sisäistä akustoa, tehokkaampi akkulataaja
G2 2 kVA/2000 W S	8408638	4NWP100201R0007	Ei sisäistä akustoa, tehokkaampi akkulataaja
G2 3 kVA/3000 W S	8408641	4NWP100202R0007	Ei sisäistä akustoa, tehokkaampi akkulataaja
G2 6 kVA/6 kW S	8408607	4NWP100150R0001	Ei sisäistä akustoa ,
G2 10 kVA/10 kW S	8408608	4NWP100151R0001	Ei sisäistä akustoa ,

LISÄVARUSTEET

MALLI RT G2	SÄHKÖNUMERO	ABB-TUOTENUMERO	HUOM!
RTG2 relekortti 1-3kVA	8408645	4NWP100220R0001	Käy vain 1–3 kVA RT G2 laitteisiin
WebPro SNMP-kortti	8408643	4NWP100230R0001	Käy vain 1-3 kVA RT G2 laitteisiin
AS400 relekortti	8408570	4NWP100120R0001	Käy vain 6–10 kVA RT G2 laitteisiin
Winpower SNMP-kortti	8408575	4NWP100110R0001	Käy vain 6–10 kVA RT G2 laitteisiin
WebPro SNMP-adapteri CS141	8408644	4NWP100230R0002	Käy vain 1-3 kVA RT G2 laitteisiin + CS141
WebPro Modbus-kortti	8408646	4NWP100221R0001	Käy vain 1-3 kVA RT G2 laitteisiin
EMD ympäristövalvontakortti	8408647	4NWP100222R0001	Käy vain WebPro SNMP-kortin kanssa
Räkkiasennussarja RT G2 1-3kVA	8408648	4NWP100211R0001	Käy vain 1-3 kVA RTG2 ja RTG2 EBM-laitteisiin
Räkkiasennussarja RT G2 6-10kVA	8408619	4NWP100111R0003	Käy vain 6-10 kVA RT G2 laitteisiin
Räkkiasennussarja G2 EBM 6-10kVA	8408620	4NWP100111R0004	Käy vain 6 -10 kVA RT G2 EBM-laitteisiin

abb.fi/ups

© Copyright 2020 ABB. Kaikki oikeudet pidätetään.
Teknisiä tietoja voidaan muuttaa ilman ennakkoilmoitusta.

WAIM193/072020_FI