

Easy UPS 3-Phase Modular

50-250 kW UPS

Tekniske spesifikasjoner

380 V, 400 V, 415 V

De siste oppdateringene er tilgjengelige på nettstedet til Schneider Electric
11/2024



Juridisk informasjon

Informasjonen i dette dokumentet inneholder generelle beskrivelser, tekniske egenskaper og/eller anbefalinger knyttet til produkter/løsninger.

Dette dokumentet er ikke ment som en erstatning for en detaljert studie eller operasjonell og stedsspesifikk utvikling eller skjematisk plan. Det skal ikke brukes til å fastslå egnetheten eller påliteligheten til produktene/løsningene for spesifikke brukerapplikasjoner. Det er plikten til enhver slik bruker å utføre eller få en profesjonell ekspert etter eget valg (koordinator, fagmann eller lignende) til å utføre passende og omfattende risikoanalyse, evaluering og testing av produktene/løsningene med hensyn til den relevante spesifikke applikasjonen eller bruk av den.

Schneider Electric-merket og alle varemerker fra Schneider Electric SE og dets datterskaper som det refereres til i dette dokumentet, tilhører Schneider Electric SE eller dets datterselskaper. Alle andre merker kan være varemerker tilhørende deres respektive eier.

Dette dokumentet og dets innhold er beskyttet av relevante opphavsrettslover og er stilt til rådighet kun for å gi informasjon. Ingen del av dette dokumentet må reproduseres eller overføres i noen form, i noen kanal (elektronisk, mekanisk, kopi, opptak eller lignende) eller til noe formål, uten at det er innhentet skriftlig samtykke fra Schneider Electric i forkant.

Schneider Electric tildeler ingen rettigheter eller lisenser for kommersiell bruk av dokumentet eller dets innhold, bortsett fra en ikke-eksklusiv og personlig lisens for konsultasjon på et «som det er»-grunnlag.

Schneider Electric forbeholder seg retten til å gjøre endringer eller oppdateringer med hensyn til eller i innholdet i dette dokumentet eller formatet på det når som helst uten varsel.

I den grad dette er tillatt i henhold til gjeldende lovverk fraskriver Schneider Electric og dets datterselskaper seg alt ansvar for feil og mangler i informasjonen i dette dokumentet, samt enhver ikke-tilsiktet bruk eller misbruk av innholdet derav.

Innholdsfortegnelse

Tilgang til produktveiledninger på nettet.....	5
Viktige sikkerhetsinstruksjoner – TA VARE PÅ DISSE	
INSTRUKSJONENE.....	6
Elektromagnetisk kompatibilitet	7
Sikkerhetstiltak	7
Ytterligere sikkerhetstiltak etter installasjon	9
Elsikkerhet	10
Batterisikkerhet	11
Symboler som brukes i produktet.....	13
Modelliste	14
Oversikt	15
Oversikt over enkelt system.....	15
Oversikt over parallellsystem	17
Inngangsspenningsvindu.....	21
Kortslutningsstrøm for vekselretter	22
Effektivitet.....	23
Effektreduksjon på grunn av lasteffektfaktor.....	24
Batterier	25
Slutten av avledningsspenning	25
Standard VRLA-spenningsnivåer	25
Samsvar	27
Kommunikasjon og administrasjon	28
Signaltilkoblingsterminaler.....	29
EPO	30
Konfigurerbare inngangskontakter og utgangsreléer	30
Krav for tredjeparts batteriløsning	32
Tredjeparts batteribryterkrav.....	32
Veiledning for organisering av batterikabler	33
Spesifikasjoner	34
Spesifikasjoner for 50 kW UPS	34
Spesifikasjoner for 100 kW UPS	36
Spesifikasjoner for 150 kW UPS	38
Spesifikasjoner for 200 kW UPS	40
Spesifikasjoner for 250 kW UPS	42
Påkrevd oppstrømsbeskyttelse.....	44
Anbefalte kabelstørrelser	45
Anbefalte størrelser på bolter og kabelsko	47
Spesifikasjoner for dreiemoment.....	48
Fysisk.....	49
UPS – forsendelsesvekt og -mål	49
UPS – vekt og mål	50
Avstand	51
Miljø.....	52
Varmeavledning i BTU/time	53
Tegninger	54

Easy UPS 3-Phase Modular 50-250 kW 400 V UPS	54
Alternativer	56
Konfigurasjonsalternativer	56
Maskinvarealternativer	57
Vekt og mål for alternativer	59
Panel for vedlikeholdsby-pass – forsendelsesvekt og -mål	59
Panel for vedlikeholdsby-pass – vekt og mål	59
Galaxy batterikabinett med litium-ionbatterier – forsendelsesvekt og -mål	59
Galaxy batterikabinett med litium-ionbatterier – vekt og mål	59
Batteribryterskap – forsendelsesvekt og mål	60
Batteribryterskap – vekt og mål	60
Batteribrytersett – forsendelsesvekt og mål	60
Batteribryter – vekt og mål	60
Klassisk batterikabinett – forsendelsesvekt og -mål	60
Klassisk batterikabinett – vekt og mål	60
Tomt batterikabinett – forsendelsesvekt og -mål	61
Tomt batterikabinett – vekt og mål	61
Kabinett for nedre kabelinnføring – forsendelsesvekt og -mål	61
Vekt og mål for kabinett for nedre kabelinnføring	61
Begrenset fabrikkgaranti	62

Tilgang til produktveiledninger på nettet

Her finner du UPS-veiledninger, innsendte tegninger og annen dokumentasjon for din spesifikke UPS:

Fra hovedmenyen på UPS-displayet trykker du på **Digital opplevelse** og skanner QR-koden,

ELLER

I nettleseren din skriver du inn <https://www.go2se.com/ref=> og den kommersielle referansen til produktet ditt.

Eksempel: <https://www.go2se.com/ref=EMUPS50K250PBHS>

Her finner du UPS-veiledninger, relevante veiledninger for tilleggsprodukter og alternativ-veiledninger:

Skann QR-koden for å gå til Easy UPS 3-Phase Modular elektronisk veiledningsportal:



<https://www.productinfo.schneider-electric.com/easyups3pmodular/>

Her finner du installasjonsveiledningen, bruksanvisningen og de tekniske spesifikasjonene for UPSen. Du finner også installasjonsveiledninger for tilleggsprodukter og tilleggsutstyr.

Denne nettbaserte veiledningsportalen er tilgjengelig på alle enheter og tilbyr digitale sider, søkefunksjonalitet på tvers av de ulike dokumentene i portalen og PDF-nedlasting for bruk når man ikke er koblet til nettet.

Finn ut mer om Easy UPS 3-Phase Modular her:

Gå til <https://www.se.com/ww/en/product-range/74219412> for mer informasjon om dette produktet.

Viktige sikkerhetsinstruksjoner – TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSJONENE

Les disse instruksjonene nøye og se på utstyret for å gjøre deg kjent med det før du forsøker å installere, håndtere eller vedlikeholde det. Følgende sikkerhetsmeldinger kan forekomme i denne veiledningen eller på utstyret for å advare om potensielle farer eller formidle informasjon som forenkler eller forklarer en prosedyre.



Når dette symbolet legges til i en sikkerhetsmelding om «Fare» eller «Advarsel», angir det at det finnes en elektrisk fare som kan føre til personskade dersom instruksjonene ikke følges.



Dette er symbolet for sikkerhetsadvarsler. Det brukes for å advare deg om potensielle personskadefarer. Overhold alle sikkerhetsmeldinger med dette symbolet for å unngå eventuelle personskader eller dødsfall.

⚠ FARE

FARE angir en farlig situasjon som, hvis den ikke unngås, **vil føre til dødsfall** eller alvorlig personskade.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, vil det medføre død eller alvorlig skade.

⚠ ADVARSEL

ADVARSEL angir en farlig situasjon som, hvis den ikke unngås, **kan føre til** dødsfall eller alvorlig personskade.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, kan det medføre død eller alvorlig skade, eller skade på utstyret.

⚠ FORSIKTIG

FORSIKTIG angir en farlig situasjon som, hvis den ikke unngås, **kan føre til** mindre alvorlig eller moderat personskade.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, kan det medføre personskade eller skade på utstyret.

LES DETTE

MERKNAD brukes for å fokusere på praksis som ikke er relatert til personskader. Symbolet for sikkerhetsvarsler skal ikke brukes sammen med denne typen sikkerhetsmeldinger.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, kan det medføre skade på utstyret.

Merk:

Elektrisk utstyr skal kun installeres, håndteres, betjenes og vedlikeholdes av kvalifisert personell. Schneider Electric påtar seg intet ansvar for konsekvenser som oppstår ved bruk av dette materialet.

En kvalifisert person er en person som har ferdigheter og kunnskaper relatert til montering, installasjon og håndtering av elektrisk utstyr, og som har gjennomgått sikkerhetsopplæring for å kunne oppdage og unngå farene som er involvert.

Per IEC 62040-1: «Uninterruptible Power Systems (UPS) – Part 1: Safety Requirements», må dette utstyret, inkludert tilgang til batteri, inspiseres, installeres og vedlikeholdes av en faglært person.

Denne faglærte personen er en person med relevant utdanning og erfaring, som gjør at vedkommende kan forstå risiko og unngå farer som kan oppstå på grunn av utstyret (ref. IEC 62040-1, seksjon 3.102).

Elektromagnetisk kompatibilitet

LES DETTE

FARE FOR ELEKTROMAGNETISK FORSTYRRELSE

Dette er et produkt i kategori C3. I et boligområde kan dette produktet forårsake radiointerferens, og da kan det være nødvendig at brukeren tar ytterligere tiltak.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, kan det medføre skade på utstyret.

Sikkerhetstiltak

⚠ FARE

FARE FOR ELEKTRISK STØT, EKSPLOSJON ELLER LYSBUE

Alle sikkerhetsanvisninger i dette dokumentet må leses, forstås og følges.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, vil det medføre død eller alvorlig skade.

⚠ FARE

FARE FOR ELEKTRISK STØT, EKSPLOSJON ELLER LYSBUE

Les alle instruksjonene i installasjonsveiledningen før du installerer eller jobber med dette UPS-systemet.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, vil det medføre død eller alvorlig skade.

⚠ FARE

FARE FOR ELEKTRISK STØT, EKSPLOSJON ELLER LYSBUE

Installer ikke UPS-systemet før alt byggearbeidet er avsluttet og rommet der installeringen skal foregå har blitt rengjort.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, vil det medføre død eller alvorlig skade.

⚠ FARE**FARE FOR ELEKTRISK STØT, EKSPLOSJON ELLER LYSBUE**

- Dette produktet må installeres i henhold til spesifikasjonene og kravene som er definert av Schneider Electric. Det gjelder spesielt eksterne og interne beskyttelsesanordninger (oppstrømsbrytere, batteribrytere, kabling osv.) og miljøkrav. Schneider Electric skal ikke holdes ansvarlig dersom disse kravene ikke respekteres.
- Start ikke systemet etter at strømkabler har blitt installert i UPS-systemet. Oppstart må kun utføres av Schneider Electric.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, vil det medføre død eller alvorlig skade.

⚠ FARE**FARE FOR ELEKTRISK STØT, EKSPLOSJON ELLER LYSBUE**

UPS-systemet må installeres i henhold til lokale og nasjonale forskrifter. Installer UPS-systemet i samsvar med:

- IEC 60364 (inkludert 60364-4-41 – beskyttelse mot elektrisk støt, 60364-4-42 – beskyttelse mot termisk effekt, og 60364-4-43 – beskyttelse mot overstrøm), **eller**
- NEC NFPA 70, **eller**
- Canadian Electrical Code (C22.1, Part 1)

avhengig av hvilke av standardene som gjelder i området der du befinner deg.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, vil det medføre død eller alvorlig skade.

⚠ FARE**FARE FOR ELEKTRISK STØT, EKSPLOSJON ELLER LYSBUE**

- Installer UPS-systemet i et temperaturkontrollert innendørsmiljø, fritt for ledende forurensninger og luftfuktighet.
- Installer UPS-systemet på en brannsikker, jevn og solid overflate (f.eks. betong) som tåler vekten av systemet.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, vil det medføre død eller alvorlig skade.

⚠ FARE**FARE FOR ELEKTRISK STØT, EKSPLOSJON ELLER LYSBUE**

UPSen er ikke utviklet for, og må derfor ikke installeres i, følgende uvanlige driftsmiljøer:

- Skadelige avgasser
- Eksplosive blandinger av støv og gass, etsende gasser, eller ledende eller strålende varme fra andre kilder
- Fukt, slipende støv, damp eller i et overdrevent fuktig miljø
- Sopp, insekter og skadedyr
- Saltholdig luft eller forurenset kjølemiddel
- Forurensningsgrad høyere enn 2 i henhold til IEC 60664-1
- Eksponering for uvanlige vibrasjoner, støt og vipping
- Eksponering for direkte sollys, varmekilder eller sterke elektromagnetiske felt

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, vil det medføre død eller alvorlig skade.

FARE

FARE FOR ELEKTRISK STØT, EKSPLOSJON ELLER LYSBUE

Du må ikke bore eller skjære hull til kabler eller installasjonsrør med pakningsplatene installert, eller bore eller skjære hull i nærheten av UPS-systemet.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, vil det medføre død eller alvorlig skade.

FARE

FARE FOR ELEKTRISK STØT, EKSPLOSJON ELLER LYSBUE

Ikke utfør mekaniske endringer på produktet (inkludert fjerning av kabinettdele eller boring/kutting av hull), som ikke er beskrevet i installasjonsveiledningen.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, vil det medføre død eller alvorlig skade.

LES DETTE

FARE FOR OVEROPPHETING

Overhold plasskravene rundt UPS-systemet og dekk ikke til produktets ventilasjonsåpning når UPS-systemet er i drift.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, kan det medføre skade på utstyret.

LES DETTE

FARE FOR SKADE PÅ UTSTYRET

Kople ikke UPS-utgangen til regenerative lastsystemer, inkludert fotovoltaiske anlegg (PV-anlegg) og frekvensomformere.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, kan det medføre skade på utstyret.

Ytterligere sikkerhetstiltak etter installasjon

FARE

FARE FOR ELEKTRISK STØT, EKSPLOSJON ELLER LYSBUE

Du må ikke installere UPS-systemet før alt byggearbeid er ferdig og rommet der installasjonen skal utføres, har blitt rengjort. Hvis det er nødvendig med ytterligere konstruksjonsarbeid i installasjonsrommet etter at dette produktet er installert, slår du av produktet og dekker det til med den beskyttende posen som det ble levert i.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, vil det medføre død eller alvorlig skade.

Elsikkerhet

⚠ FARE

FARE FOR ELEKTRISK STØT, EKSPLOSJON ELLER LYSBUE

- Elektrisk utstyr må kun installeres, betjenes, vedlikeholdes og repareres av kvalifisert personell.
- Bruk egnet verneutstyr (PVU), og følg sikre metoder for elektrisk arbeid.
- Slå av all strøm som tilføres UPS-systemet, før du utfører arbeid på eller inne i utstyret.
- Du må kontrollere om det finnes farlig spenning mellom alle terminalene, inkludert den beskyttende jordingen, før du begynner å arbeide på UPS-systemet.
- UPSen inneholder en intern energikilde. Det kan finnes farlig spenning selv når strømtilførselen er frakoblet. Se til at alle enheter er slått AV, og at strømforsyningen og batteriene er koblet fra, før du installerer eller vedlikeholder UPS-systemet. Vent fem minutter før du åpner UPS-systemet, for å gi kondensatorene tid til å lade ut.
- En frakoplingsenhet (f.eks. en bryter) må installeres for å kunne isolere systemet fra oppstrøms strømkilder i henhold til lokale forskrifter. Frakoplingsenheten må være lett tilgjengelig og synlig.
- UPSen må være skikkelig jordnet på grunn av høy lekkasjestrøm. Jordingslederen må kobles til først.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, vil det medføre død eller alvorlig skade.

⚠ FARE

FARE FOR ELEKTRISK STØT, EKSPLOSJON ELLER LYSBUE

Hvis tilbakematingsbeskyttelse ikke er en del av standardoppsettet, må en automatisk isolasjonsenhet (tilbakematingsalternativ eller annen enhet som møter kravene i IEC/EN 62040–1 eller 5. utgave av UL 1778, avhengig av hvilken av de to standardene som gjelder i ditt område) installeres for å motvirke farlig spenning eller energi i inngangsterminalene på isolasjonsenheten. Enheten må åpne innen 15 sekunder etter at strømforsyningen svikter og må være gradert i henhold til spesifikasjonene.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, vil det medføre død eller alvorlig skade.

Når UPS-inngangen er tilkoplek gjennom eksterne isolatorer som, ved åpning, isolerer den nøytrale, eller når den automatiske tilbakematingsisolasjonen leveres eksternt til utstyret, eller er koplet til et IT-strømdistribusjonssystem, må brukeren feste en merkelapp på alle UPS-inngangsterminaler. Merkelapper må også festes på alle primære strømisolatorer som er fjernoppstilt i forhold til UPS-området, og på eksterne tilgangspunkter mellom slike isolatorer og UPS-systemet. Merkelappene skal ha følgende tekst (eller tilsvarende på språket som brukes i det landet der UPS-systemet er installert):

⚠ FARE

FARE FOR ELEKTRISK STØT, EKSPLOSJON ELLER LYSBUE

Fare for spenningstilbakemating. Før arbeid utføres på denne kretsen: Isolér UPS-systemet og kontroller om det finnes farlig spenning mellom alle terminalene, inkludert den beskyttende jordingen.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, vil det medføre død eller alvorlig skade.

FORSIKTIG

FARE FOR ELEKTRISK FORSTYRRELSE

Dette produktet kan forårsake DC-strøm i PE-lederen. Der en jordfeilbryter (RCD) blir brukt for beskyttelse mot elektrisk støt, må det kun brukes en type B RCD på forsyningssiden av dette produktet.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, kan det medføre personskade eller skade på utstyret.

Batterisikkerhet

FARE

FARE FOR ELEKTRISK STØT, EKSPLOSJON ELLER LYSBUE

- Batteribrytere må installeres i henhold til spesifikasjonene og kravene som er definert av Schneider Electric.
- Vedlikehold av batterier må kun utføres eller overvåkes av kvalifisert personell som har kunnskap om batterier og nødvendige forholdsregler. Hold ukvalifisert personell borte fra batteriene.
- Kople fra ladekilden før du kopler til eller fra batteriterminaler.
- Ikke kast batterier i åpen flamme, da de kan eksplodere.
- Batteriene skal ikke åpnes, endres eller ødelegges. Utlekket elektrolytt er skadelig for hud og øyne. Det kan være giftig.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, vil det medføre død eller alvorlig skade.

FARE

FARE FOR ELEKTRISK STØT, EKSPLOSJON ELLER LYSBUE

Ved håndtering av batterier er det fare for elektrisk støt eller høy kortslutningsstrøm. Følgende forholdsregler må overholdes når du arbeider med batterier

- Fjern klokke, ringer og andre metallobjekter.
- Bruk verktøy med isolerte håndtak.
- Bruk vernebriller, -hansker og -sko.
- Legg ikke verktøy eller metaldeler oppå batteriene.
- Kople fra ladekilden før du kopler til og fra batteriterminaler.
- Fastslå om batteriet er utilsiktet jordet. Hvis det er utilsiktet jordet, fjerner du kilden fra jordingen. Kontakt med deler av et jordet batteri kan føre til elektrisk støt. Sannsynligheten for slike støt kan reduseres ved å fjerne slike jordinger under installasjon og vedlikehold (gjelder kun dersom utstyr og fjernoppstilte batterikilder ikke har en jordet forsyningskrets).

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, vil det medføre død eller alvorlig skade.

FARE

FARE FOR ELEKTRISK STØT, EKSPLOSJON ELLER LYSBUE

Når du skifter ut batterier, må du alltid bruke samme type og antall batterier eller batteripakker.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, vil det medføre død eller alvorlig skade.

⚠ FORSIKTIG**FARE FOR SKADE PÅ UTSTYRET**

- Monter batteriene i UPS-systemet, men ikke kople til batteriene før UPS-systemet er klart til å slås på. Tiden mellom batteritilkopling og oppstart av UPS-systemet må ikke overskride 72 timer eller 3 dager.
- Batterier skal ikke oppbevares i mer enn seks måneder i henhold til krav om opplading. Hvis UPS-systemet forblir avslått over en lengre periode, anbefaler vi at du slår på UPS-systemet i minst 24 timer én gang i måneden. Dette lader batteriene og forhindrer uopprettelig skade.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, kan det medføre personskafe eller skade på utstyret.

MERK: Følg alltid dokumentasjonen fra batteriprodusenten for oppbevaring, installasjon og vedlikehold av batteri.

Symboler som brukes i produktet

	Dette er jordingssymbolet.
	Dette er symboler for beskyttelsesjord/utstyrsgjordsleder.
	Dette er symbolet for likestrøm. Det omtales også som DC.
	Dette er symbolet for vekselstrøm. Det omtales også som AC.
	Dette er symbolet for positiv polaritet. Det brukes til å identifisere positive terminaler på utstyr som brukes med, eller genererer, likestrøm.
	Dette er symbolet for negativ polaritet. Det brukes til å identifisere negative terminaler på utstyr som brukes med, eller genererer, likestrøm.
	Dette er batterisymbolet.
	Dette er symbolet for statisk svitsj. Det brukes til å indikere svitsjer som er utviklet for å kople lasten henholdsvis til eller fra forsyningen uten bevegelige deler.
	Dette er symbolet for AC/DC-omformer (likeretter). Det brukes til å identifisere AC/DC-omformere (likeretter) og, for plug-in enheter, til å identifisere de relevante beholderne.
	Dette er symbolet for DC/AC-omformer (vekselretter). Det brukes til å identifisere DC/AC-omformere (vekselretter) og, for plug-in enheter, til å identifisere de relevante beholderne.
	Dette er inngangssymbolet. Det brukes til å identifisere en inngangsterminal når det er nødvendig å skille mellom innganger og utganger.
	Dette er utgangssymbolet. Det brukes til å identifisere en utgangsterminal når det er nødvendig å skille mellom innganger og utganger.
	Dette er symbolet for lastbryteren. Den brukes til å identifisere frakoplingsenheten i form av en lastbryter.
	Dette er symbolet for effektbryteren. Det brukes til å identifisere frakoplingsenheten i form av en effektbryter som beskytter utstyret mot kortslutning eller høy laststrøm. Den åpner kretsene straks strømflyten overstiger maksimalgrensen.

Modelliste

- Easy UPS 3-Phase Modular 50 kW utvidbar til 250 kW 400 V, 1 lastbryter, for eksterne batterier (EMUPS50K250QBH)
- Easy UPS 3-Phase Modular 50 kW utvidbar til 250 kW 400 V, 4 lastbrytere, for eksterne batterier (EMUPS50K250PBH)
- Easy UPS 3-Phase Modular 50 kW utvidbar til 250 kW 400 V, 1 lastbryter, for eksterne batterier, oppstart 5x8 (EMUPS50K250QBHS)
- Easy UPS 3-Phase Modular 50 kW utvidbar til 250 kW 400 V, 4 lastbrytere, for eksterne batterier, oppstart 5x8 (EMUPS50K250PBHS)

MERK: 50 kW strømmoduler (EMPM50KH) kjøpes separat for klassifiseringer over 50 kW.

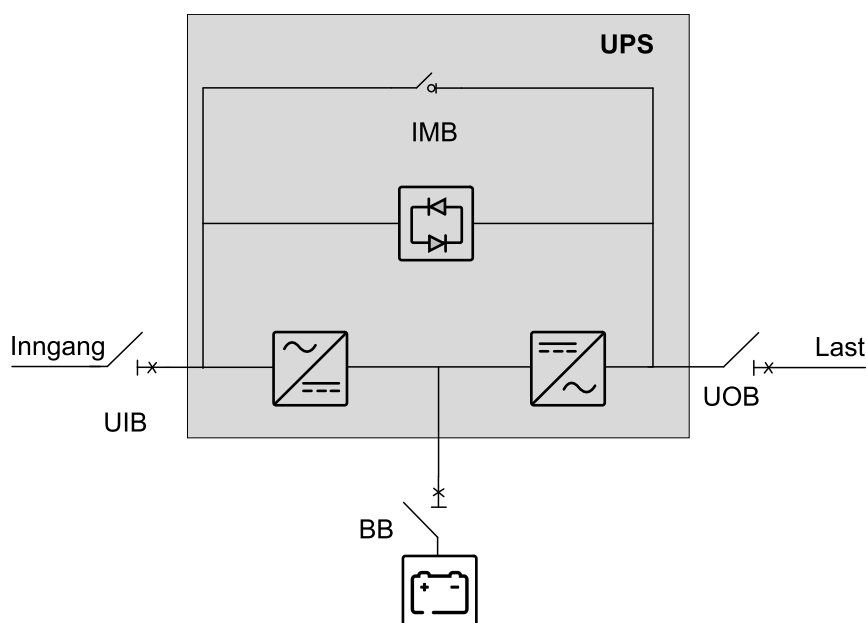
Oversikt

Oversikt over enkelt system

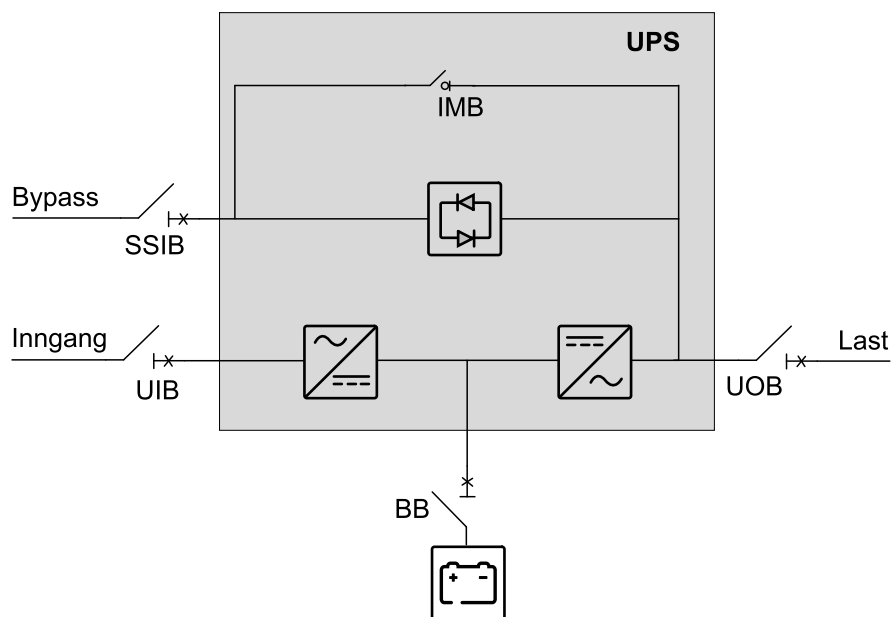
UPS med én intern lastbryter

UIB	Enhetsinngangsbryter
SSIB	Inngangsbryter for statisk svitsj
UOB	Enhetsutgangsbryter
IMB	Intern vedlikeholdslastbryter
BB	Batteribryter

Enkelt system – enkel forsyningskilde (én intern lastbryter)



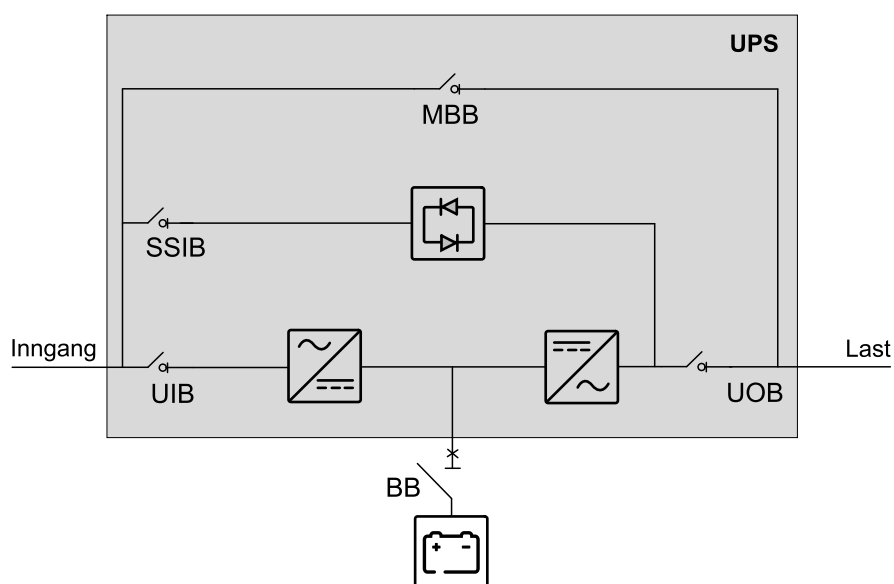
Enkelt system – to forsyningskilder (én intern lastbryter)



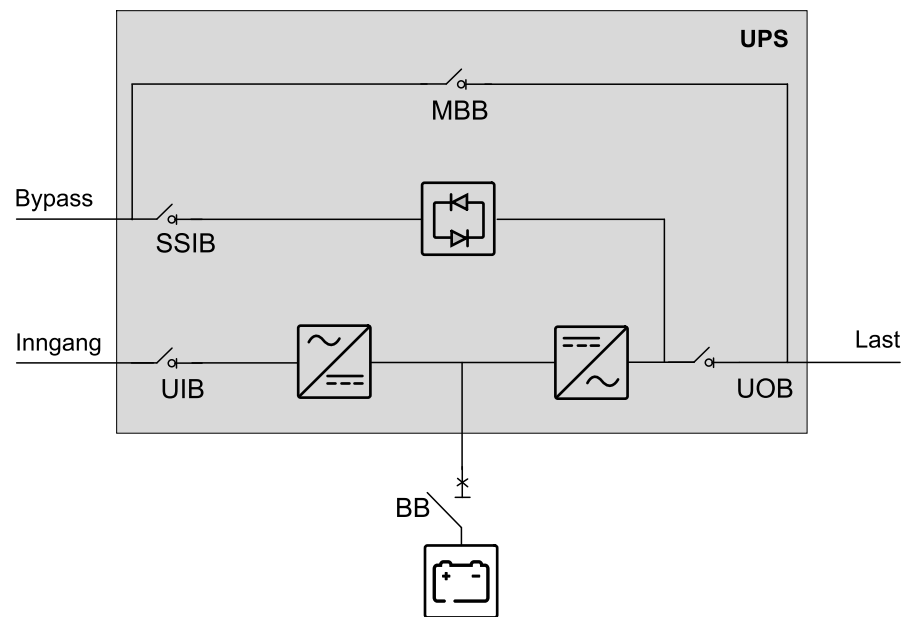
UPS med fire interne lastbrytere

UIB	Enhetsinngangslastbryter
SSIB	Inngangslastbryter for statisk svitsj
UOB	Enhetsutgangslastbryter
MBB	Vedlikeholdsbybypasslastbryter
BB	Batteribryter

Enkelt system – enkel forsyningskilde (fire interne lastbrytere)



Enkelt system – to forsyningskilder (fire interne lastbrytere)



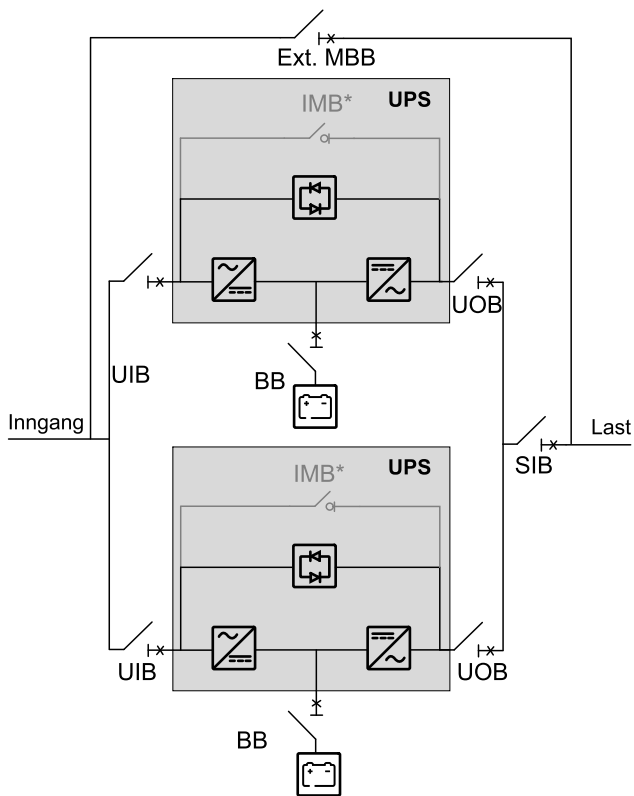
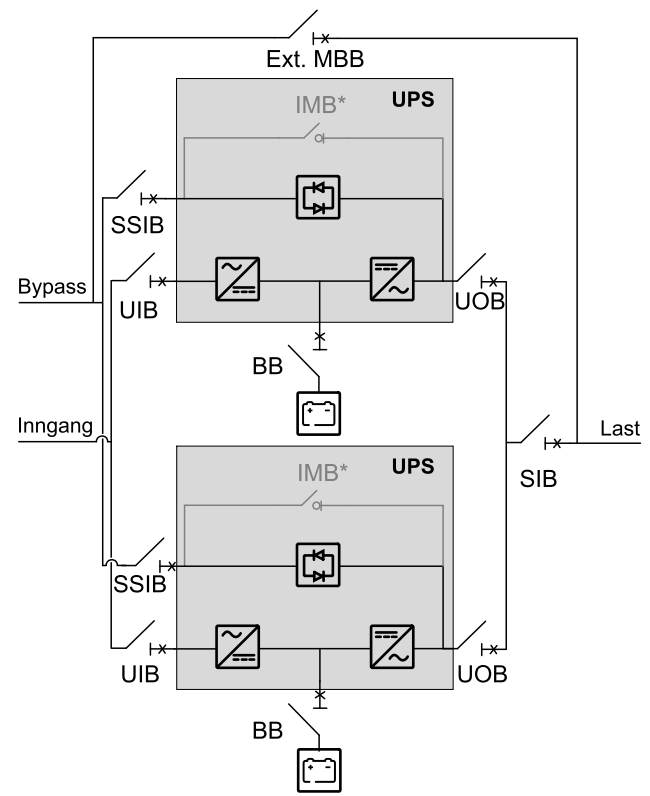
Oversikt over parallellsystem

UPSen støtter opptil 4 UPS-enheter i parallell for kapasitet og opptil 3+1 UPS-enheter i parallell for redundans

MERK: I parallellsystemer må det følge med en ekstern vedlikeholdsbypasslastbryter/-bryter (Ext. MBB) og de interne vedlikeholdsbypasslastbryterne IMB og MBB (merket med * i illustrasjonene) låses i åpen posisjon med hengelås.

UPS med én intern lastbryter

UIB	Enhetsinngangsbryter
SSIB	Inngangsbryter for statisk svitsj
UOB	Enhetsutgangsbryter
SIB	Systemisolasjonsbryter
BB	Batteribryter
IMB	Intern vedlikeholdslastbryter
Ext. MBB	Ekstern vedlikeholdsbypass lastbryter/bryter

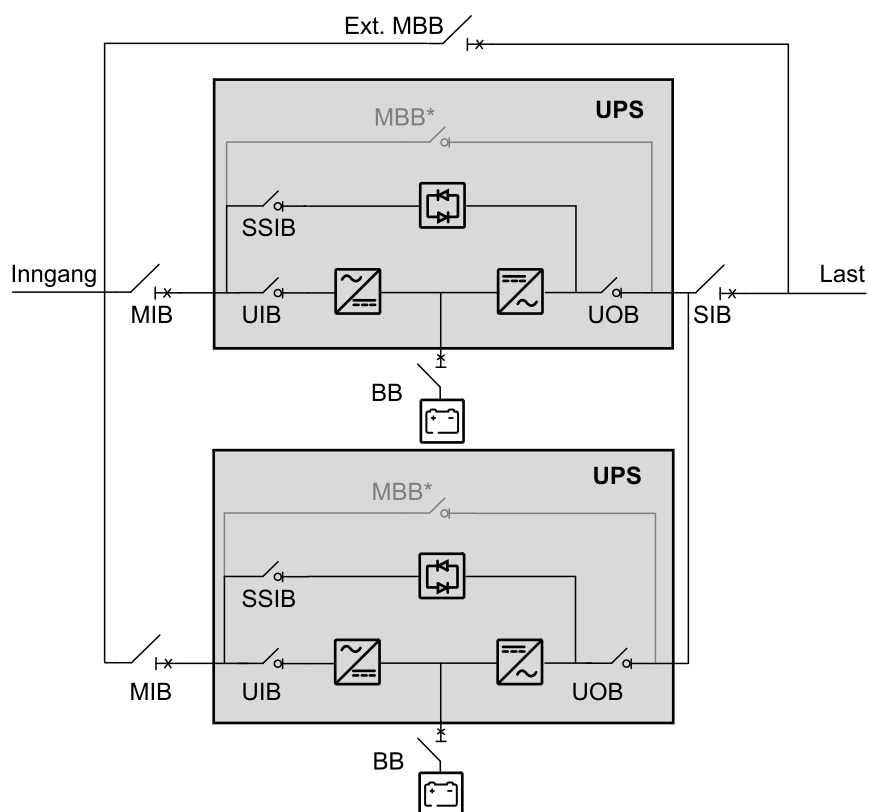
Parallellsystem – enkel forsyningskilde (én intern lastbryter)**Parallellsystem – to forsyningskilder (én intern lastbryter)**

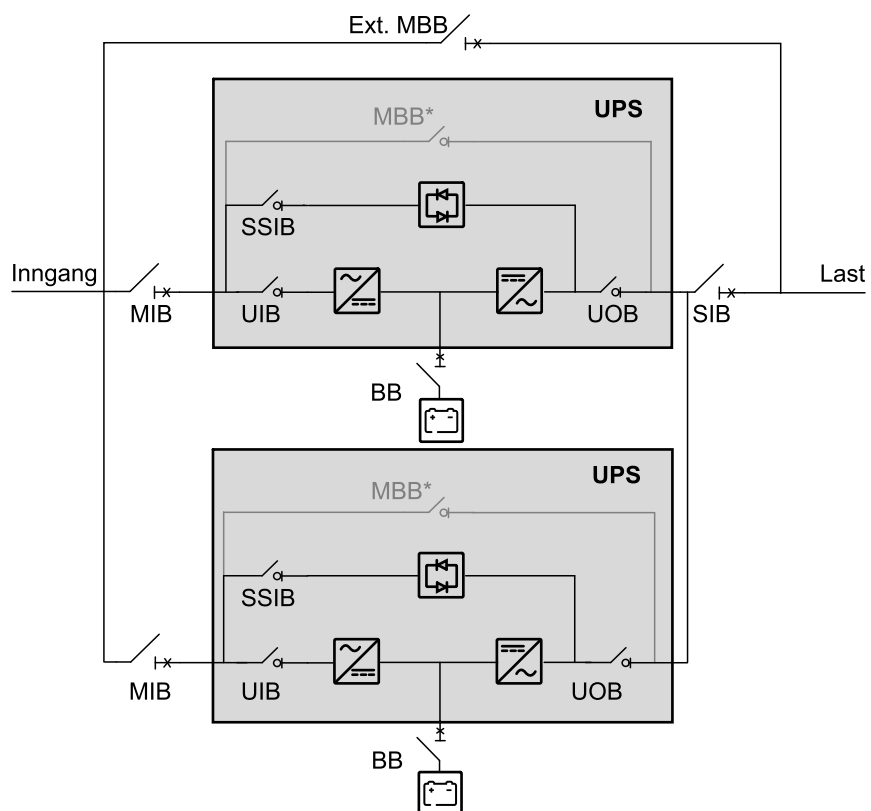
UPS med fire interne lastbrytere

UIB	Enhetsinngangslastbryter
SSIB	Inngangslastbryter for statisk svitsj
UOB	Enhetsutgangslastbryter
SIB	Systemisolasjonsbryter
BIB	Bypassforsyningsinngangsbryter
MIB	Hovedforsyningsinngangsbryter
BB	Batteribryter
MBB	Vedlikeholdsbypasslastbryter
Ext. MBB	Ekstern vedlikeholdsbypass lastbryter/bryter

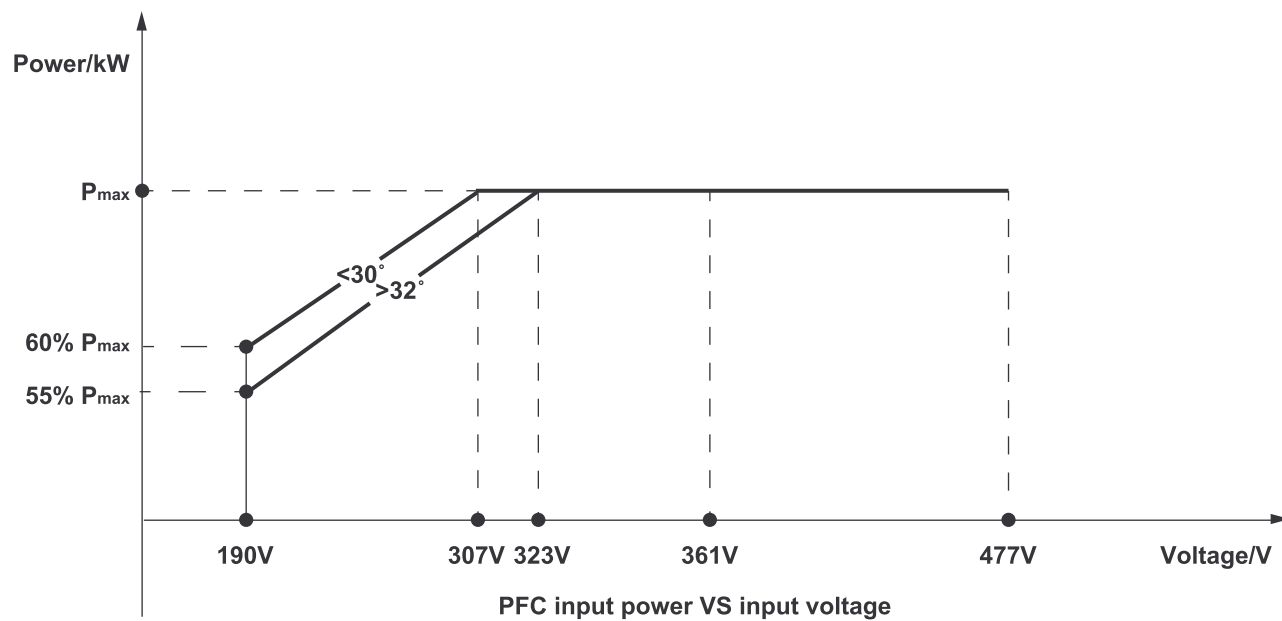
UPSen støtter opptil 4 UPS-enheter i parallell for kapasitet og opptil 3+1 UPS-enheter i parallell for redundans

Parallellsystem – enkel forsyningskilde (fire interne lastbrytere)



Parallelsystem – to forsyningskilder (fire interne lastbrytere)

Inngangsspenningsvindu



Kortslutningsstrøm for vekselretter

Begrepsforklaringer

IK1	Kortslutning mellom en fase og nøytral
IK2	Kortslutning mellom to faser
IK3	Kortslutning mellom tre faser

S [kW]	IK1	IK2	IK3
50	182 A/220 ms	172 A/220 ms	161 A/220 ms
100	364 A/220 ms	344 A/220 ms	322 A/220 ms
150	546 A/220 ms	516 A/220 ms	483 A/220 ms
200	728 A/220 ms	688 A/220 ms	644 A/220 ms
250	904 A/220 ms	862 A/220 ms	807 A/220 ms

Effektivitet

50 kW	Normal drift			Batteridrift			ECO-modus		
Spenning (V)	380	400	415	380	400	415	380	400	415
25 % last	95,6%	95,7%	95,6%	96,6%	96,2%	96,5%	98,4%	98,4%	98,6%
50 % last	95,9%	96,1%	96,0%	96,4%	96,3%	96,4%	99,0%	98,9%	99,1%
75 % last	95,6%	95,8%	95,8%	96,1%	96,1%	96,1%	99,1%	99,1%	99,2%
100 % last	95,1%	95,3%	95,4%	95,4%	95,5%	95,5%	99,2%	99,2%	99,3%

100 kW	Normal drift			Batteridrift			ECO-modus		
Spenning (V)	380	400	415	380	400	415	380	400	415
25 % last	95,9%	95,9%	95,9%	96,3%	96,2%	96,1%	98,8%	99,0%	99,0%
50 % last	96,0%	96,1%	96,1%	96,3%	96,4%	96,3%	99,1%	99,2%	99,3%
75 % last	95,7%	95,8%	95,9%	95,9%	96,1%	96,0%	99,2%	99,3%	99,3%
100 % last	95,2%	95,4%	95,3%	95,2%	95,5%	95,3%	99,2%	99,4%	99,4%

150 kW	Normal drift			Batteridrift			ECO-modus		
Spenning (V)	380	400	415	380	400	415	380	400	415
25 % last	95,9%	96,0%	95,9%	96,4%	96,3%	96,2%	99,0%	99,0%	99,0%
50 % last	96,1%	96,2%	96,1%	96,4%	96,4%	96,4%	99,3%	99,2%	99,3%
75 % last	95,7%	95,9%	95,8%	96,0%	96,1%	96,1%	99,3%	99,3%	99,3%
100 % last	95,1%	95,4%	95,4%	95,4%	95,6%	95,5%	99,2%	99,3%	99,3%

200 kW	Normal drift			Batteridrift			ECO-modus		
Spenning (V)	380	400	415	380	400	415	380	400	415
25 % last	96,0%	96,0%	95,9%	96,3%	96,3%	96,2%	99,0%	99,0%	99,0%
50 % last	96,1%	96,2%	96,1%	96,3%	96,4%	96,3%	99,2%	99,3%	99,2%
75 % last	95,7%	95,9%	95,8%	96,0%	96,1%	96,0%	99,3%	99,3%	99,3%
100 % last	95,1%	95,3%	95,4%	95,4%	95,6%	95,5%	99,2%	99,3%	99,3%

250 kW	Normal drift			Batteridrift			ECO-modus		
Spenning (V)	380	400	415	380	400	415	380	400	415
25 % last	96,0%	96,1%	96,0%	96,2%	96,2%	96,1%	99,0%	99,1%	99,0%
50 % last	96,1%	96,2%	96,1%	96,5%	96,4%	96,5%	99,2%	99,3%	99,3%
75 % last	95,6%	95,9%	95,8%	96,1%	96,1%	96,1%	99,2%	99,3%	99,3%
100 % last	95,0%	95,4%	95,2%	95,5%	95,6%	95,6%	99,2%	99,3%	99,2%

Effektreduksjon på grunn av lasteffektfaktor

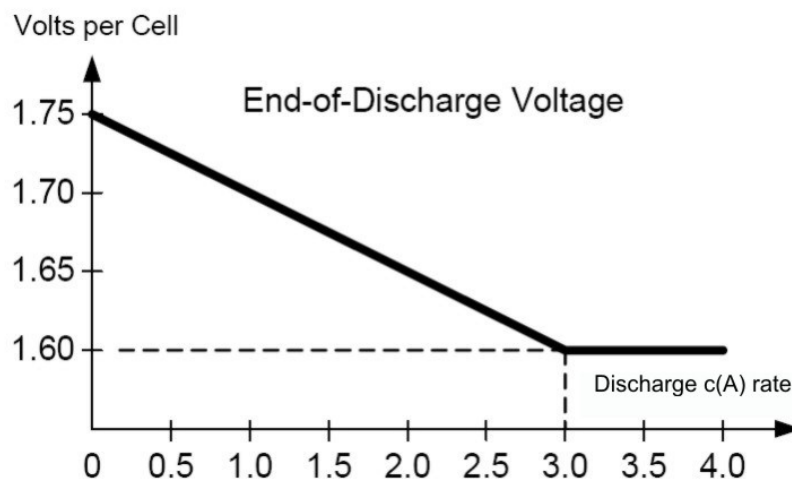
0,7 kapasitiv til 0,7 induktiv uten effektreduksjon.

UPS- klassifisering	UPS-utgang					
	Induktiv			Kapasitiv		
PF=1	PF=0,7	PF=0,8	PF=0,9	PF=0,9	PF=0,8	PF=0,7
100 kVA/kW	100 kVA/70 kW	100 kVA/80 kW	100 kVA/90 kW	100 kVA/90 kW	100 kVA/80 kW	100 kVA/70 kW
150 kVA/kW	150 kVA/105 kW	150 kVA/120 kW	150 kVA/135 kW	150 kVA/135 kW	150 kVA/120 kW	150 kVA/105 kW
200 kVA/kW	200 kVA/140 kW	200 kVA/160 kW	200 kVA/180 kW	200 kVA/180 kW	200 kVA/160 kW	200 kVA/140 kW
250 kVA/kW	250 kVA/175 kW	250 kVA/200 kW	250 kVA/225 kW	250 kVA/225 kW	250 kVA/200 kW	250 kVA/175 kW

Batterier

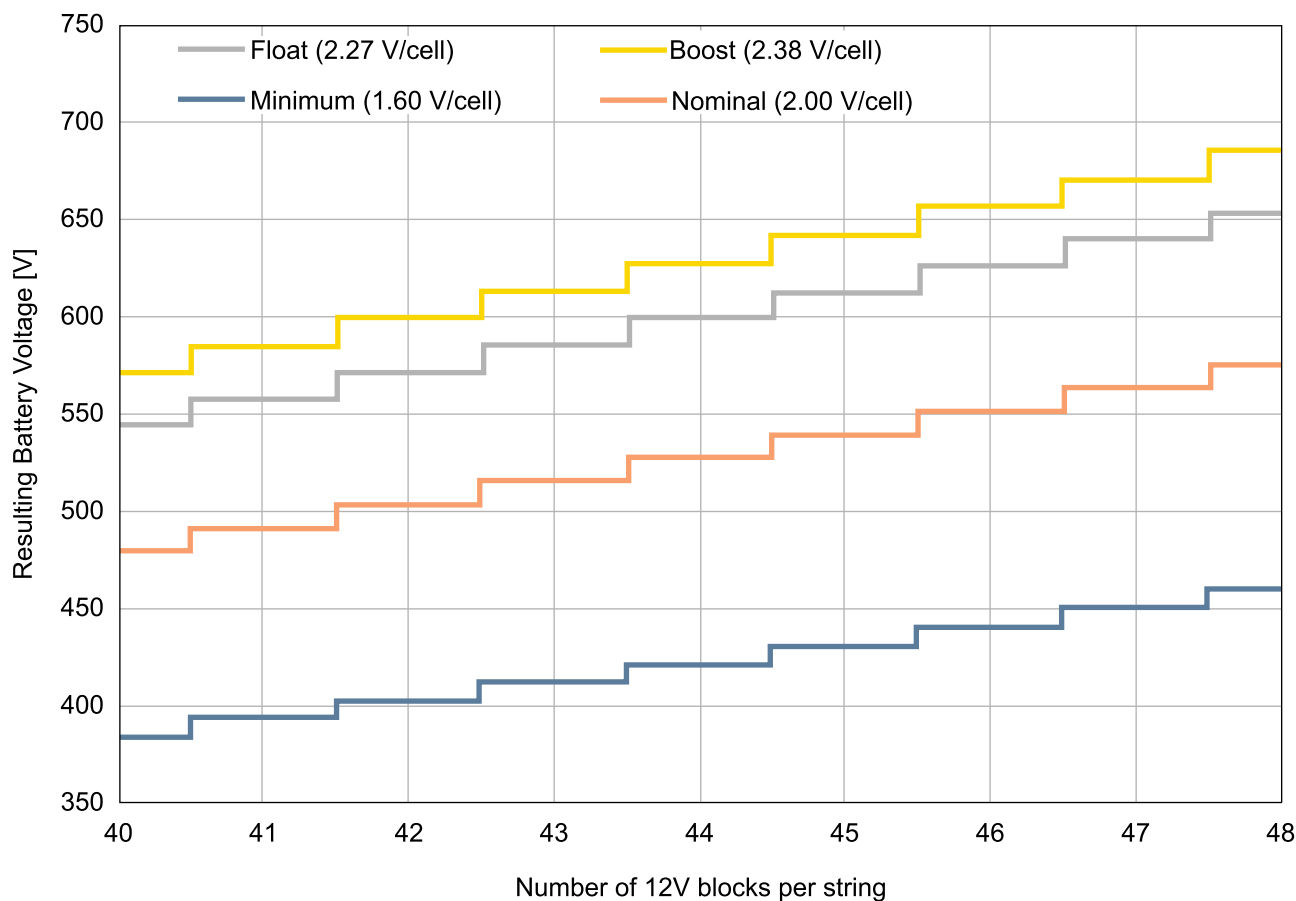
Slutten av avledningsspenning

Spenningen er fra 1,6 til 1,75 per celle avhengig av utladningsforhold.



Standard VRLA-spenningsnivåer

Standard VRLA Voltage Levels
(at nominal temperature)



MERK: Spesifikke konfigurasjoner kan avvike fra den generelle begrensningen vist ovenfor.

Samsvar

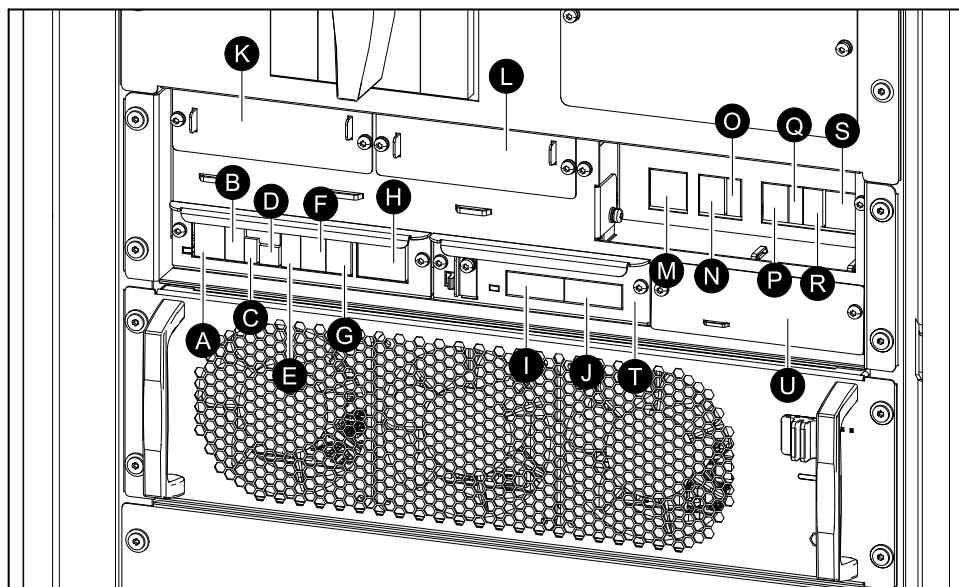
Sikkerhet	IEC 62040-1:2017, Edition 2.0, Avbruddsfrie strømsystemer (UPS) – Part 1: Sikkerhetskrav
EMC	IEC 62040-2:2016, utgave 3.0, Avbruddsfrie strømsystemer (UPS) – del 2: Krav for elektromagnetisk kompatibilitet (EMC). IEC 62040-2:2005-10, utgave 2.0, Uninterruptible Power Systems (UPS) – del 2: Krav for elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)
Ytelse	IEC 62040-3: 2021-03, utgave 3.0, avbruddsfri strømforsyning (UPS) – del 3: Metode for angivelse av ytelses- og testkrav
Transport	IEC TR 60721-4-2: 2001 nivå 2M2
Forurensningsgrad	2
Overspenningskate- gori	III
Jordingssystem	TN-S, TN-C, TN-C-S, TT
Beskyttelsesklasse	I
Lysbuesikkerhet	IEC TR 61641: 2014 utgave 3.0

Kommunikasjon og administrasjon

Lokalnett (LAN)	1 Gbps – 1 port som standard	
Modbus	Modbus (SCADA)	
Utgangsreleer	Konfigurerbar 5 x SELV	
Inngangskontakter	Konfigurerbar 4 x SELV	
Standard kontrollpanel	7-tommers berøringsskjerm	
Lydalarm	Ja	
Nødstop (EPO)	Alternativer: • Normalt lukket (NC) med 24 VDC ekstern forsyning • Normalt åpen (NO) med 24 VDC ekstern forsyning • Normalt lukket (NC)/Normalt åpen (NO) • Normalt åpen (NO) • Normalt lukket (NC)	
Eksternt svitsjstyr	For UPS med én intern lastbryter UIB UOB SSIB Ext. MBB SIB BB	For UPS med fire interne lastbrytere: Ext. MBB SIB BB

Signaltilkoblingsterminaler

Oversikt over signalkoplingsterminalene i UPSen



- A. Fjernoppstilt EPO (J6600)
- B. Displayport (for intern bruk)
- C. USB-port (for service)
- D. Tunerport (for service)
- E. Modbusport
- F. Batteritemperatursensor (J3008)
- G. Inngangskontakter (J3009)
- H. Utgangsreléer (J3001)
- I. PBUS2
- J. PBUS1
- K. Nettverksstyringskort (NMC) spor 1
- L. Nettverksstyringskort (NMC) spor 2
- M. Tilbakematingsrelé og synkroniseringsutgangsrelé (J8310)
- N. Meldekontakter 1 (J8302)
- O. Meldekontakter 2 (J8303)
- P. Meldekontakter for batteribryter (J8304)
- Q. Meldekontakter for IMB og RIMB (J8305)
- R. Synkroniseringsinngang (J8300)
- S. Batteribryterutløsning (J8301)
- T. IM1-spor for intelligensmodul
- U. IM2-spor for intelligensmodul

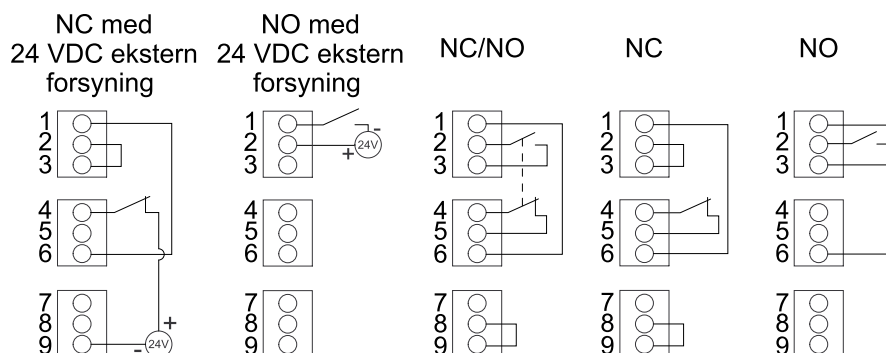
MERK: Før signalkablene separat fra strømkablene og før Class 2/SELV-kablene (A til L) separat fra non-Class 2/non-SELV-kablene (M til S). Non-Class 2-/non-SELV-kabler bør være klassifisert for 600 V.

MERK: Anbefalt størrelse på signalkablene er 0,5mm².

MERK: Ikke kople fra signalterminalene for hånd. Sørg for å bruke verktøyet (TME12560) i tilbehørsposen til å kople fra signalterminalene. Sørg for å sette de to radene med terminaler tilbake til opprinnelig posisjon: de grå terminalene i øvre rad og de grønne terminalene i nedre.

EPO

EPO konfigurasjoner på kretskort 640-02383 (Terminal J6600, 1-9)



EPO-inngangen støtter 24 SELV.

MERK: Standardinnstillingen for EPO-aktiveringen er å kople fra vekselretteren.

Kontakt Schneider Electric hvis du vil at EPO-aktiveringen skal overføre UPSen til tvungen statisk bypassdrift.

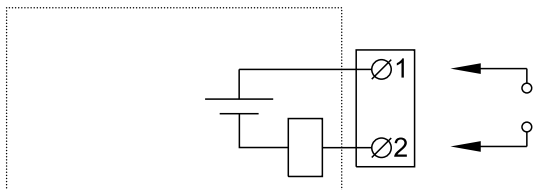
Se Signaltilkoblingsterminaler, side 29 for mer informasjon om terminalplasseringer.

Konfigurerbare inngangskontakter og utgangsreléer

Inngangskontakter

Fire inngangskontakter er tilgjengelige. De kan konfigureres for å indikere en bestemt hendelse via displayet.

Inngangskontaktene støtter 24 VDC 10 mA. Alle tilkoblede kretser må ha samme 0 V-referanse.

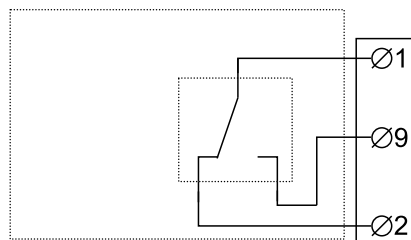


Navn	Beskrivelse	Plassering på kretskort 640-02383
IN_1 (inngangskontakt 1)	Konfigurerbar inngangskontakt	Terminal J3009, 1-2
IN_2 (inngangskontakt 2)		Terminal J3009, 3-4
IN_3 (inngangskontakt 3)		Terminal J3009, 5-6
IN_4 (inngangskontakt 4)		Terminal J3009, 7-8

Utgangsreléer

Fem utganger er tilgjengelige. De kan konfigureres til å aktiveres ved en eller flere hendelser via displayet.

Utgangsreléene støtter 24 VAC/VDC 1 A. Alle eksterne kretser må ha en sikring med maksimum 1 A hurtigsikringer.



Navn	Beskrivelse	Plassering på kretskort 640-02383
OUT _1 (utgangsrelé 1)	Konfigurerbar utgangsrelé	Terminal J3001, 1 (Comm), 9 (NO), 2 (NC)
OUT _2 (utgangsrelé 2)		Terminal J3001, 10 (Comm), 3 (NO), 11 (NC)
OUT _3 (utgangsrelé 3)		Terminal J3001, 4 (Comm), 12 (NO), 5 (NC)
OUT _4 (utgangsrelé 4)		Terminal J3001, 13 (Comm), 6 (NO), 14 (NC)
OUT _5 (utgangsrelé 5)		Terminal J3001, 7 (Comm), 15 (NO), 8 (NC)

Krav for tredjeparts batteriløsning

Batteribryterskap fra Schneider Electric anbefales for batterigrensesnitt. Ta kontakt med Schneider Electric hvis du vil ha mer informasjon.

Tredjeparts batteribryterkrav

FARE

FARE FOR ELEKTRISK STØT, EKSPLOSJON ELLER LYSBUE

- Alle valgte batteribrytere må være utstyrt med en øyeblikkelig utløserfunksjon, som har en underspenningsutløserpole eller en shuntutløserpole.
- Utløsningsforsinkelsen må settes til null på alle batteribryterne.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, vil det medføre død eller alvorlig skade.

MERK: Du må ta hensyn til flere faktorer enn de kravene som er oppført nedenfor, når du velger en batteribryter. Ta kontakt med Schneider Electric hvis du vil ha mer informasjon.

Designkrav for batteribrytere

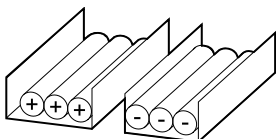
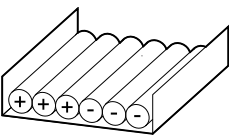
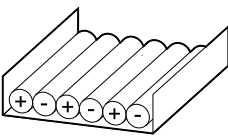
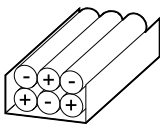
Nominell likespenning for batteribryter > normal batterispenning	Den normale spenningen i batterikonfigurasjonen er definert som den høyeste nominelle batterispenningen. Dette kan tilsvare flytespenningen, som kan defineres som antall batteriblokker x antall celler x celleflytespenning .
Nominell likestrøm for batteribryter > nominell utladningsbatteristrøm	Denne strømmen styres av UPSen og må inkludere maksimal utladningsstrøm. Dette er vanligvis strømmen ved slutten av utladningen (minimal likespenning i drift eller i overbelastningstilstand eller en kombinasjon av disse).
DC+ (positiv) landinger	To DC-landinger for DC-kabler (DC+ og DC-) kreves.
Meldekontakter for overvåking	En meldekontakt må være installert i hver batteribryter. Den må også være tilkoplest UPSen. UPSen kan overvåke opptil fire batteribrytere.
Kortslutningsbryteevne	Kortslutningsbryteevnen må være høyere enn kortslutningslikestrømmen for den (største) batterikonfigurasjonen.
Minimum utløserstrøm	Den minimale kortslutningsstrømmen for å utløse batteribryteren må samsvare med den (minste) batterikonfigurasjonen, slik at bryteren utløses ved kortslutning, til slutten av bryterens produktlevetid.
Generell batteriløsning	Individuell batteribryter for hver UPS i parallellsystemet.

Veiledning for organisering av batterikabler

MERK: Når det gjelder batterier fra tredjeparter, bruker du kun batterier med høy yteevne for UPS-applikasjoner.

MERK: Hvis batteribanken er plassert eksternt, er det viktig å organisere kablene riktig for å redusere spenningsfall og induktans. Avstanden mellom batteribanken og UPS-en må ikke være på mer enn 200 m. Ta kontakt med Schneider Electric for installasjoner med lengre avstand.

MERK: Vi anbefaler sterkt at du følger retningslinjene nedenfor og bruker jordede kabelholdere av metall for å minimere risikoen for elektromagnetisk stråling.

Kabellengde				
< 30 m	Anbefales ikke	Akseptabelt	Anbefalt	Anbefalt
31–75 m	Anbefales ikke	Anbefales ikke	Akseptabelt	Anbefalt
76–150 m	Anbefales ikke	Anbefales ikke	Akseptabelt	Anbefalt
151–200 m	Anbefales ikke	Anbefales ikke	Anbefales ikke	Anbefalt

Spesifikasjoner

Spesifikasjoner for 50 kW UPS

	Spenning (V)	380	400	415
Inngang	Tilkoplinger	L1, L2, L3, N, PE (enkel forsyningskilde) L1, L2, L3, PE (to forsyningskilder) ¹		
	Inngangsspenningsintervall ved full last (V)	304–456 ²	320–460	332–477
	Frekvens (Hz)	40–70		
	Nominell inngangsstrøm (A)	80	76	74
	Maksimal inngangsstrøm (A)	100	95	95
	Total harmonisk forvrengning (THDI)	≤ 3 % for lineær last		
	Inngangseffektfaktor	> 0,99 (full last)		
	Maksimal kortslutningsgrad	Klassifisert betinget kortslutningsstrøm I _{cc} = 35 kA Enhet: Se Påkrevd oppstrømsbeskyttelse, side 44.		
	Ramp-in	Programmerbar og adaptiv 1–40 sekunder		
	Beskyttelse	Innebygd tilbakematingsvern og sikringer		
Bypass	Tilkoplinger	L1, L2, L3, N, PE		
	Minimum bypasspenning (V)	342	360	374
	Maksimum bypasspenning (V)	418	440	457
	Frekvens (Hz)	50 eller 60		
	Frekvensintervall (Hz)	±1 Hz, ±3 Hz, ±10 Hz (brukervalgbar)		
	Nominell bypasstrøm (A)	78	74	71
	Maksimal kortslutningsgrad	Klassifisert betinget kortslutningsstrøm I _{cc} = 35 kA Enhet: Se Påkrevd oppstrømsbeskyttelse, side 44.		
	Beskyttelse	Potensialfritt kontaktsignal for tilbakematingsvern		
Utgang	Tilkoplinger	L1, L2, L3, N, PE		
	Utgangsspenningsregulering	±1 % (symmetrisk last) ±3 % (asymmetrisk last)		
	Overbelastningskapasitet	Normal drift: ≤125 % i 10 minutter; ≤150 % i 1 minutt Bypassdrift: ≤110 % kontinuerlig; ≤125 % i 10 minutter; ≤150 % i 1 minutt Batterydrift: ≤125 % i 1 minutt; ≤150 % i 1 sekund		
	Utgangseffektfaktor	1		
	Nominell utgangstrøm (A)	76	73	70
	Total harmonisk forvrengning (THDU)	1 % (lineær last) 3% (ikke-lineær last)		
	Utgangsfrekvens (Hz)	50/60 Hz bypass synkronisert 50/60 Hz ± 0,1 % frittstående		
	Stigehastighet (Hz/sek)	Programmerbar til 0,25; 0,5; 1; 2; 4; 6 Hz/sekund		
	Klassifisering av utgangsyttelse (i henhold til IEC/ EN62040-3)	VFI-SS-11		
	Lasteffektfaktor	0,7 kapasitiv til 0,7 induktiv uten effektreduksjon		
	Utgangens kortslutningsstrøm (vekselretter)	160 A/220 ms		

1. Generell N med bypass. For systemer med to forsyningskilder med 4-polede oppstrømsbrytere: installer en N-kopling med UPS-inngangskablene (L1, L2, L3, N, PE) og kople Inngang N til Bypass N.
2. Mål ved 30 °C.

	Spenning (V)	380	400	415
Batteri	Ladeeffekt i % av utgangseffekt	5 % og 60 % (valgbar)		
	Maksimum ladeeffekt (kW)	30		
	Nominell batterispenning (VDC)	480 til 576		
	Nominell flytespenning (VDC)	545 til 654		
	Spenning på slutten av utladning (full last) (VDC)	384 til 461		
	Temperaturkompensasjon (per celle)	-3,3 mV/°C/celle for $T \geq 25\text{ °C}$ 0 mV/°C/celle for $T < 25\text{ °C}$		
	Batteristrøm ved full last og nominell batterispenning (A)	111		
	Batteristrøm ved full last og minimum batterispenning (A)	130		
	Rippelstrøm	< 5 % C20 (5 minutters kjøretid)		
	Batteritest	Manuell/automatisk (valgbar)		
	Maksimal kortslutningsgrad	25 kA		

Spesifikasjoner for 100 kW UPS

	Spenning (V)	380	400	415
Inngang	Tilkoplinger	L1, L2, L3, N, PE (enkel forsyningskilde) L1, L2, L3, PE (to forsyningskilder) ³		
	Inngangsspenningsintervall av full last (V)	304–456 ⁴	320–460	332–477
	Frekvens (Hz)	40–70		
	Nominell inngangsstrøm (A)	160	152	147
	Maksimal inngangsstrøm (A)	200	190	190
	Total harmonisk forvrengning (THDI)	≤ 3 % for lineær last		
	Inngangseffektfaktor	> 0,99 (full last)		
	Maksimal kortslutningsgrad	Klassifisert betinget kortslutningsstrøm I _{cc} = 35 kA Enhet: Se Påkrevd oppstrømsbeskyttelse, side 44.		
	Ramp-in	Programmerbar og adaptiv 1–40 sekunder		
	Beskyttelse	Innebygd tilbakematingsvern og sikringer		
Bypass	Tilkoplinger	L1, L2, L3, N, PE		
	Minimum bypasspenning (V)	342	360	374
	Maksimum bypasspenning (V)	418	440	457
	Frekvens (Hz)	50 eller 60		
	Frekvensintervall (Hz)	±1 Hz, ±3 Hz, ±10 Hz (brukervalgbar)		
	Nominell bypasstrøm (A)	155	147	142
	Maksimal kortslutningsgrad	Klassifisert betinget kortslutningsstrøm I _{cc} = 35 kA Enhet: Se Påkrevd oppstrømsbeskyttelse, side 44.		
	Beskyttelse	Potensialfritt kontaktsignal for tilbakematingsvern		
Utgang	Tilkoplinger	L1, L2, L3, N, PE		
	Utgangsspenningsregulering	±1 % (symmetrisk last) ±3 % (asymmetrisk last)		
	Overbelastningskapasitet	Normal drift: ≤125 % i 10 minutter; ≤150 % i 1 minutt Bypassdrift: ≤110 % kontinuerlig; ≤125 % i 10 minutter; ≤150 % i 1 minutt Batterydrift: ≤125 % i 1 minutt; ≤150 % i 1 sekund		
	Utgangseffektfaktor	1		
	Nominell utgangstrøm (A)	152	145	140
	Total harmonisk forvrengning (THDU)	1 % (lineær last) 3 % (ikke-lineær last)		
	Utgangsfrekvens (Hz)	50/60 Hz bypass synkronisert 50/60 Hz ± 0,1 % frittlopende		
	Stigehastighet (Hz/sek)	Programmerbar til 0,25; 0,5; 1; 2; 4; 6 Hz/sekund		
	Klassifisering av utgangsyttelse (i henhold til IEC/EN62040-3)	VFI-SS-11		
	Lasteffektfaktor	0,7 kapazitiv til 0,7 induktiv uten effektreduksjon		
	Amplitudedefaktor for last	2,5		
	Utgangens kortslutningsstrøm (vekselretter)	320 A/220 ms		

3. Generell N med bypass. For systemer med to forsyningskilder med 4-polede oppstrømsbrytere: installer en N-kopling med UPS-inngangskablene (L1, L2, L3, N, PE) og kople Inngang N til Bypass N.

4. Mål ved 30 °C.

	Spenning (V)	380	400	415
Batteri	Ladeeffekt i % av utgangseffekt	5 % og 60 % (valgbar)		
	Maksimum ladeeffekt (kW)	60		
	Nominell batterispenning (VDC)	480 til 576		
	Nominell flytespenning (VDC)	545 til 654		
	Spenning på slutten av utladning (full last) (VDC)	384 til 461		
	Temperaturkompensasjon (per celle)	-3,3 mV/°C/celle for $T \geq 25\text{ °C}$ 0 mV/°C/celle for $T < 25\text{ °C}$		
	Batteristrøm ved full last og nominell batterispenning (A)	222		
	Batteristrøm ved full last og minimum batterispenning (A)	260		
	Rippelstrøm	< 5 % C20 (5 minutters kjøretid)		
	Batteritest	Manuell/automatisk (valgbar)		
	Maksimal kortslutningsgrad	25 kA		

Spesifikasjoner for 150 kW UPS

	Spenning (V)	380	400	415
Inngang	Tilkoplinger	L1, L2, L3, N, PE (enkel forsyningskilde) L1, L2, L3, PE (to forsyningskilder) ⁵		
	Inngangsspenningsintervall ved full last (V)	304–456 ⁶	320–460	332–477
	Frekvens (Hz)	40–70		
	Nominell inngangsstrøm (A)	240	228	220
	Maksimal inngangsstrøm (A)	300	285	285
	Total harmonisk forvrengning (THDI)	≤ 3 % for lineær last		
	Inngangseffektfaktor	> 0,99 (full last)		
	Maksimal kortslutningsgrad	Klassifisert betinget kortslutningsstrøm I _{cc} = 35 kA Enhet: Se Påkrevd oppstrømsbeskyttelse, side 44.		
	Ramp-in	Programmerbar og adaptiv 1–40 sekunder		
	Beskyttelse	Innebygd tilbakematingsvern og sikringer		
Bypass	Tilkoplinger	L1, L2, L3, N, PE		
	Minimum bypasspenning (V)	342	360	374
	Maksimum bypasspenning (V)	418	440	457
	Frekvens (Hz)	50 eller 60		
	Frekvensintervall (Hz)	±1 Hz, ±3 Hz, ±10 Hz (brukervalgbar)		
	Nominell bypasstrøm (A)	232	220	212
	Maksimal kortslutningsgrad	Klassifisert betinget kortslutningsstrøm I _{cc} = 35 kA Enhet: Se Påkrevd oppstrømsbeskyttelse, side 44.		
	Beskyttelse	Potensialfritt kontaktsignal for tilbakematingsvern		
Utgang	Tilkoplinger	L1, L2, L3, N, PE		
	Utgangsspenningsregulering	±1 % (symmetrisk last) ±3 % (asymmetrisk last)		
	Overbelastningskapasitet	Normal drift: ≤125 % i 10 minutter; ≤150 % i 1 minutt Bypassdrift: ≤110 % kontinuerlig; ≤125 % i 10 minutter; ≤150 % i 1 minutt Batterydrift: ≤125 % i 1 minutt; ≤150 % i 1 sekund		
	Utgangseffektfaktor	1		
	Nominell utgangstrøm (A)	228	217	209
	Total harmonisk forvrengning (THDU)	1 % (lineær last) 3 % (ikke-lineær last)		
	Utgangsfrekvens (Hz)	50/60 Hz bypass synkronisert 50/60 Hz ± 0,1 % frittstående		
	Stigehastighet (Hz/sek)	Programmerbar til 0,25; 0,5; 1; 2; 4; 6 Hz/sekund		
	Klassifisering av utgangsyttelse (i henhold til IEC/ EN62040-3)	VFI-SS-11		
	Lasteffektfaktor	0,7 kapasitiv til 0,7 induktiv uten effektreduksjon		
	Utgangens kortslutningsstrøm (vekselretter)	480 A/220 ms		

5. Generell N med bypass. For systemer med to forsyningskilder med 4-polede oppstrømsbrytere: installer en N-kopling med UPS-inngangskablene (L1, L2, L3, N, PE) og kople Inngang N til Bypass N.

6. Mål ved 30 °C.

	Spenning (V)	380	400	415
Batteri	Ladeeffekt i % av utgangseffekt	5 % og 60 % (valgbar)		
	Maksimum ladeeffekt (kW)	90		
	Nominell batterispenning (VDC)	480 til 576		
	Nominell flytespenning (VDC)	545 til 654		
	Spenning på slutten av utladning (full last) (VDC)	384 til 461		
	Temperaturkompensasjon (per celle)	-3,3 mV/°C/celle for $T \geq 25\text{ °C}$ 0 mV/°C/celle for $T < 25\text{ °C}$		
	Batteristrøm ved full last og nominell batterispenning (A)	333		
	Batteristrøm ved full last og minimum batterispenning (A)	390		
	Rippelstrøm	< 5 % C20 (5 minutters kjøretid)		
	Batteritest	Manuell/automatisk (valgbar)		
	Maksimal kortslutningsgrad	25 kA		

Spesifikasjoner for 200 kW UPS

	Spenning (V)	380	400	415
Inngang	Tilkoplinger	L1, L2, L3, N, PE (enkel forsyningskilde) L1, L2, L3, PE (to forsyningskilder) ⁷		
	Inngangsspenningsintervall ved full last (V)	304–456 ⁸	320–460	332–477
	Frekvens (Hz)	40–70		
	Nominell inngangsstrøm (A)	320	304	293
	Maksimal inngangsstrøm (A)	400	380	380
	Total harmonisk forvrengning (THDI)	≤ 3 % for lineær last		
	Inngangseffektfaktor	> 0,99 (full last)		
	Maksimal kortslutningsgrad	Klassifisert betinget kortslutningsstrøm I _{cc} = 35 kA Enhet: Se Påkrevd oppstrømsbeskyttelse, side 44.		
	Ramp-in	Programmerbar og adaptiv 1–40 sekunder		
	Beskyttelse	Innebygd tilbakematingsvern og sikringer		
Bypass	Tilkoplinger	L1, L2, L3, N, PE		
	Minimum bypasspenning (V)	342	360	374
	Maksimum bypasspenning (V)	418	440	457
	Frekvens (Hz)	50 eller 60		
	Frekvensintervall (Hz)	±1 Hz, ±3 Hz, ±10 Hz (brukervalgbar)		
	Nominell bypasstrøm (A)	309	294	283
	Maksimal kortslutningsgrad	Klassifisert betinget kortslutningsstrøm I _{cc} = 35 kA Enhet: Se Påkrevd oppstrømsbeskyttelse, side 44.		
	Beskyttelse	Potensialfritt kontaktsignal for tilbakematingsvern		
Utgang	Tilkoplinger	L1, L2, L3, N, PE		
	Utgangsspenningsregulering	±1 % (symmetrisk last) ±3 % (asymmetrisk last)		
	Overbelastningskapasitet	Normal drift: ≤125 % i 10 minutter; ≤150 % i 1 minutt Bypassdrift: ≤110 % kontinuerlig; ≤125 % i 10 minutter; ≤150 % i 1 minutt Batterydrift: ≤125 % i 1 minutt; ≤150 % i 1 sekund		
	Utgangseffektfaktor	1		
	Nominell utgangstrøm (A)	304	289	279
	Total harmonisk forvrengning (THDU)	1 % (lineær last) 3 % (ikke-lineær last)		
	Utgangsfrekvens (Hz)	50/60 Hz bypass synkronisert 50/60 Hz ± 0,1 % frittstående		
	Stigehastighet (Hz/sek)	Programmerbar til 0,25; 0,5; 1; 2; 4; 6 Hz/sekund		
	Klassifisering av utgangsyttelse (i henhold til IEC/ EN62040-3)	VFI-SS-11		
	Lasteffektfaktor	0,7 kapasitiv til 0,7 induktiv uten effektreduksjon		
	Utgangens kortslutningsstrøm (vekselretter)	640 A/220 ms		

7. Generell N med bypass. For systemer med to forsyningskilder med 4-polede oppstrømsbrytere: installer en N-kopling med UPS-inngangskablene (L1, L2, L3, N, PE) og kople Inngang N til Bypass N.

8. Mål ved 30 °C.

	Spenning (V)	380	400	415
Batteri	Ladeeffekt i % av utgangseffekt	5 % og 60 % (valgbar)		
	Maksimum ladeeffekt (kW)	120		
	Nominell batterispenning (VDC)	480 til 576		
	Nominell flytespenning (VDC)	545 til 654		
	Spenning på slutten av utladning (full last) (VDC)	384 til 461		
	Temperaturkompensasjon (per celle)	-3,3 mV/°C/celle for $T \geq 25\text{ °C}$ 0 mV/°C/celle for $T < 25\text{ °C}$		
	Batteristrøm ved full last og nominell batterispenning (A)	444		
	Batteristrøm ved full last og minimum batterispenning (A)	520		
	Rippelstrøm	< 5 % C20 (5 minutters kjøretid)		
	Batteritest	Manuell/automatisk (valgbar)		
	Maksimal kortslutningsgrad	25 kA		

Spesifikasjoner for 250 kW UPS

	Spenning (V)	380	400	415
Inngang	Tilkoplinger	L1, L2, L3, N, PE (enkel forsyningskilde) L1, L2, L3, PE (to forsyningskilder) ⁹		
	Inngangsspenningsintervall ved full last (V)	304–456 ¹⁰	320–460	332–477
	Frekvens (Hz)	40–70		
	Nominell inngangsstrøm (A)	400	380	367
	Maksimal inngangsstrøm (A)	500	475	475
	Total harmonisk forvrengning (THDI)	≤ 3 % for lineær last		
	Inngangseffektfaktor	> 0,99 (full last)		
	Maksimal kortslutningsgrad	Klassifisert betinget kortslutningsstrøm I _{cc} = 35 kA Enhet: Se Påkrevd oppstrømsbeskyttelse, side 44.		
	Ramp-in	Programmerbar og adaptiv 1–40 sekunder		
	Beskyttelse	Innebygd tilbakematingsvern og sikringer		
Bypass	Tilkoplinger	L1, L2, L3, N, PE		
	Minimum bypasspenning (V)	342	360	374
	Maksimum bypasspenning (V)	418	440	457
	Frekvens (Hz)	50 eller 60		
	Frekvensintervall (Hz)	±1 Hz, ±3 Hz, ±10 Hz (brukervalgbar)		
	Nominell bypasstrøm (A)	386	367	354
	Maksimal kortslutningsgrad	Klassifisert betinget kortslutningsstrøm I _{cc} = 35 kA Enhet: Se Påkrevd oppstrømsbeskyttelse, side 44.		
	Beskyttelse	Potensialfritt kontaktsignal for tilbakematingsvern		
Utgang	Tilkoplinger	L1, L2, L3, N, PE		
	Utgangsspenningsregulering	±1 % (symmetrisk last) ±3 % (asymmetrisk last)		
	Overbelastningskapasitet	Normal drift: ≤125 % i 10 minutter; ≤150 % i 1 minutt Bypassdrift: ≤110 % kontinuerlig; ≤125 % i 10 minutter; ≤150 % i 1 minutt Batterydrift: ≤125 % i 1 minutt; ≤150 % i 1 sekund		
	Utgangseffektfaktor	1		
	Nominell utgangstrøm (A)	380	361	348
	Total harmonisk forvrengning (THDU)	1 % (lineær last) 3 % (ikke-lineær last)		
	Utgangsfrekvens (Hz)	50/60 Hz bypass synkronisert 50/60 Hz ± 0,1 % frittstående		
	Stigehastighet (Hz/sek)	Programmerbar til 0,25; 0,5; 1; 2; 4; 6 Hz/sekund		
	Klassifisering av utgangsyttelse (i henhold til IEC/ EN62040-3)	VFI-SS-11		
	Lasteffektfaktor	0,7 kapasitiv til 0,7 induktiv uten effektreduksjon		
	Amplitudedefaktor for last	2,5		
	Utgangens kortslutningsstrøm (vekselretter)	800 A/220 ms		

9. Generell N med bypass. For systemer med to forsyningskilder med 4-polede oppstrømsbrytere: installer en N-kopling med UPS-inngangskablene (L1, L2, L3, N, PE) og kople Inngang N til Bypass N.

10. Mål ved 30 °C.

	Spenning (V)	380	400	415
Batteri	Ladeeffekt i % av utgangseffekt	5 % og 60 % (valgbar)		
	Maksimum ladeeffekt (kW)	150		
	Nominell batterispenning (VDC)	480 til 576		
	Nominell flytespenning (VDC)	545 til 654		
	Spenning på slutten av utladning (full last) (VDC)	384 til 461		
	Temperaturkompensasjon (per celle)	-3,3 mV/°C/celle for $T \geq 25\text{ °C}$ 0 mV/°C/celle for $T < 25\text{ °C}$		
	Batteristrøm ved full last og nominell batterispenning (A)	555		
	Batteristrøm ved full last og minimum batterispenning (A)	650		
	Rippelstrøm	< 5 % C20 (5 minutters kjøretid)		
	Batteritest	Manuell/automatisk (valgbar)		
	Maksimal kortslutningsgrad	25 kA		

Påkrevd oppstrømsbeskyttelse



FARE FOR ELEKTRISK STØT, EKSPLOSJON ELLER LYSBUE

Oppstrømsbeskyttelsen må bruke de obligatoriske 3-polede krets Bryterne ELLER 4-polede krets bryterne som oppført nedenfor. Bruk av 3-polet krets bryter eller 4-polet krets bryter avhenger av lokale og nasjonale forskrifter.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, vil det medføre død eller alvorlig skade.

Påkrevd 3-polet oppstrømsbeskyttelse

UPS-klassifisering	50 kW		100 kW	
	Inngang	Bypass	Inngang	Bypass
Brytertype	NSX100H TM100D (C10H3TM100)	NSX100H TM80D (C10H3TM080)	NSX250H TM200 (C25H3TM200)	NSX160H TM160 (C16H3TM160)
Io	100	80	200	160
Ir	100	80	200	160
I _{sd}	800 (fixed)	640 (fixed)	5 - 10	1250 (fixed)

UPS-klassifisering	150 kW		200 kW		250 kW	
	Inngang	Bypass	Inngang	Bypass	Inngang	Bypass
Brytertype	NSX400H MiC.2.3 (C40H32D400)	NSX250H TM250 (C25H3TM250)	NSX400H MiC.2.3 (C40H32D400)	NSX400H MiC.2.3 (C40H32D400)	NSX630H MiC.2.3 (C63H32D630)	NSX400H MiC.2.3 (C40H32D400)
Io	320	250	400	320	500	400
Ir	0.95	250	1	1	1	1
I _{sd}	1.5 - 10	5 - 10	1.5 - 10	1.5 - 10	1.5 - 10	1.5 - 10

Påkrevd 4-polet oppstrømsbeskyttelse

UPS-klassifisering	50 kW		100 kW	
	Inngang	Bypass	Inngang	Bypass
Brytertype	NSX100H TM100D (C10H4TM100)	NSX160H TM160 (C16H4TM160)	NSX250H TM200 (C25H4TM200)	NSX400H MiC.2.3 (C40H42D400)
Io	100	160	200	280
Ir	100	0.8	200	0.95
I _{sd}	800 (fixed)	1250 (fixed)	1.5 - 10	1.5 - 10

UPS-klassifisering	150 kW		200 kW		250 kW	
	Inngang	Bypass	Inngang	Bypass	Inngang	Bypass
Brytertype	NSX400H MiC.2.3 (C40H42D400)	NSX400H MiC.2.3 (C40H42D400)	NSX400H MiC.2.3 (C40H42D400)	NSX400H MiC.2.3 (C40H42D400)	NSX630H MiC.2.3 (C63H42D630)	NSX400H MiC.2.3 (C40H42D400)
Io	320	280	400	320	500	400

UPS- klassifisering	150 kW		200 kW		250 kW	
	Inngang	Bypass	Inngang	Bypass	Inngang	Bypass
Ir	0.95	0.95	1	1	1	1
I _{sd}	1.5 - 10	1.5 - 10	1.5 - 10	1.5 - 10	1.5 - 10	1.5 - 10

Anbefalte kabelstørrelser

FARE

FARE FOR ELEKTRISK STØT, EKSPLOSJON ELLER LYSBUE

All kabling må utføres i samsvar med gjeldende nasjonale og/eller elektriske forskrifter. Maksimal kabelstørrelse er 185 mm².

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, vil det medføre død eller alvorlig skade.

MERK: Overspenningsvern skal leveres av eksterne enheter.

Kabelstørrelsene i denne veiledningen er basert på tabell A.52-5 i IEC 60364-5-52, med følgende påstander:

- 90 °C-ledere
- En omgivelsestemperatur på 30 °C
- Bruk av kopperledere
- Installasjonsmetode C

PE-størrelse er basert på tabell 54.3 i IEC 60364-5-54.

Hvis omgivelsestemperaturen er høyere enn 30°C, brukes større ledere i henhold til korrigerende faktorer i IEC.

MERK: Batterikablene er dimensjonert i henhold til 40 batteriblokker. Ta kontakt med Schneider Electric for kabelstørrelser for systemer med flere enn 40 batteriblokker.

MERK: Vi anbefaler at du å bruke de inkluderte skruene for å kople til kabler.

50 kW UPS

	Kabelstørrelse per fase (mm ²)	Størrelse på nøytral kabel (mm ²)	PE-kabelstørrelse (mm ²)
Inngang	25	35	16
Bypass	16 (for 3-polet oppstrømsbeskyttelse) 35 (for 4-polet oppstrømsbeskyttelse)	35	16
Utgang	16	35	16
Batteri	35	35 ¹¹	16

100 kW UPS

	Kabelstørrelse per fase (mm ²)	Størrelse på nøytral kabel (mm ²)	PE-kabelstørrelse (mm ²)
Inngang	70	2 x 70	35

11. Gjelder kun for batteriløsninger med midtpunkt.

Bypass	70 (for 3-polet oppstrømsbeskyttelse) 2 x 70 (for 4-polet oppstrømsbeskyttelse)	2 x 70	35
Utgang	70	2 x 70	35
Batteri	95	95 ¹²	50

12. Gjelder kun for batteriløsninger med midtpunkt.

150 kW UPS

	Kabelstørrelse per fase (mm ²)	Størrelse på nøytral kabel (mm ²)	PE-kabelstørrelse (mm ²)
Inngang	120	2 x 70	70
Bypass	120 (for 3-polet oppstrømsbeskyttelse) 2 x 70 (for 4-polet oppstrømsbeskyttelse)	2 x 70	70
Utgang	120	2 x 70	70
Batteri	2 x 70	2 x 70 ¹³	70

200 kW UPS

	Kabelstørrelse per fase (mm ²)	Størrelse på nøytral kabel (mm ²)	PE-kabelstørrelse (mm ²)
Inngang	2 x 95	2 x 95	95
Bypass	2 x 70		70
Utgang	2 x 70	2 x 70	70
Batteri	2 x 120	2 x 120 ¹⁴	120

250 kW UPS

	Kabelstørrelse per fase (mm ²)	Størrelse på nøytral kabel (mm ²)	PE-kabelstørrelse (mm ²)
Inngang	2 x 120	2 x 120	120
Bypass	2 x 95		95
Utgang	2 x 95	2 x 95	95
Batteri	2 x 150	2 x 150 ¹⁴	150

Anbefalte størrelser på bolter og kabelsko

Kopper

Kabelstørrelse (mm ²)	Boltstørrelse	Type kabelsko
16	M10x40 mm	TLK 16-10
25	M10x40 mm	TLK 25-10
35	M10x40 mm	TLK 35-10
50	M10x40 mm	TLK 50-10
70	M10x40 mm	TLK 70-10
95	M10x40 mm	TLK 95-10
120	M10x40 mm	TLK 120-10
150	M10x40 mm	TLK 150-10
185	M10x40 mm	TLK 185-10

13. Gjelder kun for batteriløsninger med midtpunkt.

14. Only applicable for battery solutions with midpoint.

Spesifikasjoner for dreiemoment

Boltstørrelse	Dreiemoment
M4	1,7 Nm
M6	5 Nm
M8	17,5 Nm
M10	30 Nm
M12	50 Nm

Fysisk

UPS – forsendelsesvekt og -mål

UPS med én intern lastbryter

Kommersiell referanse	Vekt kg	Høyde mm	Bredde mm	Dybde mm	Antall forhåndsinstallerte strømmoduler i UPSen	Antall tilleggsstrømmoduler som kan bestilles ¹⁵
EMUPS50K250QBH	262	2191	800	1200	1	5
EMUPS50K250QBHS	262	2191	800	1200	1	5

UPS med fire interne lastbrytere

Kommersiell referanse	Vekt kg	Høyde mm	Bredde mm	Dybde mm	Antall forhåndsinstallerte strømmoduler i UPSen	Antall tilleggsstrømmoduler som kan bestilles ¹⁵
EMUPS50K250PBH	295	2191	800	1200	1	5
EMUPS50K250PBHS	295	2191	800	1200	1	5

Forsendelsesvekt og -mål for strømmodul

MERK: Vekten til N+1 UPS-modellene øker med 28 kg for den redundante strømmodulen.

Kommersiell referanse	Vekt kg	Høyde mm	Bredde mm	Dybde mm
EMPM50KH	33	280	590	850

15. Se Forsendelsesvekt og -mål for strømmodul, side 49 for forsendelsesvekt og -mål for tilleggsstrømmodulene som sendes separat.

UPS – vekt og mål

UPS med én intern lastbryter

Type	Vekt kg	Høyde mm	Bredde mm	Dybde mm
50 kW	216	1991	600	850
50 kW med N+1 strømmodul	244	1991	600	850
100 kW	244	1991	600	850
100 kW med N+1 strømmodul	272	1991	600	850
150 kW	272	1991	600	850
150 kW med N+1 strømmodul	300	1991	600	850
200 kW	300	1991	600	850
200 kW med N+1 strømmodul	328	1991	600	850
250 kW	328	1991	600	850
250 kW med N+1 strømmodul	356	1991	600	850

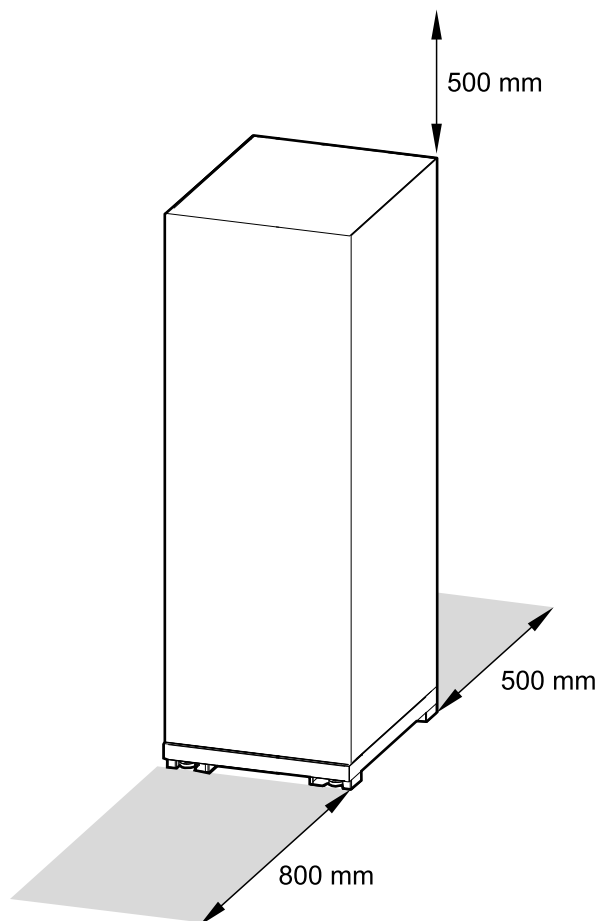
UPS med fire interne lastbrytere

Type	Vekt kg	Høyde mm	Bredde mm	Dybde mm
50 kW	251	1991	600	850
50 kW med N+1 strømmodul	279	1991	600	850
100 kW	279	1991	600	850
100 kW med N+1 strømmodul	307	1991	600	850
150 kW	307	1991	600	850
150 kW med N+1 strømmodul	335	1991	600	850
200 kW	335	1991	600	850
200 kW med N+1 strømmodul	363	1991	600	850
250 kW	363	1991	600	850
250 kW med N+1 strømmodul	391	1991	600	850

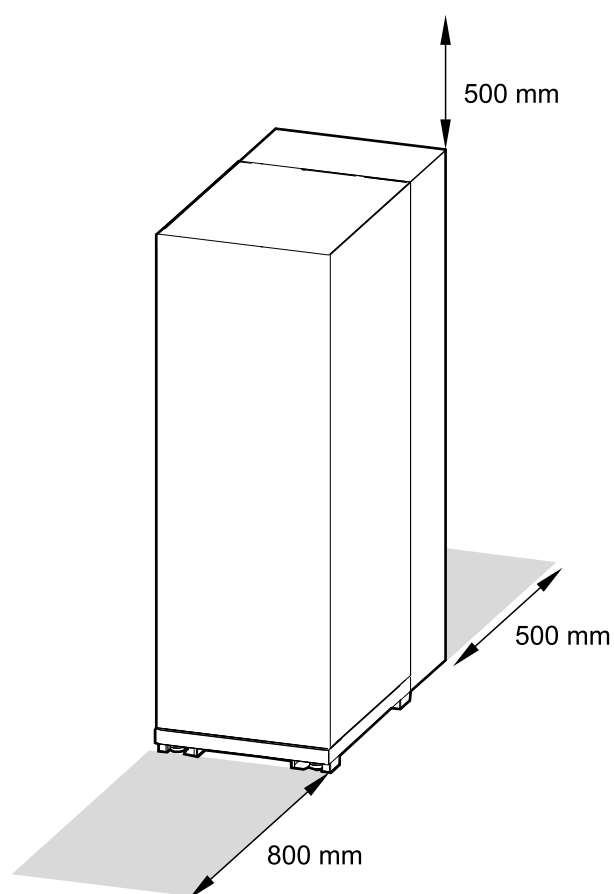
Avstand

MERK: Avstandsmålene er kun publisert for luftstrøms- og servicetilgang. Se lokale sikkerhetskoder og standarder for andre krav som gjelder lokalområdet.

UPS



UPS med dybdeadapter



MERK: 500 mm avstand på baksiden er også påkrevd når dybdeadapteren er installert med UPSen.

Miljø

	Drift	Oppbevaring
Temperatur	0 °C til 50 °C med lastreduksjon over 40 °C. ¹⁶	-25 °C til 55 °C
Relativ fuktighet	0–95 % ikke-kondenserende	0–95 % ikke-kondenserende
Høyde	Konstruert for bruk i 0–3000 m høyde. Lastreduksjon kreves fra 1000–3000 m med tvungen luftavkjøling: Opptil 1000 m: 1,000 Inntil 1500 m: 0,975 Inntil 2000 m: 0,950 Opptil 2500 m: 0,925 Opptil 3000 m: 0,900	
Hørbar støy ¹⁷	68 dB ved 70 % last 74 dB ved 100 % last	
Beskyttelsesklasse	IP20	
Farge	Svart	

16. For temperaturer mellom 40 °C og 50 °C reduserer du den nominelle lasteffekten med 75 %.

17. Verdiene er målt for den maksimale konfigurasjonen.

Varmeavledning i BTU/time

50 kW	Normal drift			ECO-modus			Batteridrift		
Spenning (V)	380	400	415	380	400	415	380	400	415
25 % last	1963	1916	1963	694	694	606	1501	1685	1547
50 % last	3647	3462	3554	862	949	775	3094	3278	3186
75 % last	5889	5610	5610	1162	1162	1032	5193	5193	5332
100 % last	8791	8414	8226	1376	1376	1203	8226	8039	8039

100 kW	Normal drift			ECO-modus			Batteridrift		
Spenning (V)	380	400	415	380	400	415	380	400	415
25 % last	3647	3647	3647	1036	862	862	3278	3370	3370
50 % last	7109	6924	6924	1549	1376	1203	6555	6371	6555
75 % last	11499	11220	10941	2064	1804	1804	10941	10386	10941
100 % last	17204	16453	16828	2752	2060	2060	16828	16078	16453

150 kW	Normal drift			ECO-modus			Batteridrift		
Spenning (V)	380	400	415	380	400	415	380	400	415
25 % last	5471	5332	5471	1293	1293	1293	4778	4916	5054
50 % last	10386	10109	10386	1804	2064	1804	9557	9557	9833
75 % last	17248	16411	16829	2706	2706	2706	15994	15578	15578
100 % last	26371	24679	24679	4128	3608	3608	24679	23557	24117

200 kW	Normal drift			ECO-modus			Batteridrift		
Spenning (V)	380	400	415	380	400	415	380	400	415
25 % last	7109	7109	7294	1723	1723	1723	6739	6555	6924
50 % last	138479	13478	13847	2752	2405	2752	12742	12742	12742
75 % last	229979	21882	22439	3608	3608	3608	21326	20771	21326
100 % last	35162	33656	32905	5504	4811	4811	32905	31409	32156

250 kW	Normal drift			ECO-modus			Batteridrift		
Spenning (V)	380	400	415	380	400	415	380	400	415
25 % last	8886	8655	8886	2154	1937	2154	8194	8424	8655
50 % last	17309	16848	17309	3440	3007	3007	15928	15928	15928
75 % last	29446	27352	28049	5160	4510	4510	26657	25964	25964
100 % last	44897	41132	43010	6879	6013	6879	40195	39261	39261

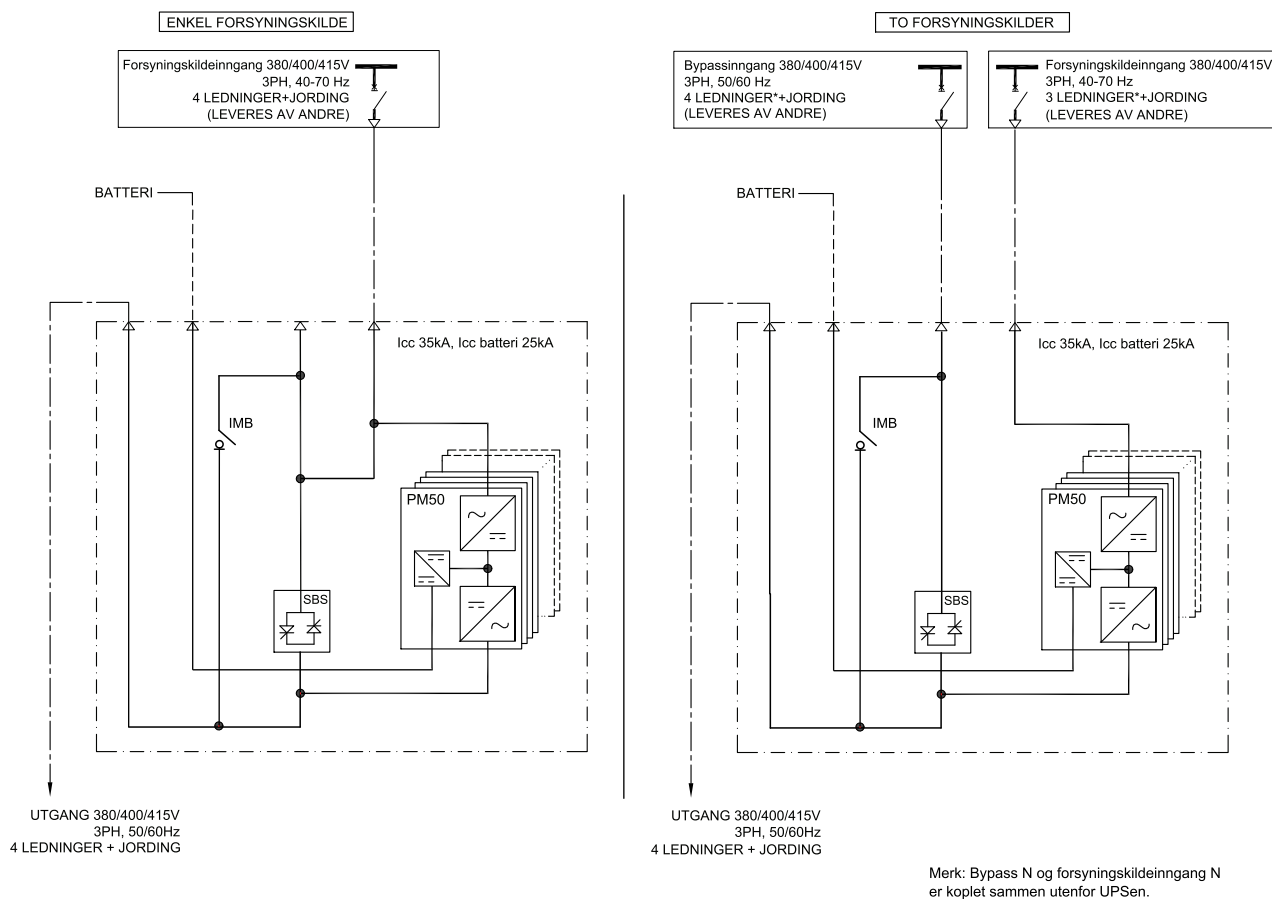
Tegninger

MERK: Et omfattende sett med tegninger er tilgjengelig på www.se.com.

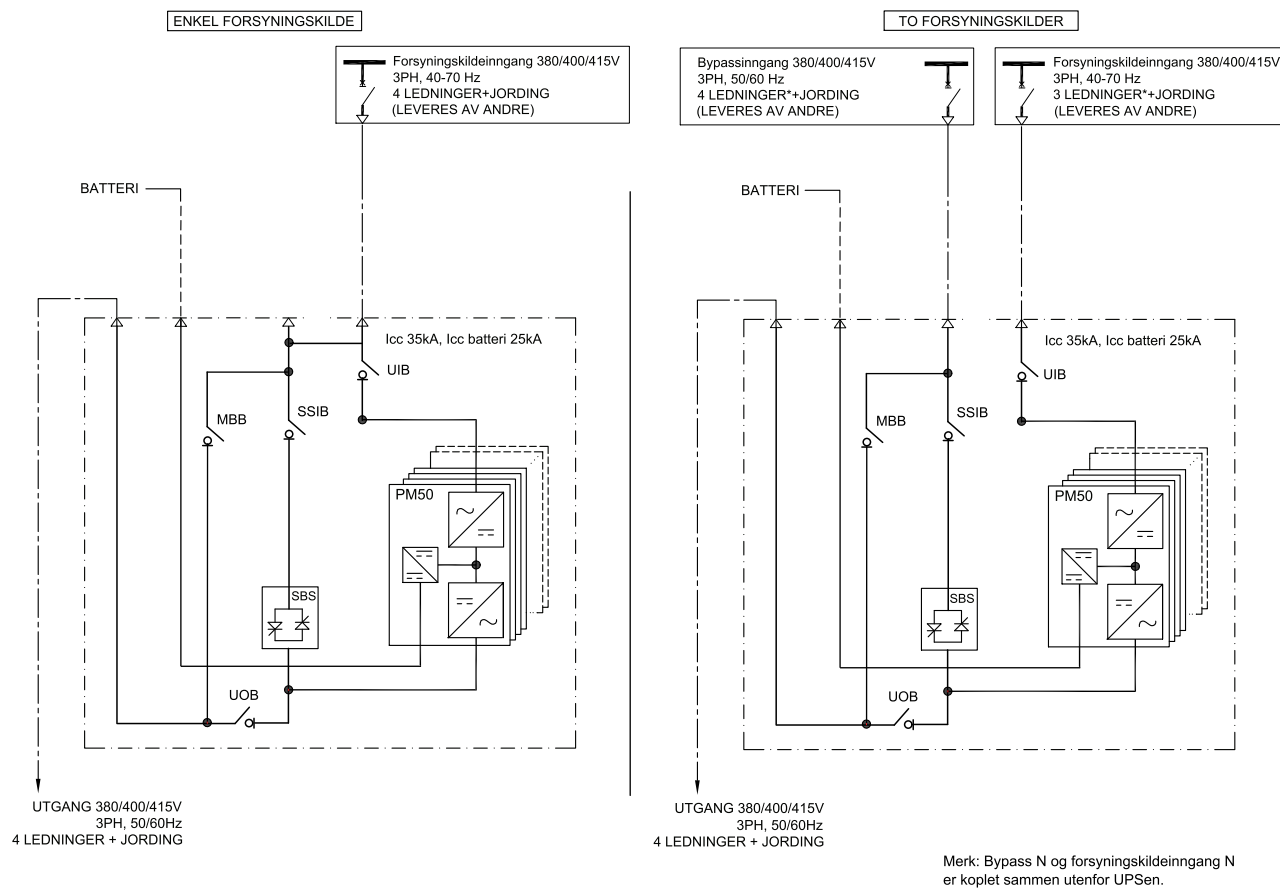
MERK: Disse tegningene er KUN ment som referanse. De kan endres uten varsel.

Easy UPS 3-Phase Modular 50-250 kW 400 V UPS

UPS med én intern lastbryter



UPS med fire interne lastbrytere



Alternativer

Konfigurasjonsalternativer

- En eller to forsyningskilder
- Standard øvre kabelinnføring. Nedre kabelinnføring tilgjengelig med kabinett for nedre kabelinnføring installert.
- ECO-modus
- EcoStruxure IT-kompatibel
- Kompatibel med generator
- Opptil 4+0 UPS-enheter i parallell for kapasitet
- Opptil 3+1 UPS-enheter i parallell for redundans

Maskinvarealternativer

MERK: Alle maskinvarealternativene som er oppført her, er ikke nødvendigvis tilgjengelige i alle regioner.

Strømmodul

- Strømmodul 50 kW (EMPM50KH)

Galaxy batterikabinett med litium-ionbatterier

Batterikabinett inkludert litium-ionbatterier og batteribryter.

- Galaxy litium-ionbatterikabinett med 16 batterimoduler (LIBSESMG16IEC)
- Galaxy litium-ionbatterikabinett med 17 batterimoduler (LIBSESMG17IEC)

Klassisk batterikabinett

Klassisk batterikabinett inkludert batterier og batteribryter.

- 700 mm bredt, klassisk batterikabinett (GVSCBC7D, GVSCBC7E)
- 1000 mm bredt, klassisk batterikabinett (GVSCBC10A2, GVSCBC10B2)

Tomt batterikabinett

Tomt batterikabinett for bruk med tredjepartsbatterier. Batteribrytersett er nødvendig (selges separat).

- 1100 mm bredt tomt batterikabinett (SP3BEBC11)

Batteribryterskap

Veggmontert batteribryterskap for bruk med tredjeparts batteriløsninger.

- 100–300 kW batteribryterskap med en batteribryter (GVBBB630EL-1CB)
- 250–500 kW batteribryterskap med to batteribrytere (GVBBB630EL-2CB)

Batteribrytersett

Batteribrytersett for bruk med tomme batterikabinetter eller tredjeparts batteriløsninger.

- 100–300 kW batteribrytersett (GVBBK630EL)

Panel for vedlikeholdsbypass

Panel for vedlikeholdsbypass for fullstendig isolasjon av UPS under servicedrift.

- 60–400 kW panel for vedlikeholdsbypass (E3MBP60K400H)

Kabinett for nedre kabelinnføring

Kabinett for nedre kabelinnføring til nedre innføring av kabel.

- Kabinett for nedre kabelinnføring (SP3BBEC)

Valgfrie installasjonssett

- Redundant intelligensmodulsett (SP3OPT001)
- Dybdeadapter for UPS
 - 850 til 1100 mm dybdeadapter (SP3OPT002)
 - 850 til 1200 mm dybdeadapter (SP3OPT003)
- Nøytral frakoplingssett for UPS (SP3OPT004)
- Batteritemperatursensor (SP3OPT006)
- 250 kW tilbakematingssett for UPS (SP3OPT007)
- Parallelt kommunikasjonssett for UPS (GVSOPT006)

Valgfritt nettverksstyringskort

- Nettverksstyringskort (NMC) 3 (AP9640)
- Nettverksstyringskort 3 for UPS med omgivelsesovervåking (AP9641)

Temperatursensorer

- Temperatursensor (AP9335T) for nettverksstyringskort (AP9641)
- Temperatursensor (AP9335TH) for nettverksstyringskort (AP9641)

Vekt og mål for alternativer

MERK: Ikke alle alternativene som er oppført her, er tilgjengelige for alle UPS-modeller. Se listen over maskinvarealternativer for den aktuelle UPS-modellen.

Panel for vedlikeholdsby-pass – forsendelsesvekt og -mål

Kommersiell referanse	Vekt kg	Høyde mm	Bredde mm	Dybde mm
E3MBP60K400H	110	1200	810	600

Panel for vedlikeholdsby-pass – vekt og mål

Kommersiell referanse	Vekt kg	Høyde mm	Bredde mm	Dybde mm
E3MBP60K400H	75	1050	750	350

Galaxy batterikabinett med litium-ionbatterier – forsendelsesvekt og -mål

Kommersiell referanse	Vekt kg	Høyde mm	Bredde mm	Dybde mm
LIBSESMG10IEC/ LIBSESMG10UL	211	2150	1200	800
LIBSESMG13IEC/ LIBSESMG13UL	211	2150	1200	800
LIBSESMG16IEC/ LIBSESMG16UL	211	2150	1200	800
LIBSESMG17IEC/ LIBSESMG17UL	211	2150	1200	800

MERK: Batterikabinettene sendes uten batterier. Batterimodulene sendes separat, i tråd med den valgte konfigurasjonen med 10, 13, 16 eller 17 batterimoduler.

Galaxy batterikabinett med litium-ionbatterier – vekt og mål

Kommersiell referanse	Vekt kg	Høyde mm	Bredde mm	Dybde mm
LIBSESMG10IEC	355	1970	650	587
LIBSESMG13IEC	415	1970	650	587
LIBSESMG16IEC	470	1970	650	587
LIBSESMG17IEC	490	1970	650	587

Batteribryterskap – forsendelsesvekt og mål

Kommersiell referanse	Vekt kg	Høyde mm ¹⁸	Bredde mm	Dybde mm
GVBBB630EL-1CB	40	560	800	1200
GVBBB630EL-2CB	72	560	1000	1200
GVBBB630EL-3CB	82	560	1000	1200

Batteribryterskap – vekt og mål

Kommersiell referanse	Vekt kg	Høyde mm	Bredde mm	Dybde mm
GVBBB630EL-1CB	35	800	500	280
GVBBB630EL-2CB	66	1000	750	280
GVBBB630EL-3CB	76	1000	750	280

Batteribrytersett – forsendelsesvekt og mål

Kommersiell referanse	Vekt kg	Høyde mm ¹⁸	Bredde mm	Dybde mm
GVBBK630EL	15	560	500	800

Batteribryter – vekt og mål

Kommersiell referanse	Vekt kg	Høyde mm	Bredde mm	Dybde mm
GVBBK630EL	12	520	290	240

Klassisk batterikabinett – forsendelsesvekt og -mål

Kommersiell referanse	Vekt kg	Høyde mm	Bredde mm	Dybde mm
GVSCBC7C	920	1980	815	970
GVSCBC7D	589	1980	815	970
GVSCBC7E	810	1980	815	970
GVSCBC10A2	1300	1980	1130	970
GVSCBC10B2	1532	1980	1130	970

Klassisk batterikabinett – vekt og mål

Kommersiell referanse	Vekt kg	Høyde mm	Bredde mm	Dybde mm
GVSCBC7C	900	1900	710	845
GVSCBC7D	569	1900	710	845
GVSCBC7E	790	1900	710	845

18. Produktet er pakket i horisontal stilling, så dimensjonen for forsendeshøyde og -dybde avviker fra selve produktet.

Kommersiell referanse	Vekt kg	Høyde mm	Bredde mm	Dybde mm
GVSCBC10A2	1102	1900	1010	845
GVSCBC10B2	1368	1900	1010	845

Tomt batterikabinett – forsendelsesvekt og -mål

Kommersiell referanse	Vekt kg	Høyde mm	Bredde mm	Dybde mm
SP3BEB11	284	2191	1200	1000

Tomt batterikabinett – vekt og mål

Kommersiell referanse	Vekt kg	Høyde mm	Bredde mm	Dybde mm
SP3BEB11	255	1970	1100	850

Kabinett for nedre kabelinnføring – forsendelsesvekt og -mål

Kommersiell referanse	Vekt kg	Høyde mm	Bredde mm	Dybde mm
SP3BBEC	98	2191	800	1200

Vekt og mål for kabinett for nedre kabelinnføring

Kommersiell referanse	Vekt kg	Høyde mm	Bredde mm	Dybde mm
SP3BBEC	62	1991	300	850

Begrenset fabrikkgaranti

Ett-års fabrikkgaranti

Den begrensede garantien som Schneider Electric gir i denne erklæringen om begrenset fabrikkgaranti, gjelder kun produkter du kjøper for kommersiell eller industriell bruk i din ordinære virksomhet.

Garantivilkår

Schneider Electric garanterer at produktet skal være fritt for defekter i materialer og utførelse i en periode på ett år fra datoen da produktet ble satt i drift, dersom idriftsettelsen ble utført av servicepersonell som er godkjent av Schneider Electric, eller i 18 måneder fra forsendelsesdatoen fra Schneider Electric, alt etter hva som inntreffer først. Denne garantien dekker reparasjoner og erstatning av defekte deler, inkludert arbeid utført på stedet og reise. Hvis produktet ikke oppfyller ovennevnte garantikriterier, skal garantien dekke reparasjoner og erstatning av defekte deler, etter Schneider Electrics eget skjønn, i en periode på ett år fra forsendelsesdato.

Ikke-overførbar garanti

Denne garantien er utvidet til første person, firma, organisasjon eller aksjeselskap (heretter omtalt som «du» eller «din») som Schneider Electric-produktet er kjøpt for. Denne garantien kan ikke overføres eller overdras uten skriftlig tillatelse fra Schneider Electric.

Overdragelse av garantier

Schneider Electric tildeler deg alle garantier som er fastsatt av produsenter og leverandører av komponenter i Schneider Electric-produktet og som kan overdras. Alle slike garantier er tildelt «SOM DE ER», og Schneider Electric gir ingen garantier med hensyn til effektiviteten eller omfanget av slike garantier, påtar seg intet ansvar for eventuelle saker som kan være berettiget av slike produsenter eller leverandører, og utvider ikke denne garantien til å dekke slike komponenter.

Tegninger, beskrivelser

Schneider Electric garanterer for garantiperioden og i henhold til vilkårene i garantien som er angitt her, at Schneider Electric-produktet vesentlig vil stemme overens med beskrivelsene i Schneider Electrics offisielle spesifikasjoner eller i alle tegninger som er sertifisert og godkjent via kontrakt med Schneider Electric, hvis relevant («spesifikasjoner»). Det er underforstått at spesifikasjonene ikke er garantier om ytelse eller garantier om egnethet for et bestemt formål.

Unntak

Schneider Electric skal ikke holdes ansvarlig under garantien hvis testing og undersøkelser viser at den påståtte skaden på produktet ikke finnes eller er forårsaket av en sluttbrukers eller tredjeparts misbruk, uaktsomhet, feilinstallasjon

eller testing. Schneider Electric skal heller ikke holdes ansvarlig under garantien for uautoriserte forsøk på å reparere eller endre feilaktig eller utilstrekkelig elektrisk spenning eller tilkobling, uegnede driftsforhold på anleggsstedet, korroderende atmosfære, reparasjon, installasjon eller idriftsettelse utført av personell som ikke er godkjent av Schneider Electric, endringer av driftsstedet eller driften, eksponering for værforhold, naturkatastrofer, brann, tyveri eller installasjon som ikke er i samsvar med Schneider Electrics anbefalinger og spesifikasjoner, eller i tilfeller der Schneider Electrics serienummer er endret, ødelagt eller fjernet, eller eventuelle andre årsaker som ligger utenfor omfanget for tiltenkt bruk.

DET FINNES INGEN GARANTIER AV NOE SLAG, DIREKTE ELLER INDIREKTE, VED LOV ELLER PÅ ANNEN MÅTE, FOR PRODUKTER SOM ER SOLGT, VEDLIKEHOLDT ELLER LEVERT UNDER DENNE AVTALEN ELLER I FORBINDELSE MED DEN. SCHNEIDER ELECTRIC FRASKRIVER SEG ALT ANSVAR FOR INDIREKTE GARANTIER OM SALGBARHET, TILFREDSHET OG EGNETHET FOR ET BESTEMT FORMÅL. SCHNEIDER ELECTRICS DIREKTE GARANTIER SKAL IKKE UTVIDES, REDUSERES ELLER PÅVIRKES AV, OG INGEN FORPLIKTELSE ELLER ANSVAR SKAL VÆRE ET RESULTAT AV, AT SCHNEIDER ELECTRIC FORMIDLER TEKNISKE ELLER ANDRE RÅD OG TJENESTER I FORBINDELSE MED PRODUKTENE. DE OVENNEVNTE GARANTIER OG RETTSMIDLER ER EKSKLUSIVE OG ERSTATTER ALLE ANDRE GARANTIER OG RETTSMIDLER. GARANTIENE SOM ER BESKREVET OVENFOR, UTGJØR SCHNEIDER ELECTRICS ENESTE ANSVAR OG KJØPERENS EKSKLUSIVE RETTSMIDDEL VED EVENTUELLE BRUDD PÅ SLIKE GARANTIER. SCHNEIDER ELECTRICS GARANTIER GJELDER KUN KJØPEREN OG ER IKKE UTVIDET TIL Å OMFATTE TREDJEPARTER.

UNDER INGEN OMSTENDIGHETER SKAL SCHNEIDER ELECTRIC, DERES SJEFER, DIREKTØRER, ANSATTE ELLER DATTERSELSKAPER HOLDES ANSVARLIG FOR NOEN FORM FOR INDIREKTE ELLER SÆRSKILTE SKADER; FØLGESKADER ELLER STRAFFEERSTATNING SOM FØLGE AV BRUK, SERVICE ELLER INSTALLASJON AV PRODUKTENE, ENTEN SKADENE OPPSTÅR I FORBINDELSE MED KONTRAKTEN ELLER UTENFOR KONTRAKTEN, UANSETT FEIL, UAKTSOMHET ELLER OBJEKTIVT ANSVAR ELLER OM SCHNEIDER ELECTRIC BLE VARSLET PÅ FORHÅND OM MULIGHETEN FOR SLIKE SKADER. SCHNEIDER ELECTRIC SKAL UTTRYKKELIG IKKE HOLDES ANSVARLIG FOR EVENTUELLE KOSTNADER, SOM FOR EKSEMPEL TAP AV FORTJENESTE ELLER OMSETNING, TAP AV UTSTYR, TAP AV BRUK AV UTSTYR, TAP AV PROGRAMVARE ELLER DATA, KOSTNADER FOR ERSTATNINGER, ERSTATNINGSKRAV FRA TREDJEPARTER ELLER ANNET.

INGEN AV SCHNEIDER ELECTRICS SALGSREPRESENTANTER, ANSATTE ELLER AGENTER HAR TILLATELSE TIL Å LEGGE TIL NOE ELLER ENDRE VILKÅRENE I DENNE GARANTIEN. GARANTIVILKÅR KAN KUN ENDRES, HVIS OVERHODET, VED SKRIFTLIG TILLATELSE SOM ER SIGNERT AV SCHNEIDER ELECTRICS SJEFER OG AV DERES JURIDISKE AVDELING.

Garantikrav

Kunder som har garantikrav, har tilgang til SCHNEIDER ELECTRICs globale kundestøttenettverk via nettstedet til SCHNEIDER ELECTRIC: <http://www.schneider-electric.com>. Velg landet ditt fra rullegardinlisten for valg av land. Åpne Støtte-fanen øverst på nettsiden for å se kontaktinformasjonen for kundestøtte i regionen din.

Schneider Electric
35 rue Joseph Monier
92500 Reuil Malmaison
France

+ 33 (0) 1 41 29 70 00

www.se.com



Ettersom standarder, spesifikasjoner og design endres fra tid til annen, bør du be om bekreftelse på informasjonen som finnes i denne utgivelsen.

© 2022 – 2024 Schneider Electric. Alle rettigheter reservert.

990-91580D-023