

August 30th, 2019

contact@easee.no
www.easee.no

Easee Laderobot

FDV-dokumentasjon

Vi,

Easee AS

Prof. Olav Hanssensvei 7A
4021 Stavanger
Norway

har utviklet fremtidens elbillader, den gir deg mer kraft, smartere styring og en høyere grad av sikkerhet. Alle laderne har integrert eSIM og kobles automatisk til mobilnettet hvis dekningen er tilstrekkelig. Du kan ha flere ladere per kurs - og den er allikevel superenkel for elektrikerer å installere.

Produktene er også konstruert for å kunne bli DNAet i fremtidens strømnnett der de fullstendig autonomt kan fordele den energien som til enhver tid er tilgjengelig i nettet. Den er 70% mindre og lettere enn tilsvarende løsninger, den veier kun 1,5kg og sparer dermed miljøet for minst 4kg med kobber og plast per produserte lader. Produktene våre utvikles og produseres i Norge.

1. Levetid

Laderoboten er bygget fra bunnen av ved å sette sammen teknologi på en ny og revolusjonerende måte. Vi har inkludert mye funksjonalitet og fremtidsrettet komponenter - en del er allerede aktivert, mens andet ligger å venter på at markedet blir mer modent, så den teknologiske levetiden er derfor svært god. I tillegg til dette er laderens byggekvalitet og sammenstilling designet helt fra bunnen og ned til minste detalje. Det er derfor like trygt å installere laderoboten under tak som under åpen himmel. Vi gir derfor 5 års garanti, men vet med god samvittighet at produktet vil være fullt funksjonell i mange flere år enn det.

2. Drift og vedlikehold

Laderoboten i seg selv er mer eller mindre vedlikeholdsfri. Hvis produktet er installert i det offentlige rom og derfor er tilgjengelig for alle, trengs kun ettersyn iht myndighetskravene for allment tilgjengelige ladestasjoner ref. NEK400 del 6.1. Laderen krever ikke rengjøring eller annet vedlikehold for å fungere. Er det likevel ønske om å rengjøre produktet av kosmetiske hensyn, er det fullt mulig. Plastikken kan rengjøres med rengjøringsmidler fra en vanlig husholdning, men unngå å bruke sterke kemikalier som inneholder olje og alkohol, da det vil kunne misfarge plastikken.

3. Undersøkelsesplikt og reklamasjon

Kunden forplikter seg til å undersøke produktene visuelt når de er ferdig montert, samt kontrollere produktene mot tilbudet. Dersom Kunden oppdager mangler, ved installasjon eller senere. Må Kunden kontakte sin autoriserte Installatør snarest, og senest innen 10 dager etter at feilen eller mangelen ble oppdaget eller burde ha blitt oppdaget. Ordre- eller fakturanummer må alltid oppgis ved reklamasjon.

4. Teknisk service

Hvis det skulle oppstå feil, vil laderoboten kommunisere dette via lysstripen. Ulike feilmeldinger og løsninger er beskrevet i Brukerguiden. I tillegg til dette er det mulig å lokalisere feilen ut i fra diverse sensorer innen i laderoboten, samt i mange tilfelle å utbedre feilen eksternt gjennom Easee clouden.

Hvis et problem eller feil skulle oppstå ta kontakt med installatøren av annlegget, da det er de som har oversikten og tilgangen til annlegget. Ved rapportering av feil bedes Kunden oppgi kontakt informasjon, samt lokasjon og serienummer på laderoboten.

Er det ikke mulig å utbedre feilen, og er det inn forbi garantiperioden, vil saken bli behandlet i henhold til våres garantiforpliktelser i punkt 5.

5. Garanti

Vi garanterer at produktene skal fungere i henhold til tilbudets spesifikasjoner i en periode på 5 år fra montering er ferdig. Vi gir ingen andre garantier og har intet annet ansvar utover kjøpsloven.

Easee er ikke ansvarlig for feil som ikke påvirker vesentlig funksjon i produktet, eller som skyldes brukerfeil, uhell/ulykker, overspenning, bruk i strid med leverandørens eller våres instruksjer/produktblad eller manglende vedlikehold. Kjøpers rett til å påberope seg mangler bortfaller også dersom produktet blir forandret eller reparert av andre enn leverandøren uten dennes skriftlige forhåndssamtykke. Easee er bare ansvarlig under garantien dersom Kjøper reklamerer innen garantiperiodens utløp og innen reklamasjonsfristen.

Hvis problemet ikke kan løses eksternt, og produktet er dekket av garantien, vil Easee sørge for at problemet blir løst. Hvis det likevel viser seg at feilen ikke er et resultat av en mangel i design eller produksjon av produktet, vil vi foreslå en løsning som kan ha et gebyr forbundet med det.

6. Retting og omlevering

Ved mangler som Kunden reklamerer over innen frister angitt over, har Easee valget mellom å avhjelpe mangelen, foreta omlevering eller innrømme prisavslag. Ut over det som fremgår over, påtar Easee seg intet ansvar for skade eller tap. Easee har således under ingen omstendighet ansvarlig for tap som feil/mangler måtte forårsake, herunder driftstap, tapt fortjeneste, eller andre indirekte tap.



Spesifikasjoner

Lading

Ladeeffekt: 1,4 – 22 kW
Ladekontakt: Type 2
Antall faser: 1, 2 eller 3
Spenning: 230V / 400V AC (+/-10%)
Automatisk låsing av ladekontakt
Innebygd energimåler
Easee Home: Opptil 3 laderoboter på samme kabel
Easee Charge: Fullt skalerbar

Kommunikasjon

Tilkobling med Wifi 2,4 GHz b/g/n
Styr lading med Easee-appen (Lanseres på et senere tidspunkt)
Innebygd 4G/GPRS (krever abonnement)
RFID / NFC-leser
OCPP 1.6 via vårt API

Sikkerhet

Innebygget jordfeilvern Type-B (30mA AC / 6mA DC)
Jordfeilvernet tilbakestilles automatisk ved å kople fra ladekabelen
Kapslingsgrad: IP54
Slagfasthet: IK10
Brannklasse: UL94
Isolasjonsklasse: II
Overspenningsklasse: III

Sensorer og indikatorer

Lysstripe som viser status
Touch-sensor for deaktivering av smartlading
Sensor for automatisk lysstyrke

Generelt

Dimensjon (mm): H:256 x B:193 x D:106
Driftstemperatur: - 30°C til +40°C
Vekt: 1.5 kg

Installasjon

Anbefalt maks kabelverrsnitt: 10mm²
Tiltrekkingsmoment: 5Nm
Avmantlingslengde: 12mm

FDV OVERSPENNINGSVERN SP40-385VP-S, 2P OG 3P

GENERELT

Overspenningsvern, spesielt for lavspent strømforsyningssystem.
Spesielt bygget for å kunne brukes i norske IT- og TT-nett uten distribuert jord i transformatorkretsen.
Designet og testet for å tåle inntil 700V i 120 minutter.
Type II + III / klasse C + D overspenningsvern, maks utladningsstrøm 40kA 8/20
Pluggbart design for enkel utskifting av moduler
Overspenningsvern for VT-teknologi, med veldig lavt klemnivå sammenlignet med MOV-teknologi
Høy TOV-motstand, økt pålitelighet for områder med ustabilt kraftnett
Ingen følgestrøm og ingen lekkasjestrøm garanterer lang levetid
Produsert ihht IEC EN 61643-11 og UL1449 4th.

FORVALTNING

Størrelse: 1 modul pr pol.

DRIFT

Renhold: Tørk forsiktig med tørr klut eller støvsuging.
Unngå bruk av vann og andre vesker.

Energiforbruk: Mindre enn 1mA pr pol. Normalt ikke forbruk i det hele tatt (grunnet GDT-funksjonen).

Henvisninger: For tekniske data, se datablad.

VEDLIKEHOLD

Rutiner: Kontroller "flagg" jevnlig, og spesielt etter tordenvær. Har "flagg" skiftet farge til rødt, er modul ødelagt, og skal skiftes. Er signalkontakt tilkoblet eksternt signalanlegg, kontroller/sjekk for alarmer her.
For ny modul, se reservedel:
Koblinger bør ettertrekkes når andre vern ettertrekkes.

Levetid : Avhengig av antall overspenninger som vernet utsettes for, og styrken av dem. Opptil 20kA tåler vernet flere avledninger. Over 20kA kan det bli ødelagt etter en (Ihht In og I_{max}).

TILBEHØR

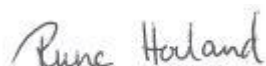
Løse vernmoduler er tilgjengelige.	VARE NR	EL NR
RESERVEPLUGG TYPE 2 385V M/GDT U/JFB FOR SP40-385VT (2P OG 3P)	CV057691	1600348

PRODUKT

PRODUKT BESKRIVELSE	VARE NR	EL NR
Overspenningsvern 2Pol T2 pluggbar 385V m/GDT m/relè u/jfb (SP40-385VT-2P-S)	CV057677	1600346
Overspenningsvern 3Pol T2 pluggbar 385V m/GDT m/relè u/jfb (SP40-385VT-3P-S)	CV057684	1600347

FDV – DOKUMENTASJON		Nr.: 006
		Rev.:
		Dato: 13.4.2015
Produktspesifikasjon	Jordfeilautomat	
Produktnavn	Serie DPC 100	
Anvisning for drift	Jordfeilautomaten må testes minst en gang pr. år! Trykk inn testknappen TEST. Hvis jordfeilautomaten kobler ut momentant, er den i orden. Hvis den ikke kobler ut, kontakt el-installatør. NB! Når jordfeilautomaten har løst ut p.g.a. jordfeil, vil et blått "vindu" være synlig i fronten.	
Vedlikehold	Produktet er vedlikeholdsritt	
Henvisninger Vedlegg	Produktkatalog, dokumentasjon, brukerveiledning og tekniske data	
Produsent	General Electric	
Importør	EFA Elektro AS, Postboks 593, 1411 Kolbotn, Norway Tlf. 66812400 e-mail: post@efa.no - www.efa.no	

EFA Elektro AS



Serviceingeniør vern og startapparater

Teknisk data for DPC 100

Standard		IEC/EN-61009-1
Karakteristikk		B-C
Type		A-AC-Ai
Utløsertid ved $I_{\Delta n}$	ms	< 60
Nominell strøm	A	6-10-13-16-20-25-32-40
Nominell jordfeilstrom $I_{\Delta n}$	mA	30
Kalibreringstemperatur	°C	30
Nominell spenning 2-polt AC	V	230
Frekvens	Hz	50/60
Maks Driftsspenning U_b maks	V	265
Min Driftsspenning U_b min	V	117
Spenningsforsyning		topp/bunn
Strømbegrensningsklasse		3
Bryterevne (I_{cn})	kA	10
Sikker avstand mellom 2 produktrekker	mm	60
Levetid elektrisk ved U_n , I_n		10 000
Levetid mekanisk ved U_n , I_n		20 000
Beskyttelsesgrad		IP20
Forurensingsgrad (iflg. IEC 60947-1)		3
Driftstemperatur	°C	-25 / +60
Klemmekapasitet		
- Flertrådet kabel min/maks (topp)	mm ²	1/35
- Mangetrådet kabel min*/maks (topp)	mm ²	1/25
- Flertrådet kabel min/maks (bunn)	mm ²	1/35
- Mangetrådet kabel min*/maks (bunn)	mm ²	1/25
*(kabel 0,75/1/1,5mm ² m/endehylse)		
Tiltrekkingsmoment topp/bunn maks	Nm	4
Samleskinner gaffel		bunn/topp
stift		bunn/topp
CE-merket		Ja
Skrue		Pozidrive 2
Termisk og elektromagnetisk vern i 2 faser		ja
I_2 verdier i henhold til NEK 400:2014		10A=1,4 13A=1,4 16A=1,2 20A=1,3 25A=1,45 32A=1,45 40A=1,45
Verdien på B og C jordfeilautomater er lik og gjelder kun type A.		

