

**PRINSIS, MOČNOSTNA ELEKTRONIKA  
PROIZVODNJA, RAZVOJ, INŽENIRING d.o.o**

Peske 15 1236 Trzin Slovenija  
Tel.: +386 1 563 65 10, Fax: +386 1 563 65 11,  
e-mail [info@prinsis.si](mailto:info@prinsis.si), [www.prinsis.si](http://www.prinsis.si)



**PRINSIS**

Komandne omare za električne agregate



## Komandne omare za električne agregate

Naš koncept sistemov za zanesljivo rezervno napajanje bazira na skrbni izbiri podsklopov priznanih proizvajalcev, kot osnovi za zanesljive in strankam uporabniško prijazne sisteme. Ponudba bazira na treh osnovnih skupinah sistemskih proizvodov



**DSE 5320** je osnovni sistem rezervnega napajanja brez sinhronizacije, primeren za manjše moči, oziroma aplikacije, kjer preklopi med mrežnim in generatorskim virom ne predstavljajo večjega problema za porabnike.



**DSE 5520** je osnovni sistem rezervnega napajanja s sinhronizacijskim sklopom, ki omogoča redno bremensko testiranje DEA enote brez motenj za porabnike. Hkrati je ta funkcija sinhronnega brezprekinitvenega preklopa uporabljena tudi ob dejanskem izpadu mrežnega vira in posledičnem avtomatskem delovanju agregata. Povratek nazaj na mrežni vir se izvede brez prekinitve. Sinhronni preklop med dvema viroma poteka po sistemu linearnega obremenjevanja oziroma razbremenjevanja po časovno prednastavljeni rampi. Sistem je ustrezno zaščiten z vsemi zaščitami mrežnega vira, ki jih predpisuje elektro distribucija za hitro ločitev mrežnega vira v času paralelnega spoja. Pri večjih motorjih je izrednega pomena, da le ti obratujejo pod obremenitvijo, saj lahko daljši brezbremski testni ciklusi privedejo do težav v delovanju motorja (nastanek ogljikove obloge v izgorevalnih komorah, ventilih, senzorjih....).



**DSE 5510 / 5560** je kombinacija za paralelno delovanje več DEA enot skupaj ali več preklopnih mest s funkcijo brezprekinitvenih preklpov med dvema prisotnima viroma. Pri zahtevnejših porabnikih, kjer lahko izpad napajalne napetosti pomeni večjo gospodarsko škodo, priporočamo izvedbo rezervnega napajanja z več DEA enotami, ki so združene v enotni rezervni vir. S tem dosežemo večjo razpoložljivost sistema, saj ob okvari ene DEA enote še vedno lahko napajamo najnujnejše porabnike, oziroma ustrezno zmanjšano kapaciteto le teh. V ta namen morajo biti ustrezno projektirane NN razvodne plošče, ki ob zmanjšani kapaciteti rezervne moči omogočajo sekvenčno izklapljanje manj pomembnih nujnih porabnikov. Razlika je očitna ravno v zanesljivosti napajanja najbolj kritičnih porabnikov, saj v slučaju okvare rezervnega sistema s samo eno večjo DEA enoto ostanemo brez pomožnega napajanja, pri dveh ali več manjših enotah pa se ta verjetnost bistveno zmanjša za najbolj kritične porabnike. Druga prednost sistema z več DEA enotami kot enotnim rezervnim virom je možnost vključevanja več preklopnih mest z različnimi mrežnimi viri. Krmilnik preklopnega mesta nadzira svoj mrežni vir in po potrebi kliče DEA enote. Če je krmilnikov preklopnih mest več, potem delujejo po sistemu prioritete, preklopi med mrežnimi viri in skupnim generatorskim virom se izvajajo brez prekinitve. Različni mrežni viri se med seboj nikoli ne združujejo, saj potekajo sinhronni preklopi posameznih preklopnih mest po vrstnem redu prioritete.

**Dodatna oprema:** Poleg osnovnih sistemskih variant, nudimo tudi razne dodatke, ki imajo v odvisnosti od pomembnosti objekta lahko zelo pomembno vlogo; »BY PASS« sistem je sklop bremenskih stikal, ki nam omogoča, da primarni mrežni vir z obvodnim stikalom direktno vklopimo na porabnike in hkrati z izločilnima stikaloma izklopimo preklopno mesto iz sistema brez prekinitve. S tem omogočimo nemoteno delo v slučaju servisnih ali havarijskih posegov na komandni omari oziroma preklopnem mestu. Dodatni avtomatski ali ročni rezervni sistem za pomembnejše odjemalce, ki omogoča dodatno upravljanje v slučaju odpovedi primarnega nadzornega sistema v zmanjšanem obsegu funkcijskih aplikacij

### Komunikacijske opcije:

- Neposredno komunikacijsko povezavo s procesorskimi enotami novejših motorjev (CAN-bus), ali prilagoditev na motorje starejše generacije beleženje izrednih dogodkov (izpadi, povratki mrežnega vira, havarijske napake sistema)
- Komunikacijsko je možna integracija v obstoječe nadzorne sisteme (osnovni Mod-bus protokol), oziroma preko pretvornikov tudi drugi protokoli, s priloženim »SCADA« programom je možen dostop preko ethernet omrežja, telefonske fiksne ali mobilne linije.
- Mobilna telefonija dodatno omogoča tudi pošiljanje SMS sporočil v slučaju alarmnih stanj

**PRINSIS, MOČNOSTNA ELEKTRONIKA-PROIZVODNJA, RAZVOJ, INŽENIRING d.o.o**

Peske 15 1236 Trzin Slovenija,

Tel.: +386 1 563 65 10, Fax: +386 1 563 65 11, e-mail [info@prinsis.si](mailto:info@prinsis.si), [www.prinsis.si](http://www.prinsis.si)