

Seven Viking

Lever strømstyringssystem for prisvinner

DEIF har en stolt historie med å integrere innovative strømstyringssystemer for prisvinnere, inkludert Ship of the Year 2012, Far Solitaire, og senest 2013 Ship of the Year, Seven Viking.

Et av de viktigste kriteriene for Seven Vikings suksess og klassifisering av ft fartøy for undersjøisk inspeksjon, vedlikehold og reparasjon (IMR), er fartøyets evne til å trygt mestre Nordsjøens uregjerlige høye sjø og holde posisjonen stødig under vedlikeholdsoperasjoner.

IMR-fartøyet er drevet av tre kontraroterende elektriske azimuttruster, med en effekt på 3 MW hver. Fremdriftssystemet benytter to hoveddieselaggregater med en kapasitet på 4320 kW, to hoveddieselaggregater med en kapasitet på 1824 kW og et nødaggregat med 250 kW kapasitet.

Seven Viking er designet og konstruert for miljøvennlige operasjoner, og sertifisert av Det Norske Veritas i henhold til de nyeste reglene for klasse CLEAN DESIGN; et grønt pass har også blitt utstedt, og hovedaggregatmotorene i kombinasjon med SCR-katalysatoren oppfyller IMO Tier III-kravene til eksosutslipp.

Applikasjonsutfordring

Løsningen var pålagt å tilby intuitive og automatiske en-trykks sekvenser i en applikasjonsdesign for fire aggregater og to bus-tie-brytere.

Strømstyringsløsningen burde også generere fremragende drivstoffbesparelser og systemsikkerhet i situasjoner der færre aggregater kjører ved full belastning: Seven Vikings kraftsystemet er delt i tre uavhengige driftssystemer, og inkluderer tre fremdriftstrustere akter og forut samt tre hjelpesystemer. Med en tre-veis hovedtavle i tilfelle av alvorlig feil, vil fartøyet fortsatt ha trusterstrøm tilgjengelig.

DEIFs nøkkelstrømstyringsløsning måtte møte DNV DYNPOS-AUTR (-2 DP)-krav til klassifisering og støtte Seven Vikings DP-operasjoner i fem meters signifikant bølgehøyde trygt og feilfritt.

Ulstein

Norske ULSTEIN er en internasjonalt anerkjent leverandør, forbundet med kvalitet og innovasjon i design og levering av skipsdesign, skipsbygging og systemløsninger.



ULSTEIN®

www.ulstein.com



www.ulstein.com | Ulstein Group | Per Eide Studio



-power in control-

Seven Viking

Lever strømstyringssystem for prisvinner

Data

- Godkjent for DP-2-drift med lukket bustie-bryter
- Isokron belastningsdeling med kompensert heng
- Mørkelegginsvern
- Trusterkontroll og reduksjonsgrensesnitt
- Belastningsreduksjon ved tung bruk i tilfelle overbelastning
- Integret kontroll fra alarm- og overvåkningssystemet
- Treveis hoved-PMS, kan deles inn i tre uavhengige systemer

Produkt



Strømstyringssystem, DM-4 Marine

DEIF Solution

Delomatic 4 Marine-løsningen konstruert av DEIF for Seven Viking omfattet en klasse-godkjent DP-2-drift med lukket bus-tie-bryter og isokron belastningsdeling med kompensert heng som faller tilbake med et særskilt hastighetsstyringsgrensesnitt. Av sikkerhetsmessige årsaker har DEIF-løsningen spesielle forebyggende blendingsbeskyttelsesmetoder implementert, herunder trusterkontroll med rask lastreduksjon og behandling av ikke-essensielle lastgrupper i tilfelle overbelastning. For å være i stand til å overvåke og kontrollere DEIF-strømstyringssystemet fra flere steder, er det fullt integrert i fartøyets alarm- og overvåkningssystem.

Operative ett-trykks autosekvenser har blitt implementert i løsningen, og dekker SEMI-AUTO-modus og PMS-assisterte driftsmoduser. PMS-assistert driftsformer for optimalisert motorbruk omfatter sikkerhetsmodusen AUTO 1,4-anlegg, som sikrer et minimum antall tilkoblede aggregater til hovedsamleskinnen, og ECO-operative underanleggsmoduser MAX1.4, som sikrer et maksimalt tilkoblingsantall til samleskinne.

Case-diagram

