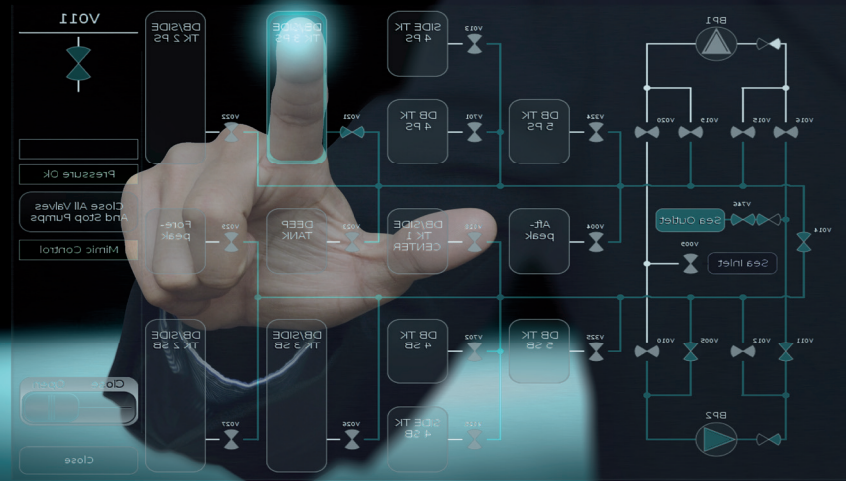


Marpower Valve Control Systeem (VCS)



Vloeistofbeheersing aan boord is cruciaal. Het Marpower Valve Control Systeem helpt bij behoud van evenwicht, tijdens het laden en lossen én op open zee. Het verzorgt volledig automatisch het beheer en de aansturing van kleppen voor de diverse vloeistofsystemen.

Het Marpower Valve Control Systeem maakt een eind aan tijdrovende handmatige taken en vergroot de veiligheid. Tezamen met het meten van vloeistofniveaus en -drukken is dit een complete oplossing voor controle op vloeistofstromen. Op de touchscreen ziet de operator welke verbindingen tussen welke tanks openstaan (path tracing). Dit voorkomt foute verbindingen en biedt in één oogopslag inzicht in de status. Samen met specialisten in pneumatische kleppen bieden we een totaaloplossing van klep, sensor en software.

De oplossing is te integreren in het Marpower Automation Systeem (MAS). Dit is een compleet informatiesysteem voor volledige controle op het schip.



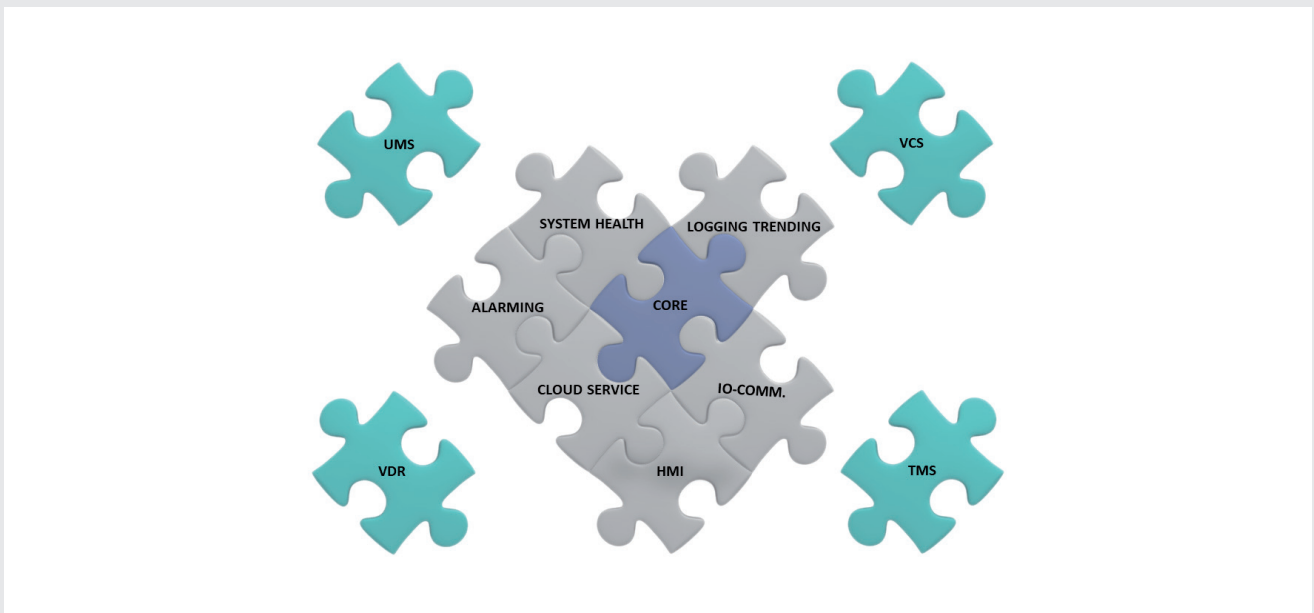
Voordelen van het Marpower Valve Control Systeem

- ✓ Verschillende control-strategieën mogelijk
- ✓ Gedetailleerde item-status
- ✓ Path tracing
- ✓ Op klantspecificatie ingericht
- ✓ Control -Take-Over beveiliging
- ✓ Gebruikersvriendelijke overzichtelijke interface

Een Valve Control System (VCS) is meer dan daadwerkelijk een klep remote aansturen. De kleppen worden gevisualiseerd op de mimics en via het scherm bediend.

Een VCS heeft de mogelijkheid voor het beperken van de bediening middels een rechten systeem. Via een control-take-over methode kan men de besturing claimen. Als een klep de positie niet haalt wordt dit gealarmeerd. Het is mogelijk om aansturing te forceren als een klep in storing staat maar nog wel gebruikt kan worden. Diverse methodes van het aansturen van kleppen zijn mogelijk; o.a. elektrisch bediend, hydraulisch

bediend, pneumatisch bediend of middels seriële verbindingen naar externe klep controllers. Omdat de control module benodigd is, zal er minimaal een comfort MAS systeem nodig zijn als voorwaarde voor een valve control systeem. Dezelfde control wordt meteen ook ingezet voor het aansturen van pompen, immers klep en pomp besturingen gaan hand in hand. De aan te sturen pompen kunnen dan ook beschermd worden door het zelfde rechten systeem als de kleppen zodat de hele mimic waar de operator gebruik van maakt op andere workstations geblokkeerd is qua bediening.



Marpower is een merknaam voor in eigen beheer geproduceerde automatiseringssystemen, frequentieomvormers, elektronica en walstroomconverters.

Het Marpower Automatisering System is een flexibel en schaalbaar platform voor alarmering, monitoring en control van systemen. De grafische gebruikersinterface is intuïtief, gebruikersvriendelijk en schaalbaar, zodat het naar specifieke wensen kan worden aangepast. Een uniek kenmerk is dat het Marpower Automation System kan worden geconfigureerd in een meervoudige redundante configuratie. Daarnaast zijn de software componenten hot-stand-by uitgevoerd zodat bij uitval naadloze overname door redundante services voor een optimale gebruikerservaring zorgen.

Een minimaal systeem bestaat uit 2 industriële werkstations of industriële panel-PC's, gecombineerd met PLC-hardware en remote I/O.

Het Marpower Automation System kan grote hoeveelheden I/O verwerken (>10000) zonder reactiesnelheid te verliezen. Met optimale afstemming van de systeem componenten via een gigabit netwerk zijn reactietijden van maximaal 250 ms te realiseren. Het systeem wordt uitgevoerd in een Linux omgeving voor optimale snelheid, stabiliteit en veiligheid. Mede daardoor en kan zonder enige licenties en met commerciële off-the-shelf hardware worden gewerkt. Met het Marpower Automation Systeem kan er voor elk schip een passende oplossing geboden worden, van coaster tot cruiseschip!

Marpower Automatisering System

- BCS - Ballast control system
- EMS - Energy management system
- FOMS - Fuel oil monitoring system
- PMS - Power management system
- TMS - Tank monitoring system
- VCS - Valve control system