

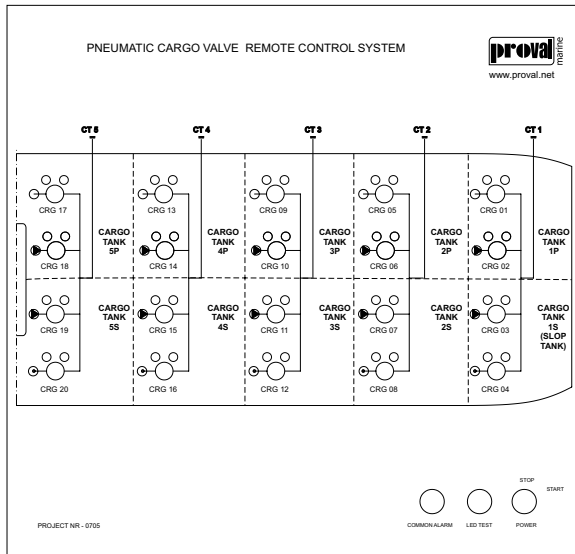


## Proval Ballast / Cargo / Fuel Oil Valf Kontrol Sistemleri (VRCS)

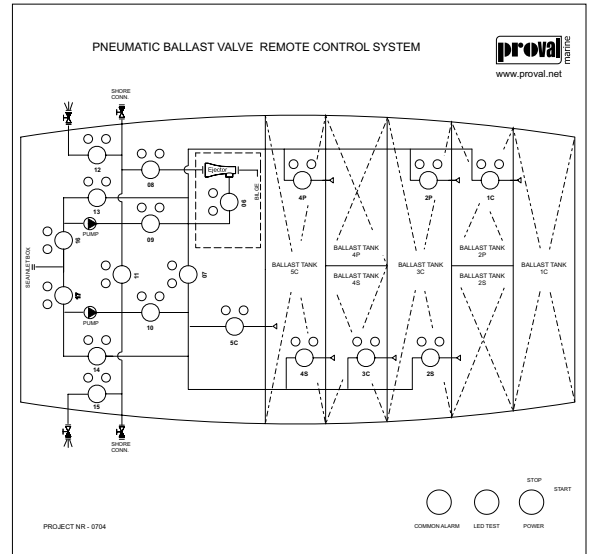
Proval valf kontrol sistemleri denizcilik sektöründe kuru yük gemileri ve kimyasal tankerler ile her türlü gemilerin denge kontrol sistemi (ballast sistemi) ile tankerlerin dolum sistemleri (cargo sistemi) ve yakıt sistemi otomasyonu olarak kullanılmaktadır. Proval Valf kontrol sistemleri ; Bureau Veritas, RINA, DNV, ABS, Türk Loydu ve diğer denizcilik klas kuruluşları spektlerine uygun olarak üretilmektedir.

### Proval Pnömatik Valf Kontrol Sistemlerinin Temel Üstünlükleri

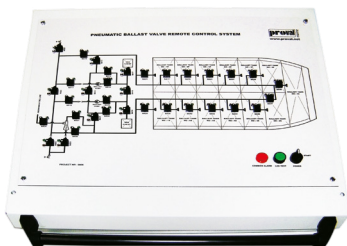
- Pnömatik sistemler tamamen hava ile çalıştığından deniz suyu ile dolu olan tanklarda yer alan vanalarda herhangi bir kaçak olasılığında hidrolik sistemlerdeki gibi çevreye yağ kaçağı vb. durumlar söz konusu değildir, bundan dolayı çevreci bir sistemdir.
- Sistem tamamen volumetik olarak çalışmakta ve %100 doğrulanmış açık-kapalı sinyal vermektedir.
- Kontrol panosu dışında hiçbir yerde elektrik bağlantısı bulunmamaktadır.
- Standart mimic diyagramlar veya PLC touch panel ile kontrol edilebilmektedir.
- Sistemler düşük basınç ile çalıştığından (6 bar) dolayı borularda deformasyon olasılığı çok düşüktür.
- Çalışmadığı durumlarda sistemde basınç yoktur.
- İlave güç ünitesine ihtiyaç yoktur. Sistem standart 6 bar kuru hava ile çalışmaktadır.
- Hidrolik sistemlere göre az yer kaplar ve daha ekonomiktir.
- PLC Kontrollü olarak diğer sistemlerle entegre olarak çalışabilmektedir.



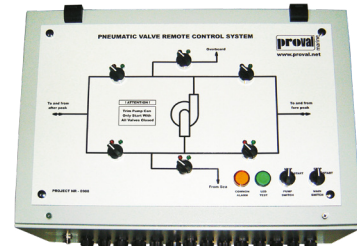
Tanker Projesi Cargo Kontrol Sistemi Mimic Diyagramı



Tanker Projesi Ballast Kontrol Sistemi Mimic Diyagramı



Ballast Kontrol Sistemi  
Kumanda Panosu



Trim Kontrol Sistemi  
Kumanda Panosu