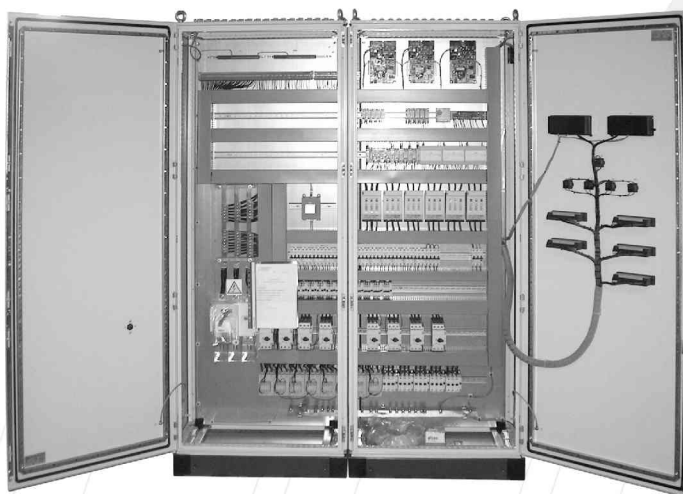




## ZESPOŁY SPRĘŻARKOWE Z SPRĘŻARKAMI PÓŁHERMETYCZNYMI FRASCOLD MULTICOMPRESSORS SYSTEM (MCS) MADE ON SEMIHERMETICS FRASCOLD COMPRESSORS КОМПРЕССОРНЫЕ УЗЛЫ НА БАЗЕ ПОЛУГЕРМЕТИЧЕСКИХ КОМПРЕССОРОВ FRASCOLD



### Charakterystyka sterownic:

Urządzenia wyposażone są w automatykę (sterownice niskonapięciowe) zapewniające zasilanie, zabezpieczenie i sterowanie.

Sterownica standardowo wyposażona jest w:

- zaciski przyłączenia przewodów zewnętrznych
- rozłącznik główny zasilania
- zabezpieczenia zwarciorowe i przeciążeniowe sprężarek, wentylatorów i innych odbiorników
- styczniki

ZOB - niezbędne oprzewodowanie

Zależnie od wykonania automatyka zapewnia zabezpieczenie urządzenia chłodniczego przed:

- zwarcie elektryczne i przeciążeniem
- pracą niepełnofazową odbiorników trójfazowych
- obniżeniem lub wzrostem napięcia zasilającego

Dodatkowo sprężarki chłodnicze, zależnie od wielkości i modelu, są zabezpieczane przed:

- nadmiernym wzrostem ciśnienia na tłoczeniu
- nadmiernym spadkiem ciśnienia na ssaniu
- przegrzaniem uzwojeń silnika elektrycznego
- nadmiernym wzrostem temperatury gazu na tłoczeniu
- załączeniem "na zimno"
- zbyt częstym rozruchem
- jednoczesnym rozruchem dwóch sprężarek
- brakiem ciśnienia oleju podczas pracy
- nadmiernym wzrostem lub spadkiem temperatury oleju
- spadkiem poziomu oleju w zbiorniku
- spadkiem poziomu medium chłodniczego w zbiorniku
- pracą sprężarek podczas braku przepływu cieczy (w schładzaczach cieczy)

Automatyka zapewnia, zależnie od strategii regulacji:

- utrzymanie zadanego ciśnienia ssania zespołu sprężarkowego
- utrzymanie zadanego ciśnienia skraplania zespołu sprężarkowego
- utrzymanie zadanej temperatury w komorach chłodniczych
- niezbędne odszranianie chłodnic (elektryczne lub gazem)
- utrzymanie zadanej temperatury cieczy (w schładzaczach cieczy)

Wyżej wymienione parametry utrzymywane są przez elektroniczne sterowniki dedykowane dla chłodnictwa produkcji Carel, LAE Elektronik, Eliwell lub innych producentów. Sterowniki te umożliwiają podłączenie do sieci monitoringu. Dla rozwiązań niestandardowych proponujemy sterowniki swobodnie oprogramowane Carel z indywidualnym oprogramowaniem.

Sterownice wykonywane są zależnie od wielkości, w obudowach metalowych lub plastikowych IP54. Na elewacji montowane są przełączniki sterownicze i lampki umożliwiające łatwą obsługę i diagnostykę ewentualnych awarii. Sterownice mogą być montowane na jednej ramie z agregatem chłodniczym - w takim wypadku połączenia elektr. pomiędzy sterownicą i urządzeniami zamontowanymi na ramie mogą być wykonane przez producenta.

Dokumentacja techniczna do sterownic zawiera schemat elektr. (na życzenie również w wersji elektronicznej), opis obsługi, instrukcję sterownika oraz świadectwo kontroli jakości.

Oferujemy uruchomienie oraz pomoc przy uruchomieniu urządzeń własnej produkcji.