



ZESPOŁY
ROZDZIELCZO -
STEROWNICZE
typu ZRS

ZESPOŁY
ZASILAJĄCE
typu TZG i TZE



Jednostkowe rozwiązania
dostosowane do indywidualnych potrzeb
do 400kW

www.twerd.pl



Zespoły rozdzielczo-sterownicze typu ZRS

Przeznaczone są do rozdzielenia energii elektrycznej niskiego napięcia, zasilania i zabezpieczenia typowych obwodów elektrycznych takich jak:

- transformatory,
- silniki prądu przemiennego,
- oświetlenie,
- obwody grzewcze.

Wyposażone są w odpowiednie rozłączniki, zabezpieczenia, stycznikowo-przełącznikowe układy sterowania oraz obwody sygnalizacji. Często wyposażone są w układy elektronicznych blokad i uzależnień poszczególnych obwodów. Wykonane są w formie szaf metalowych.

Zasilacze typu TZG

Są to szafowe zasilacze do urządzeń galwanizacyjnych o sześciopulsowym przekształtniku tyrystorowym. Zasilane są z sieci poprzez transformator separujący o obniżonym napięciu wtórnym. Zasilacze te dostarczają napięcie regulowane 0-24V DC i prąd do 1500A DC.

Zasilacze typu TZE

Przeznaczone są do zasilania wanien malowania elektroforetycznego. Zasilane są z sieci poprzez transformator separujący o odpowiednim, dla zastosowania farby napięciu wtórnym i zawierają regulowany sześciopulsowy przekształtnik tyrystorowy oraz dławik wygładzający w obwodzie prądu stałego. Sterowanie zasilaczem realizowane jest przez sterownik PLC z panelem operatorskim zainstalowanym na drzwiach przednich szafy lub na skrzynce pulpitu zdalnego sterowania. Zasilacze te dostarczają napięcie regulowane o określonej pulsacji w zakresie 0-400V DC i prąd do 1500A DC.

Często wykonywane są jako zasilacze laboratoryjne o prądach wyjściowych do 20A pozwalając na bieżące badania procesu technologicznego. Zasilacze TZE zastosowane zostały w większości krajowych zakładów przemysłu samochodowego (Poznań, Siedlce, Lublin, Nysa) jak i w wielu zakładach wyrobów metalowych.

W przypadku zamówienia jakiegokolwiek zespołu sterowniczego dokonujemy ustaleń parametrów napięciowo prądowych układu, wyboru obudowy oraz zasad sterowania.