



PRZEMIENNIKOWE I TYRYSTOROWE ZESPOŁY NAPĘDOWE typu PZS i TZS



Jednostkowe rozwiązania
dostosowane do indywidualnych potrzeb
do 800kW.

www.twerd.pl



Zespoły napędowe typu PZS i TZS

Są to zespoły napędowe wykonane w formie szaf metalowych, wyposażone w przemienniki częstotliwości lub prostowniki tyrystorowe oraz elementy automatyki przemysłowej (styczniki, przekaźniki, wyłączniki, zabezpieczenia, przyciski i przełączniki, lampki sygnalizacyjne oraz sterowniki przemysłowe).

Przemiennikowe zespoły napędowe typu PZS

Zastosowanie przemienników częstotliwości umożliwia płynną regulację i stabilizację prędkości obrotowej oraz momentu silników prądu przemiennego. Uzyskanie zaawansowanych układów sterowania możliwe jest dzięki wbudowanemu w przemiennik sterownikowi PLC oraz możliwości bezpośredniego sprzężenia z procesorowymi sterownikami przemysłowymi.

Układy te są stosowane m.in. w:

- liniach produkcyjnych papieru i tektury: "Ryza" - Toruń, "Tektura Opakowania Papier S.A." - Tychy, "Welmax Paper Sp. z o.o." - Wołyń, "Filar" - Zaryń, "Parpap S.C." - Parczew, "Fabryka Papieru i Tektury BESKIDY" - Wadowice, "APIS" - Chodecz, "Miropolska Fabryka Papieru" - Ukraina, "Żytomierski Kombinat Kartonowy" - Ukraina, "Petrokomplekt" - Rosja,
- liniach do przetwórstwa tworzyw sztucznych: "Gruplast" - Kołbiel, "Instytut Inżynierii Materiałów Polimerowych i Barwników" - Toruń, "Novaplast" - Toruń, "Anwis" - Włocławek, "Mavilex" - Wąbrzeźno, "Rekopack" - Konin, "GBX Elektronik" - Przemysł, "Superplast" - Grudziądz,
- przemyśle cukrowniczym: cukrownia "Ropczyce", cukrownia "Nakło", cukrownia "Kruszwica", "Maguin" - Chełmża,
- oczyszczalniach ścieków i węzłach ciepłych: "Naftgaz" - Wołomin, "Z-d Wodociągów i Kanalizacji" - Świecie, "Z-d Gospodarki Komunalnej" - Więcbork, "Energia Kogeneracja" - Kalisz, "PWik" - Wodzisław Śląski, "Wodokanal" - Łwów,
- przemyśle drzewnym: "Barlinek" - Barlinek, "Andrewex" - Cierpice,
- przemyśle spożywczym: "Develey" - Warszawa, "Kotlin" - Kotlin, "Pek-Mont" - Bielsk, "Bonduelle" - Gniewkowo, "OLEWNIK-BIS" - Drobin, "Madej&Wróbel" - Ruda Śląska, "Sokołów-Service" - Sokołów Podlaski, "TARCZYŃSKI" - Trzebnica,
- stacjach wydobywania ropy: "Iżewski Radiozawod" - Rosja,
- kolejnictwie: "PESA" - Bydgoszcz, Koleje Rosyjskie "RZD" - Federacja Rosyjska,
- przemyśle metalurgicznym: "Zakład Walcowniczy PROFIL" - Kraków, Odlewnia Żeliwa "Śrem" - Śrem.

Przemienniki regeneracyjne AcR, które oprócz zwrotu energii hamowania do sieci elektrycznej umożliwiają także ciągłą pracę generatorową, zastosowane są m.in. w:

- elektrowni wodnej w Nysie, moc: 2 x 90 kW,
- elektrowni wodnej w Kacicach, moc: 37 kW,
- stanowisku elektrowni wiatrowej na Politechnice Częstochowskiej, moc: 10 kW.

Zespoły napędowe typu TZS

Są to zespoły napędowe wyposażone w tyrystorowe prostowniki mostkowe jedno-, dwu- lub trójfazowe typu TZP i elementy automatyki przemysłowej (styczniki, przekaźniki, wyłączniki, zabezpieczenia, przyciski i przełączniki, lampki sygnalizacyjne oraz sterowniki przemysłowe).

Przeznaczone do sterowania procesami przemysłowymi w liniach technologicznych, poprzez płynną regulację i stabilizację prędkości obrotowej obcowzbudnych silników prądu stałego. Proste i sprawdzone w wieloletniej eksploatacji rozwiązania sprawiają, że zespoły te cechuje duża niezawodność, zaś ewentualne awarie są szybko usuwane, nawet przez wstępnie przeszkolony personel użytkownika.

Zespoły TZS stosowane są m.in. w:

- liniach do produkcji papieru i tektury: "PRIMET" - Lubicz, "Bumażnyj Zmiej" - Sankt Petersburg, Rosja, "Lwówkartonoplast" - Łwów, Ukraina, "APIS" - Ceska Kamienica, Czechy,
- przemyśle przetwórczym tworzyw sztucznych: "Metalbud" - Grudziądz, "Dekofilm" - Warszawa, "Conkret" - Wielkie Rychnowo.

Służymy fachową pomocą przy doborze odpowiednich napędów dla zespołów PZS i TZS, elementów automatyki przemysłowej i zasad sterowania poszczególnymi napędami zgodnie z wymaganiami technologicznymi.

Wykonujemy również pulpity zdalnego sterowania zespołami PZS i TZS.



Zakład Energoelektroniki TWERD

ul. Konwaliowa 30
87-100 Toruń

www.twerd.pl
e-mail: twerd@twerd.pl
tel.: +48 56 654 60 91
fax: +48 56 654 69 08



**INNOWACYJNA
GOSPODARKA**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Dotacje na innowacje. Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka.