

Wykorzystanie falowników serii SXS1000 i SX2000 przy produkcji piwa

Produkcja piwa jest jedną z gałęzi przemysłu spożywczego, która rozwinęła się na ogromną skalę. Dawne sposoby warzenia piwa ustąpiły miejsca nowoczesnym technologiom, często bardzo zaawansowanym.

System warzenia piwa

Automatyzacja procesu produkcyjnego oparta jest na sprzężeniu wielu elementów. Dostępne na rynku linie produkcyjne możemy podzielić na dwa rodzaje: rzemieślnicze, na przykład do użytku w restauracji, oraz profesjonalne, przeznaczone dla dużych zakładów produkcyjnych.

Te profesjonalne linie produkcyjne wymagają zbiorników do przechowywania surowców, podajników, wąg, młynów i wyciskarek, zbiorników do przygotowania brzezki, zbiorników do fermentacji, zbiorników na piwo, a także na odpady. Do tego dochodzą jeszcze linie butelkujące (lub puszkujące) i pakujące je w skrzynki.

Zastosowanie przemienników częstotliwości

Cały ten system, aby sprawnie działał, wymaga starannego dopracowania

ciśnienia, przepływu lub prędkości na każdym etapie procesu produkcyjnego. Przykładowo, maszyny do wyciskania ziaren słodowych muszą pracować



z dużym momentem rozruchowym i jednocześnie wydajnie, aby uzyskać optymalną ilość słoju wysokiej jakości. Do tej pracy idealny jest falownik serii SX2000. Każdy kolejny element linii produkcyjnej również wymaga precyzyjnego dopracowania warunków obróbki piwa. Tam, gdzie mamy do czynienia z pompami, dobre jest zastosowanie falownika serii SXS1000 o wysokim stopniu ochrony.

Z kolei taśmociągi podające butelki muszą podjeżdżać dokładnie na stanowiska napełniania, gdzie zatrzymują się na krótką chwilę, a następnie – po nalanu napoju – są przekazywane dalej,

do zakapslowania. Ciągły proces ruchu i postoju wymaga szybkiego i bezbłędnego przełączania się systemu. Tu znowu stosujemy falowniki serii SX2000.

Wszystkie pokrótce wymienione elementy mogą być obsługiwane przez system sprzężonych przemienników częstotliwości, po szynie RS485 z protokołem Modbus, który w płynny sposób reguluje ruch na linii produkcyjnej. Dzięki niemu naprzemienne hamowanie i ruszanie nie jest tak obciążające dla silnika, a zatem będzie on pracował dłużej. Druga istotna zaleta to zmniejszenie poboru energii, czyli obniżenie kosztów produkcji.

Ostatnia, ale nie najmniej ważna zaleta automatyzacji to przyspieszenie procesu warzenia piwa w porównaniu do metod ręcznie sterowanych. Wszystkie te korzyści sprawiają, że przemienniki częstotliwości, takie jak urządzenia marki Sanyu, są chętnie wybierane przez duże browary.



reklama



BaumerHübner
BaumerThalheim



pauly



LEINE LINDE



Tamagawa



schleicher
control systems

ENKODERY
RESOLWERY
STEROWNIKI
BEZPIECZNIKI
TACHOPRĄDNICY

info@term.pl, www.term.pl, tel./fax 32 249 92 89