

Projektowanie, wykonanie i zabudowa szafek dozowników odczynników chemicznych z pompą perystaltyczną.

Efekty zastosowania: możliwość dozowania odczynników chemicznych lub innych mediów z dużą dokładnością i powtarzalnością, w funkcji poziomu sygnału zadawania

Opis;

Pompy perystaltyczne charakteryzują się powtarzalnym dozowaniem ilości medium na jeden obrót pompy. Napędzane są silnikami asynchronicznymi poprzez przekładnie mechaniczne. Wydajność pompy zmienia się przez zmianę częstotliwości zasilania silnika z wykorzystaniem falownika. Falownik i całe sterowanie zabudowane są w szafce metalowej, IP54. Możliwe jest sterowanie lokalne z szafki, lub sterowanie zdalne z AKPiA. Na szafce może być zabudowany cyfrowy wskaźnik wydajności pompy wyskalowany w l/min.

Cechy/ zalety:

- dozowanie regulowane w dużym zakresie z pracy silnika, 5 - 85 Hz
- dozowanie dowolnych mediów zależne od użytego węża tłocznego
- powtarzalność wydajności w funkcji obrotów pompy



Zastosowanie: Dozowniki wykorzystujące pompy perystaltyczne mogą być zastosowane do przetrzaczania dowolnych mediów, w laboratoriach oraz na przemyśle. W zależności od tłoczonego medium, pompy wyposażane są w różnego rodzaju wkłady. Szafy sterujące w zależności od zamówienia, mogą być wykonane z zadajnikiem lokalnym wydajności za pomocą potencjometru, moto-potencjometru lub zadajnika cyfrowego. Sterowanie zdalne po linii analogowej 4-20mA, lub po sieci ETHERNET. Szafka wystawia sygnały cyfrowe takie jak praca, w zakresie, awaria, zabezpieczenie termiczne silnika. Na szafce zabudowany jest wyłącznik awaryjny w klasie SIL-3.

Stan zaawansowania:

faza rozwojowa - testowane w laboratorium
testowane w skali pilotowej
testowane w skali przemysłowej
gotowe do wprowadzenia na rynek
funkcjonuje na rynku

Prawa własności intelektualnej:

zgłoszenie patentowe
patent
inne (np. współwłasność)

Kontakt: Centrum Innowacji i Transferu Technologii
Instytut Metali Nieżelaznych, ul. Sowińskiego 5, 44-100 Gliwice
Tel. 32-2380 500, e-mail: andrzejp@imn.gliwice.pl