

Elektroniczny sygnalizator poziomu EP-8



Elektroniczny regulator poziomu cieczi EP-8 w połączeniu z sondami konduktometrycznymi umieszczonymi w zbiorniku z cieczą przeznaczony jest do regulacji i sygnalizacji poziomu wszelkich cieczy przewodzących prąd takich jak: woda, ścieki, kwasy, zasady, sole, napoje, itp.

Może być stosowany do sterowania lub blokady takich urządzeń jak: pompy zwykłe, głębinowe, zasuwy, zawory, itp., przy kontroli i obsłudze takich obiektów jak: zbiorniki wody pitnej, zbiorniki irygacyjne, studnie głębinowe, osadniki ścieków, zbiorniki kondensatu, kotły, hydrofony, zbiorniki napojów, pomieszczenia zagrożone zalaniem, itp. Jest to najtańszy ze znanych sposobów realizacji tych funkcji. Może być również stosowany w układach nie związanych z regulacją i sygnalizacją poziomu cieczi. Zamiast sond konduktometrycznych do EP-8 można podłączyć np. czujnik bimetalowy, fotorezystor, manometr kontaktowy, termometr kontaktowy, potencjometr, przycisk sterowania ręcznego, termistor, wyłącznik krańcowy, itp.

Dane techniczne

- Zasilanie (zaciski L,N) 220 V (-15%,+10%), 50 Hz
- Wejście (zaciski min.,max.,masa) na sondy konduktometryczne 1÷3 szt.
- Wyjście (zaciski 1, 2, 3) styk przełączny beznapięciowy
- max. 8 A, 380 VAC, 2000 VA
- Sygnalizacja (diody świecące LED) zielona-obecność zasilania
- pomarańczowa- stan wyjścia
- Histereza przełączeń 20%
- Napięcie i prąd na sondach konduktometrycznych ≤ 12 VAC, $\leq 0,5$ mA
- Pobór mocy ok. 2,7 VA
- Pozycja pracy dowolna
- Temperatura otoczenia $-25 \div +50$ °C
- Wytrzymałość izolacji na przebicie 4 kV
- Waga 0,3 kg
- Stopień ochrony obudowy IP 30

Regulatory EP-8 mogą być dostarczane w szczelnych (IP55) obudowach tworzywowych - pojedynczo lub po kilka sztuk w jednej obudowie.



Rodzaj cieczy	Przewodność cieczy [$\mu\text{S/cm}$]	Zalecana maksymalna długość linii łączącej sondy z EP-8
woda czysta, kwasy, zasady, sole, itp. i ich roztwory	> 200	500 m
woda deszczowa, ścieki, mleko	> 100	100 m
kondensat pary wodnej	> 20	20 m
woda destylowana	> 2	2 m

Budowa

Elektroniczny regulator poziomu EP-8 posiada zaciski przyłączeniowe ze sprężyną samozaciskającą umożliwiającą użytkownikowi podłączenie przewodów do EP-8 bez użycia śrubokręta. Obudowę EP-8 wykonano z izolacyjnego tworzywa i przystosowano do montażu na szynie DIN EN 50022 (TS-35), lub na wkręty.

Regulator EP-8 mierzy impedancję (wyrażającą przewodność elektryczną czyli konduktywność) cieczy między sondą zanurzoną w tej cieczy, a ścianą zbiornika (lub dodatkową sondą połączoną z zaciskiem "masa" w przypadku gdy zbiornik jest nieprzewodzący).

Potencjometrem można wybrać wartość tej impedancji - jest to w punkcie, w którym pomarańczowa dioda LED zgaśnie (pokręcając pokrętkę potencjometru zgodnie z ruchem wskazówek zegara), co oznacza przepływ prądu w obwodzie mierzonym.