

TESTOMAT[®] 808

TESTOMAT[®] 808 jest zupełnie odmienną konstrukcją od pozostałych Testomatów. Wynikiem pomiaru nie jest wartość, a kontrola przekroczenia wartości progowej. Zastosowany indykator odpowiada konkretnej wartości progowej w zakresie 0,02 – 5 °n.

Parametr mierzony : twardość całkowita.

Ilość reagentów : 1

Ilość punktów pomiarowych : 1

Skala pomiarowa wyświetlacza : brak wyświetlacza – wskazania za pomocą diod.

Język menu : brak menu, wyboru parametrów dokonuje się poprzez nastawę przełączników suwakowych i funkcyjnych.

| Próg pomiarowy twardości całkowitej | indykator typ |
|-------------------------------------|---------------|
| 0,02 °n | 300 |
| 0,05 °n | 300 S |
| 0,10 °n | 301 |
| 0,20 °n | 302 |
| 0,30 °n | 303 |
| 0,50 °n | 305 |
| 1,00 °n | 310 |
| 2,00 °n | 320 |
| 3,00 °n | 330 |
| 5,00 °n | 350 |

Napięcie zasilania : do wyboru (na etapie zamówienia) 230 V, 115V, 24 V AC.

Pobór mocy 16 Watt bez zewnętrznych urządzeń.

IP 44.



Wyjścia wbudowane :

- analogowe 4 – 20 mA wbudowane – wartości stałe zdefiniowane :

5 mA pauza

8 mA pomiar dobry (próg nie przekroczony w górę)

11 mA pomiar zły (próg przekroczony w górę)

14 mA brak wody
17 mA mało indykatora (< 10%)
20 mA brak indykatora lub za mało indykatora w komorze pomiarowej lub
zakłócenie optyki

- prądowe : RS 232 – do przesyłu wyników i do wgrywania nowych wersji oprogramowania

Brak możliwości dołożenia innych wyjść. Lista wyjść przekaźnikowych poniżej.

Przyłącze wody węžem 6/4 mm, do kanalizacji węžem śr. wewn. 12 mm

Wyświetlacz – brak wyświetlacza

Wizualizacja optyczna : na panelu z przodu urządzenia znajdują się zestawy diod :

2 diody zielona / czerwona sygnalizujące analizę dobrą / złą czyli nie przekroczenie / przekroczenie progowej wartości twardości całkowitej

2 diody : K 1 i K2 – sygnalizujące wynik analizy dobrej / złej z uwzględnieniem nastawionej histerezy 1,2 lub 3

5 diod : podwójne działanie : % napelnienia butelki z indykatorem oraz 4 stany awaryjne



Wymagane parametry wody:

- ciśnienie 1 - 4 bar (dla 4 – 8 bar zastosować reduktor), optymalne 2 - 4 bar
- temperatura wody 10 - 40°C
- temperatura otoczenia 10 – 45 °C
- zawartość wolnego CO₂ do 20 mg/l
- zawartość żelaza do 0,5 mg/l
- zawartość miedzi do 0,1 mg/l
- zawartość aluminium do 0,1 mg/l
- pH 4 - 10,5
- woda czysta, klarowna
- utleniacze na poziomie dopuszczonym dla wody pitnej

Przy zbyt wysokiej temperaturze zalecamy zastosowanie odpowiedniej chłodniczki, przy zbyt wysokiej zawartości wolnego CO₂ desorbera typ R. Pozwala to na mierzenie również kondensatu i wody po dekarbonizacji.

Przy wodzie szybko brudzącej komorę stosuje się Testomat 2000 self clean zawierający drugą pompkę dozującą płyn czyszczący po każdym pomiarze, a przy silnych utleniaczach Testomat 2000 Antox z dodatkowym dozowaniem antyutleniacza.



Przykłady zastosowania

1. KONTROLA Z JEDNEGO MIEJSCA POMIAROWEGO – np. za zmiękczaczem
2. KONTROLA TWARDOŚCI KONDENSATU BEZCIŚNIOWEGO LUB WODY GORĄCEJ O TEMPERATURZE 80/120° C.

Konieczne zamontowanie dodatkowej odpowiedniej chłodniczki dla schłodzenia wody do temperatury 40°C. Czynniki chłodnicze – np. woda wodociągowa. TESTOMAT 808 może sterować pracą zaworu elektromagnetycznego na rurociągu wody wodociągowej, tak aby nie płynęła niepotrzebnie w czasie pomiędzy pomiarami.



Sterowanie wyzwalaniem pomiaru:

1. Wyzwalanie analiz czasowo. Analizy wykonywane są w odstępach 0 do 60 min.
0 oznacza wykonywanie analiz jedna po drugiej.
2. Zatrzymanie wykonywania analiz zdalnie za pomocą styku STOP.



Wejścia/wyjścia przekaźnikowe bezpotencjałowe :

- wyjścia GW1 i GW2 do przekazu meldunków w wypadku przekroczenia w górę progu – BRAK !!!, przekaz tylko wyjściem 4-20 mA !
- 1 wyjście OUT do podłączenia dodatkowego zaworu służącego do przepłukiwania przewodów doprowadzających (zalecamy użycie tej opcji przy długich przewodach)
- 1 wyjście OUT do uruchomienia dodatkowego urządzenia przed, w czasie lub po analizie takie jak desorber, przepływ wody chłodzącej w chłodnicze,
- wyjście ALARM w wypadku wystąpienia zakłócenia
- Wejście STOP do blokady pomiaru, np. kiedy pompa wody nie pracuje i nie ma ciśnienia wody w instalacji
- Wejście KASOWANIE zdalne alarmu



Funkcje dodatkowe:

- histereza 1, 2 lub 3 , oznacza ile złych pomiarów musi wystąpić jeden po drugim , aby uznać pomiar za zły; przy pierwszym złym następnym pomiarze sprawdzającym wykonywanym są natychmiast z pominięciem zaprogramowanej przerwy. Przy histerezie 1 zły pomiar od razu jest sygnalizowany.

Zalecana nastawa 2.

- tryb BOB jest to funkcja umożliwiająca pracę bez nadzoru od 24 do 120 godz. Urządzenie sprawdza po uruchomieniu tej funkcji czy odpowiednia ilość indykatora wystarczy do pracy w zadanym czasie.
- Funkcja STOP do zdalnego zatrzymania wykonywania analiz.
- Funkcja KASOWANIE do zdalnego kasowania alarmu.



KONTROLA METROLOGICZNA

Przyrząd TESTOMAT 808 do kontroli:

- twardości wody,

nie podlega w Polsce kontroli metrologicznej w formie:

- zatwierdzenia typu ani legalizacji ani uwierzytelnieniu, ponieważ nie znajduje się w spisach urządzeń podlegających kontroli metrologicznej, zamieszczonych w:
- załączniku do zarządzenia nr 30 Prezesa Głównego Urzędu Miar z dnia 29.czerwca 1999 w sprawie określenia przyrządów pomiarowych podlegających zatwierdzeniu typu, wraz z późniejszymi zmianami,
- załączniku do zarządzenia nr 29 Prezesa Głównego Urzędu Miar z dnia 29.czerwca 1999 w sprawie określenia przyrządów pomiarowych podlegających legalizacji, wraz z późniejszymi zmianami,
- załączniku do zarządzenia nr 158 Prezesa Głównego Urzędu Miar z dnia 18.października 1996 w sprawie określenia przyrządów pomiarowych podlegających obowiązkowi uwierzytelnienia.

