



Mamy zaszczyt przedstawić nowy nasz produkt. Jest to mikroprocesorowy tester diagnostyczny PH-5, przeznaczony do 5-cio przewodowych czujników przepięnieniowych. Tester jest następcą naszego wcześniejszego urządzenia o nazwie MT-5. Poza wyglądem nowy tester różni się od poprzednika:

1. Dokładnością pomiaru. Pomiar szerokości impulsów jest wyświetlany na trzy cyfrowym wyświetlaczu. W praktyce utrudnieniem diagnozy było gdy druga cyfra zaczęła nam przeskakiwać. Obecnie migotanie trzeciej cyfry, ze względu na rząd wielkości, nie będzie miało żadnego znaczenia.
2. Stabilnością impulsów wyjściowych. U poprzednika na częstotliwość oraz szerokość impulsów miały wpływ temperatura zewnętrzna oraz parametry zasilania. Teraz sygnał wyjściowy wytwarzany jest z mikroprocesora. Sygnał jest teraz bardzo stabilny. Potrzebne to jest do ustalenia przyczyn niestabilności pracy czujników. Możemy być teraz pewni, że wszelkie skoki pomiarów są spowodowane w 100% przez czujnik.
3. Poprawiona sygnalizacja akustyczna. Bardziej stabilna. Różnice stanu naładowania baterii nie mają już żadnego wpływu. Sygnał obecnie jest dużo głośniejszy.
4. Sprawdzanie poprawności działania testera w PH-5 odbywa się automatycznie, po każdorazowym jego włączeniu. Po włączeniu przez ok 4s wyświetlana jest równowartość podłączenia trzech czujników i pomiar szerokości impulsów 0,30ms.
5. Informacja o wyczerpaniu akumulatorów odbywa się automatycznie. Sygnalizowana jest czerwoną diodą LED na frontowej części testera.

6. Ładowanie a raczej nadzór nad nim odbywa się automatycznie. Podczas ładowania akumulatorów, miga czerwona dioda. Po naładowaniu nastąpi automatyczne odłączenie co spowoduje zgaśnięcie diody LED.
7. Tester posiada wyprowadzenia służące do ewentualnego przeprogramowania zakresu działania. Fabrycznie tester ustawiony jest według normy EN13922 i działa w zakresie 0,8-2,5ms. Teraz po zdjęciu obudowy zakres działania progu niskiego „L” oraz wysokiego „H” można dowolnie zmienić. Tester będzie pamiętał ostatnią wprowadzoną zmianę.

Cały tester zbudowany jest na pojedynczej płytce PCB dwustronnej z ochronną soldermaską w kolorze zielonym. Cała procedura pomiarów jak i samej zasady diagnozowania, nie zmienia się. Wszystkie wyprowadzenia złącza są analogiczne z poprzednim testerem MT-5. Wyjątkiem jest tutaj ładowarka. Pomimo takiego samego wyglądu, ładowarka ze starszego MT-5 nie będzie pasowała do nowego PH-5.

### *Przykładowe szerokości impulsów czujników różnych firm:*

**NIEHUSER** pneumatyczny – 1,6ms.

**NIEHUSER** optyczny- 1,0ms.

**ALFONS HAAR**- 2,0ms.

**CIVACON**- 1,7ms.

**SCULLY**- 1,3ms.

**DIXON**- 1,1ms.

Wszystkie istotne dane objęte są powszechną tajemnicą. Brak jest jakichkolwiek informacji na temat zbliżający do zasad działania czujników oraz urządzeń z nimi współpracujących.

Wszystkie dane zamieszczone przez naszą firmę nie są wyssane z palca. Są wynikiem długoterminowych konsultacji z wybranymi serwisami technicznymi, używającymi nasze testery.

Należy wiedzieć, że większość czujników przepelnieniowych zmienia swoje parametry na skutek zmian napięcia zasilania oraz na zmiany temperatury otoczenia. Podane przez nas dane szerokości impulsów różnych producentów są w odniesieniu do napięcia zasilania czujników 12V jakiego dostarcza nasz tester. Tendencja czujników jest następująca. Czym wyższe napięcie zasilania szerokość impulsów jest większa. Problem polega na tym iż nie ma żadnej wiedzy jakie napięcie zasilania wynosi, na poszczególnych nalewkach. Dodatkowym problemem jest fakt że urządzenia na stacjach załadunkowych pracują z różnymi parametrami które nie spełniają normy EN13922. Norma która miała obowiązywać stała się czysto teoretyczna. Trzeba uważać na czujniki które działają w pobliżu granicy parametrów. Przykładem może być tutaj czujnik optyczny firmy NIEHUSER.