

INSTRUKCJA OBSŁUGI



Tester klap TK-L

- Testowanie klap z siłownikami 24 VDC przy wykorzystaniu zasilania sieciowego 230 VAC
- Testowanie klap z siłownikami 230 VAC przy wykorzystaniu zasilania sieciowego 230 VAC



Wersja 1.0 z 10.08.2018

Firma SMAY zastrzega sobie prawo do dokonywania zmian w dokumencie.

Spis treści

1. Wstęp.....	3
2. Ogólne zasady bezpiecznego użytkowania	4
3. Opis urządzenia.....	5
3.1. Funkcjonalność Testera Klap TK-L.....	5
3.2. Opis frontu Testera Klap TK-L	5
3.3. Schemat połączeń styków wyłączników krańcowych siłowników klap.....	7
4. Przebieg testowania klap	8
4.1. Praca z wykorzystaniem zasilania sieciowego 230 VAC	8
5. Monitoring pracy testowanego siłownika klapy – kontrolki sygnalizacyjne	9
6. Wpływ wyrobu na środowisko naturalne.....	10
7. Pakowanie, transport, przechowywanie.....	11
7.1. Pakowanie	11
7.2. Transport.....	11
7.3. Przechowywanie.....	11
8. Ogólne zasady gwarancji.....	12

1. Wstęp

Szczegółowe zapoznanie się z niniejszą instrukcją obsługi Testera Klap TK-L zgodnie z podanymi w niej opisami i przestrzeganie wszystkich warunków bezpieczeństwa stanowi podstawę prawidłowego i bezpiecznego funkcjonowania urządzenia.

Zakłada się, że prace dotyczące transportu, podłączenia instalacji związanych z urządzeniem jak również konserwacji i napraw wykonywane są przez wykwalifikowany personel lub nadzorowane są przez osoby uprawnione.

UWAGA!

Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w instrukcji obsługi.

2. Ogólne zasady bezpiecznego użytkowania

Przed rozpoczęciem pracy należy zapoznać się z powyższą instrukcją obsługi w celu poprawnego i bezpiecznego użytkowania. Instrukcja powinna znajdować się w pobliżu urządzenia aby każdy korzystający mógł z niego w poprawny i bezpieczny sposób skorzystać. W celu zachowania bezpieczeństwa zdrowia i życia należy stosować się do instrukcji, gdyż producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane przez złe użytkowanie urządzenia.

OSTRZEŻENIE:

- przed rozpoczęciem użytkowania testera TK-L należy zapoznać się z niniejszą Instrukcją obsługi;
- **URZĄDZENIE ELEKTRYCZNE POD NAPIĘCIEM** - zabronionym jest dotykanie wewnętrznych elementów urządzenia pracującego pod napięciem co mogłoby doprowadzić do porażenia lub oparzenia;
- należy chronić tester kłap przed dostaniem się do środka obcych ciał stałych oraz cieczy co mogłoby spowodować uszkodzenie urządzenia lub doprowadzić do porażenia użytkownika;
- nie należy wykorzystywać urządzenia w innych celach niż opisane w powyższej instrukcji;
- wyładowania atmosferyczne mogą spowodować uszkodzenie lub zniszczenie urządzenia TK-L z tego powodu należy w czasie burzy odłączyć tester z gniazda sieciowego;

Tworząc Tester Kłap TK-L firma SMAY zastosowała najnowszą technologię, która gwarantuje najwyższy poziom bezpieczeństwa.

Firma SMAY prowadzi stały nadzór produkcji, co bezpośrednio przekłada się na wysoki poziom jakości oferowanych wyrobów, w tym testerów, ich użyteczności oraz wyjątkową trwałość użytkową. Pomimo to **urządzenia mogą być niebezpieczne, jeśli nie są odpowiednio użytkowane przez niewykwalifikowany personel lub są użytkowane niezgodnie ze swoim przeznaczeniem.**

3. Opis urządzenia

3.1. Funkcjonalność Testera Klap TK-L

Urządzenie typu tester TK-L służy do testowania klap napędzanych siłownikami elektrycznymi. Istnieje możliwość testowania siłowników zasilanych zarówno napięciem stałym 24 VDC jak i napięciem przemiennym 230 VAC.

Tester TK-L prócz sterowania (otwarcie i zamknięcie) klap pozwala na monitoring położenia klapy w jakim się znajduje poprzez kombinację zaświeconych i zgaszonych czterech kontrolki diagnostycznych, które znajdują się na froncie urządzenia (patrz rysunek 3.1).

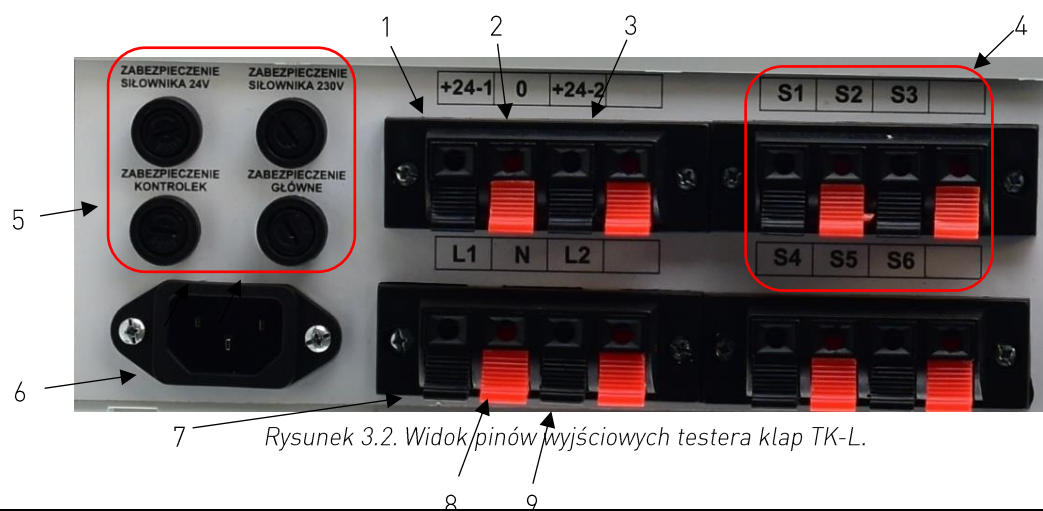
Charakterystyczne dla Testera Klap TK-L jest to, że posiada możliwość testowania klap napędzanych siłownikami 24 VDC i 230 VAC z sieci 230 VAC podłączając tester do gniazda sieciowego.

3.2. Opis frontu Testera Klap TK-L

Na froncie testera znajdują się zielone i czerwone kontrolki oraz przetącniki jedno i dwupozycyjne. Rysunek 3.1 przedstawia poszczególne elementy na froncie testera klap.



Rysunek 3.1. Widok frontu testera TK-L.



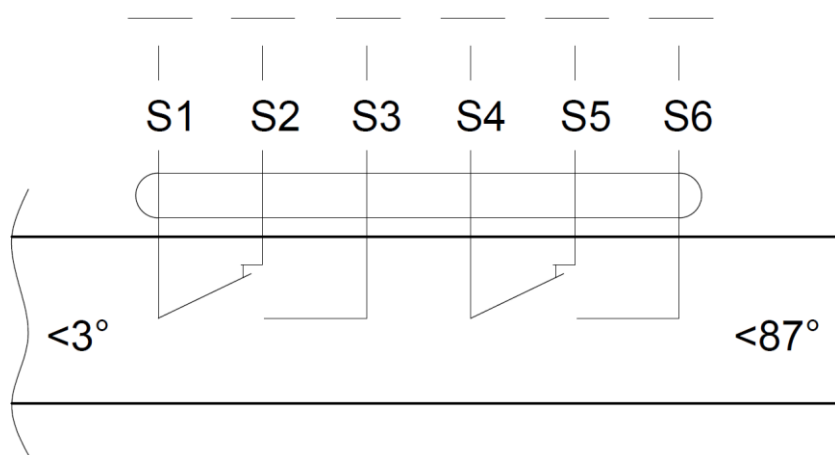
Rysunek 3.2. Widok pinów wyjściowych testera kłap TK-L.

<i>Rysunek 3.1</i>	<i>Rysunek 3.2</i>
1 – kontrolka ZAMKNIĘTE NC	1 – pin +24-1 VDC
2 – kontrolka ZAMKNIĘTE NO	2 – pin 0 VDC
3 – kontrolka OTWARTE NC	3 – pin +24-2 VDC
4 – kontrolka OTWARTE NO	4 – przyłącze pinów SYGNALIZACJA S1-S6
5 – przełącznik OTWARCIE/ZAMKNIECIE 230	5 – zestaw bezpieczników
6 – kontrolka ZASILANIE TESTERA 230 VAC	6 – GNIAZDO 230 VAC
7 – WYŁĄCZNIK GŁÓWNY	7 – pin L1
8 – przełącznik OTWARCIE/ZAMKNIECIE 24	8 – pin N
9 – kontrolka NAPIĘCIE 230 VAC	9 – pin L2
10 – kontrolka NAPIĘCIE 24 VDC	
11 – przełącznik STEROWANIE 24	

3.3. Schemat połączeń styków wyłączników krańcowych siłowników klap

Siłowniki klap są wyposażone w dwa wyłączniki krańcowe sygnalizujące dwa skrajne położenia kłapy (całkowicie zamknięte i całkowicie otwarte). Styki S1, S2 i S3 przynależą do wyłącznika krańcowego sygnalizującego położenie całkowicie otwarte, a styki S4, S5 i S6 do wyłącznika krańcowego sygnalizującego położenie całkowicie zamknięte kłapy. Styki S1 i S2 oraz S4 i S5 są typu NC (normalnie zamknięte), a S1 i S3 oraz S4 i S6 są typu NO (normalnie otwarte), gdzie styki S1 i S4 są stykami wspólnymi (COM) – patrz rysunek 3.3.

Styki krańcówek są wyprowadzone z siłownika przewodami oznaczonymi od S1 do S6, które należy podłączyć do Testera Klap TK-L według powyższej instrukcji (patrz punkt 4).



Rysunek 3.3. Schemat połączeń styków wyłączników krańcowych siłowników klap.

4. Przebieg testowania klap

4.1. Praca z wykorzystaniem zasilania sieciowego 230 VAC

- 1) Podłączyć siłownik pod odpowiednie styki 24 VDC lub 230 VAC w zależności od testowanego siłownika (siłownik zasilany napięciem 24 VDC lub 230 VAC). W przypadku testowania siłownika:
 - a) 24 VDC ze sprężyną powrotną wykorzystać styki 0 i +24-1 VDC;
 - b) 24 VDC bez sprężyny powrotnej wykorzystać styki 0, +24-1 i +24-2 VDC;
 - c) 230 VAC ze sprężyną powrotną wykorzystać styki N i L1;
 - d) 230 VAC bez sprężyny powrotnej wykorzystać styki N, L1 i L2.
Do przyłączy styków SYGNALIZACJA S1-S6 podłączyć kolejno przewody sygnalizacyjne od siłownika.
- 2) Podłączyć zasilanie sieciowe 230 VAC do GNIAZDA 230 VAC testera;
- 3) WYŁĄCZNIK GŁÓWNY ustawić w pozycji „1”;
- 4) Wybrać odpowiednie napięcie sterowania przetłącznikiem STEROWANIE 24 VDC/230VAC w zależności od testowanego siłownika (siłownik zasilany napięciem 24 VDC lub 230 VAC) – wybór odpowiedniego napięcia zostanie zasygnalizowane jedną z dwóch czerwonych kontrolki NAPIĘCIE 24 VDC lub 230 VAC;
- 5) Po zaświeceniu kontrolki NAPIĘCIE 24 VDC lub 230 VAC można przystąpić do testowania siłownika poprzez zmianę pozycji na otwórz lub zamknij przetłącznika OTWARCIE/ZAMKNIĘCIE 24 VDC lub OTWARCIE ZAMKNIĘCIE 230 VAC (w zależności od testowanego siłownika).

5. Monitoring pracy testowanego siłownika klapy – kontrolki sygnalizacyjne

Na froncie testera znajdują się cztery zielone kontrolki informujące o aktualnym położeniu testowanego siłownika (kontrolki: OTWARTE NO, OTWARTE NC, ZAMKNIĘTE NO i ZAMKNIĘTE NC). Siłownik może znajdować się w trzech różnych położeniach: całkowicie zamknięty, pośrednie, całkowicie otwarty. Każde z powyższych położenia jest sygnalizowane inną kombinacją świecących i zgaszonych kontrolerek sygnalizacyjnych. Poniżej w tabeli 5.1 przedstawiono sygnalizację kontrolerek w zależności od położenia w jakim znajduje się testowany siłownik.

Tabela 5.1. Sygnalizacja kontrolerek w zależności od położenia testowanego siłownika.

	Kontrolka OTWARTE NO	Kontrolka OTWARTE NC	Kontrolka ZAMKNIĘTE NO	Kontrolka ZAMKNIĘTE NC
Położenie całkowicie zamknięte	1	0	1	0
Położenie pośrednie	0	1	1	0
Położenie całkowicie otwarte	0	1	0	1

W tabeli zastosowano oznaczenia:

- „0” – kontrolka zgaszona;
- „1” – kontrolka zaświecona.

6. Wpływ wyrobu na środowisko naturalne



Zużyty wyrób stanowi odpad niebezpieczny, który po demontażu należy przekazać do utylizacji lokalnemu odbiorcy odpadów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Właściwe postępowanie ze zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym przyczyni się do uniknięcia szkodliwych dla zdrowia ludzi i środowiska naturalnego oddziaływań wynikających z niewłaściwego składowania i przetwarzania takiego sprzętu.

7. Pakowanie, transport, przechowywanie

7.1. Pakowanie

Tester klap TK-L muszą być w taki sposób zapakowane, aby podczas transportu były zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz chronione przed wpływami atmosferycznymi. Tester można pakować w pudłach kartonowych, a puste przestrzenie wypełnić w celu ograniczenia możliwości swobodnych ruchów oraz zabezpieczenia w czasie przeladowania i transportu.

Na opakowaniu transportowym powinny być podane następujące informacje:

- nazwa i znak wytwórcy;
- nazwa urządzenia.

7.2. Transport

Przewóz testerów opakowanych zgodnie z punktem 7.1, może odbywać się dowolnym środkiem transportu zabezpieczonym przez możliwością mechanicznego uszkodzenia i oddziaływaniem temperatur niższych niż -5°C i wyższych niż $+40^{\circ}\text{C}$ oraz wilgotności względnej wyższej niż 93% przy $+40^{\circ}\text{C}$, zgodnie z wymaganiami obowiązujących przepisów transportowych.

!!!UWAGA!!!

Nie wolno upuszczać lub rzucać testerem! Opakowanie, w którym transportowane jest urządzenie, nie zapobiega jego uszkodzeniu wynikającego z niewłaściwego transportu.

7.3. Przechowywanie

Tester Klap TK-L powinien być przechowywany w pomieszczeniach zamkniętych o temperaturze od -5°C do $+40^{\circ}\text{C}$ i wilgotności względnej do 80% przy temperaturze $+35^{\circ}\text{C}$, wolnych od lotnych związków siarki oraz par kwasów i zasad. Tester nie powinien być narażony na bezpośrednie promieniowanie słońca, promienie ultrafioletowe i urządzenia grzejne.

8. Ogólne zasady gwarancji

Tester Klap TK-L

GWARANT udziela gwarancji na zakupiony produkt/system na poniżej określonych warunkach:

§1

GWARANT gwarantuje sprawne działanie zakupionego produktu i zobowiązuje się do nieodpłatnego usunięcia wad w przypadku ich zaistnienia w udzielonym okresie gwarancji. Przez produkt należy rozumieć:

Tester Klap TK-L

§2

Gwarancja na wymieniony w niniejszych Warunkach Gwarancji system/produkt, obowiązuje na terenie Rzeczypospolitej Polskiej i jest ważna przez okres 24 miesięcy od daty sprzedaży lub inny okres uzgodniony w umowie. GWARANT udziela gwarancji pod warunkiem zawieszającym, którym jest całkowite opłacenie wymagalnej ceny zakupu systemu/produktu. W przypadku braku zapłaty za system/produkt pozostaje on własnością GWARANTA, a uprawnienia gwarancyjne określone poniżej nie powstają i nie wiążą GWARANTA.

§3

Istnieje możliwość przedłużenia gwarancji, pod warunkiem podpisania odrębnej Umowy Konserwacji i Serwisu, zawartej pomiędzy GWARANTEM a właścicielem. Integralną częścią takiej umowy są co roczne przeglądy. Są one odpłatne i uwzględniają wymianę części eksploatacyjnych oraz specyfikację obiektu w okresie przedłużonej gwarancji.

§4

Podstawą rozpatrywania reklamacji jest zgłoszenie reklamacji w okresie trwania gwarancji w terminie 7 dni od dnia wykrycia wady, udostępnienie systemu/produktu w stanie, w jakim ujawniła się w nim wada, wraz ze szczegółowym opisem problemu technicznego oraz dokumentami potwierdzającymi wykonanie wszelkich, przewidzianych przez GWARANTA przeglądów, sprawdzeń okresowych/konserwacji. Zgłoszenie reklamacji następuje poprzez przesłanie na adres siedziby GWARANTA wypełnionego formularza „Karta Zgłoszenia Reklamacji” dostępnego na stronie www.smay.pl. Dopuszcza się przesłanie formularza zgłoszenia pocztą elektroniczną na adres info@smay.pl lub faxem. Bezwzględnie niedopuszczalna jest dalsza eksploatacja uszkodzonego systemu/produktu.

§5

GWARANT zobowiązuje się przystąpić do usuwania wady w terminie 2 dni roboczych od dnia otrzymania zgłoszenia. GWARANT zobowiązuje się usunąć wadę w terminie 21 dni roboczych od dnia otrzymania zgłoszenia wraz z kompletem dokumentów (opis usterki - wypełniony formularz „Karta Zgłoszenia Reklamacji”), a w przypadku konieczności sprowadzenia trudno dostępnych materiałów lub części naprawa zostanie przeprowadzona w najkrótszym, technicznie uzasadnionym terminie. Okres gwarancji przedłuża się o czas trwania naprawy. Uprawniony z

tytułu Gwarancji jest zobowiązany do umożliwienia GWARANTOWI wykonania wszelkich niezbędnych czynności związanych z ustaleniem przyczyn awarii i jej usunięciem. W przypadku zatajenia lub podania przez Uprawnionego z tytułu Gwarancji niezgodnych z prawdą informacji Uprawniony z tytułu Gwarancji ponosi koszty naprawy i traci udzieloną mu gwarancję. GWARANT zobowiązuje się w okresie trwania gwarancji do nieodpłatnego usunięcia usterek i wad fizycznych lub dostarczenia rzeczy wolnej od wad, jeżeli wada dotyczy elementu wchodzącego w skład systemu i podlegającego wymianie, zgłoszonych przez Zamawiającego.

§6

Gwarancja obowiązuje w przypadku, gdy:

- elementy systemu/produkty, które zostały fabrycznie zaplombowane (jeśli ma zastosowanie), mają nienaruszone oryginalne lub założone przez GWARANTA lub serwis autoryzowany przez GWARANTA plomby;
- elementy systemu/produkty są w pełni identyfikowalne (w szczególności posiadają nienaruszone, czytelne tabliczki znamionowe - jeśli występują);
- wykonane zostały w terminie wszystkie wymagane przez GWARANTA i/lub obowiązujące prawo sprawdzenia i przeglądy okresowe, konserwacyjne i serwisowe, w szczególności określone w Instrukcji Instalacji i Obsługi (jeśli występuje), obowiązujących normach, w tym wg normy PN-EN12101-6 (jeśli ma zastosowanie), wymagane prawem budowlanym (Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, tekst jednolity Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późniejszymi zmianami), wymagane ustawą z 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. z 2002 r. Nr 147, poz. 1229 z późniejszymi zmianami), odpowiednio udokumentowane w Księżce Przeglądów i Konserwacji i/lub księżce obiektu.
- elementy systemu/produkty były w prawidłowy sposób zainstalowane, użytkowane, obsługiwane i konserwowane zgodnie z dokumentacją techniczną GWARANTA, w tym z Instrukcją Obsługi (jeśli występuje).

§7

Gwarancja nie obejmuje:

- wymaganych przez GWARANTA i/lub obowiązujące prawo sprawdzeń i przeglądów okresowych, konserwacyjnych i serwisowych, w szczególności określonych w Instrukcji Obsługi (jeśli występuje), obowiązujących normach, w tym wg normy PN-EN12101-6 (jeśli ma zastosowanie), wymaganych prawem budowlanym (Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, tekst jednolity Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późniejszymi zmianami), wymaganych ustawą z 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. z 2002 r. Nr 147, poz. 1229 z późniejszymi zmianami), do których wykonania zobowiązany jest Uprawniony z tytułu Gwarancji we własnym zakresie i na własny koszt;
- roszczeń dot. parametrów technicznych produktów/elementów systemu, o ile są one zgodne z podanymi w aktualnej dokumentacji;
- normalnego zużycia urządzeń lub ich części;

- zużycia produktów/elementów systemu określonych jako eksploatacyjne, których żywotność zależy od intensywności eksploatacji (np. wyłączniki, przełączniki, taśmy, bezpieczniki, baterie, akumulatory itp.);
- utraty danych przechowywanych w pamięci odpowiednich elementów systemu;
- utraty ustawień aplikacji sterującej na skutek braku zasilania podstawowego przez okres dłuższy niż gwarantowany czas działania zasilania awaryjnego, po zakończeniu procesu uruchomienia;
- wadliwego działania oprogramowania firm trzecich, używanego do współpracy z zakupionym systemem.

§8

Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń powstałych z przyczyn leżących po stronie Uprawnionego z tytułu Gwarancji lub osób trzecich, zarówno zamierzonych jak i niezamierzonych w szczególności:

- powstałych w wyniku podłączenia niewłaściwego napięcia zasilania lub nieprawidłowej instalacji elektrycznej, niewłaściwej instalacji produktu/systemu, przechowywania jego elementów lub jego eksploatacji w warunkach i na zasadach niezgodnych z określonymi przez GWARANTA w Instrukcji Obsługi;
- zaniedbania terminowego i jakościowego wykonywania właściwych przeglądów, sprawdzeń okresowych i konserwacji, o których mowa w paragrafie 6 powyżej;
- powstałych w wyniku stosowania materiałów eksploatacyjnych (np. baterie, bezpieczniki itp.), niezgodnych z zaleceniami GWARANTA w Instrukcji Obsługi;
- uszkodzeń mechanicznych oraz elektrycznych i wywołanych nimi wad;
- uszkodzeń chemicznych i elektrochemicznych powstałych w wyniku stosowania substancji niezgodnych z kartami materiałowymi stanowiska lub zastosowania urządzenia z niewłaściwego materiału i wywołanych nimi wad;
- gdy naprawy i ingerencje w system były dokonane przez osoby niepowołane i nieupoważnione przez GWARANTA.

§9

Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń powstałych bezpośrednio lub pośrednio zdarzeniami siły wyższej takimi jak, w szczególności: powódź, pożar, wyładowania atmosferyczne, itp.

§10

W przypadku nieuzasadnionych roszczeń Uprawnionego z tytułu Gwarancji, GWARANT pobiera opłatę diagnostyczną (testy sprawdzające działanie urządzenia) i logistyczną (koszt transportu) wg „Taryfy Prac Serwisowych”, dostępnej na stronie www.smay.pl.

§11

Decyzje GWARANTA odnośnie zgłaszanych usterek są decyzjami ostatecznymi.

§12

We wszystkich sprawach nie uregulowanych powyżej mają zastosowanie przepisy Kodeksu Cywilnego.