

INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA
ZESTAW WKRĘTAKÓW IZOLOWANYCH
WRAZ Z JEDNOBIEGUNOWYM PRÓBNIKIEM NAPIĘCIA



JEDNOBIEGUNOWY
PRÓBNIK NAPIĘCIA APN-182

8. Przygotowanie do użycia

Przed każdym użyciem próbnika należy go dokładnie obejrzeć, aby sprawdzić, czy nie jest uszkodzony lub zanieczyszczony. Jeśli widoczne są jakiegokolwiek ślady uszkodzeń, na przykład pęknięcia, rozzerwania izolacji lub rękowości itp. - nie używać próbnika. Jeśli próbnik jest zanieczyszczony, należy go oczyścić (patrz punkt 10 Czyszczenie).

Przed docelowym użyciem próbnika należy sprawdzić w punkcie o znanym potencjale ok. 230 V, czy próbnik prawidłowo sygnalizuje obecność potencjału. Jeśli nie sygnalizuje - nie używać próbnika. Sprawdzenie wykonać zgodnie z opisem w punkcie 8 Sposób użycia.

9. Sposób użycia

Pewnie chwycić próbnik za uchwyt i przyłożyć odsłoniętą końcówkę do badanego punktu. Następnie przyłożyć nieosłonięty palec (np. kciuk) do metalowego styku na końcu uchwytu.

Jeśli potencjał badanego punktu względem ziemi jest większy od minimum wykrywanego przez próbnik, to świeci lampka sygnalizacyjna wewnątrz próbnika.

Jeśli potencjał badanego punktu jest mniejszy od minimum wykrywanego przez próbnik, to lampka nie świeci.

Zakres wykrywania przez próbnik typu APN-182:

Minimum	100 VAC
Maksimum	250 VAC

10. Naprawy

Producent nie dopuszcza napraw uszkodzonego próbnika. Ewentualne obowiązki wynikające z rękojmi lub podobnych uprawnień nabywcy będą realizowane poprzez wymianę próbnika na nowy lub zwrot pieniędzy.

Bezwzględnie zabronione jest podejmowanie prób samodzielnej naprawy próbnika. Przerobiony lub nieprawidłowo naprawiony próbnik może stwarzać zagrożenie dla życia.

11. Czyszczenie

Próbnik należy utrzymywać w czystości. Aby go oczyścić, należy wytrzeć go ściereczką zwilżoną alkoholem lub łagodnym nieprzewodzącym detergentem. Nie stosować środków ściernych ani rozpuszczalników. Po wyczyszczeniu pozostawić do całkowitego wyschnięcia.

12. Przechowywanie

Próbnik należy przechowywać w suchym miejscu nienarażonym na bezpośrednie oświetlenie promieniami słonecznymi, z dala od źródeł ciepła. Nie zaleca się przechowywania próbnika razem z narzędziami mechanicznymi ze względu na ryzyko uszkodzenia lub zanieczyszczenia.

13. Utylizacja



Próbnika nie należy wyrzucać razem z niesortowanymi odpadami komunalnymi. Należy go traktować zgodnie z przepisami o utylizacji zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Oznakowanie bezpieczeństwa:



przed użyciem
zapoznaj się z instrukcją
użytkowania



przechowuj
z dala od dzieci

INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA
ZESTAW WKRĘTAKÓW IZOLOWANYCH
WRAZ Z JEDNOBIEGUNOWYM PRÓBNIKIEM NAPIĘCIA



Niniejsza instrukcja dotyczy zestawu wkrętaków izolowanych wraz z jednobiegunowym próbnikiem napięcia AKU TOOLS AZW-VDE7. Jest to dokumentacja przeznaczona dla operatorów i osób odpowiedzialnych za bezpieczeństwo użytkowania produktu.

Przed pracą należy dokładnie zapoznać się z instrukcją i zasadami bezpieczeństwa. Po przeczytaniu instrukcję należy zachować w celu użycia w przyszłości.

Producentem tego zestawu jest: AKU TOOLS Katarzyna Dylczyk, ul. Nagawczyna 488, 39-200 Dębica, biuro@akutools.pl.

WKRĘTAKI RĘCZNE IZOLOWANE
(EN IEC 60900)

- Niniejsza część instrukcji dotyczy wkrętaków izolowanych EN IEC 60900, wchodzących w skład zestawu.
- Wkrętak należy przechowywać z końcówką zabezpieczoną przed przypadkowym dotknięciem, w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie pozwalać, żeby dzieci bawiły się wkrętakiem.
- Nigdy nie przenosić wkrętaka w kieszeni. Przenosząc wkrętak w rękę, zachować ostrożność. Zdecydowanie zaleca się używać pasów, toreb, pudełek, skrzynek itp. przeznaczonych do przenoszenia narzędzi.
- Podczas operowania wkrętakiem należy nosić rękawice ochronne i okulary ochronne lub przyłbicę. Zachowywać ostrożność, unikać gwałtownych ruchów, wymachiwania wkrętakiem i pośpiechu przy pracy.
- Wkrętaka używać wyłącznie do wkręcania i wykręcania śrub, wkrętów itp. Nie używać wkrętaka do innych celów, w szczególności do podważania, jako przebijaka, dłuta, fomu, dźwigni itp. lub jako próbnika napięcia.
- Konstrukcja wkrętaka ma w zamierzeniu chronić użytkownika przed porażeniem elektrycznym i wywołaniem zwarcia podczas pracy przy obwodach pod napięciem nominalnym nie większym niż 1000 VAC i 1500 VDC. Należy jednak zawsze, gdy to możliwe, odłączyć napięcie przed rozpoczęciem pracy - praca na obwodzie pod napięciem powinna być wyjątkiem i ostatecznością. W żadnym wypadku nie dopuszczać do zetknięcia wkrętaka z elementami pod napięciem większym niż podane w niniejszym ostrzeżeniu.
- Przed każdym użyciem wkrętaka sprawdzić, czy nie jest uszkodzony lub zużyty. Zwrócić szczególną uwagę na stan izolacji i końcówki, ponieważ uszkodzona izolacja może być nieskuteczna, a uszkodzona końcówka może ześlizgnąć się i spowodować obrażenia. Nie używać uszkodzonego lub zużytego wkrętaka.
- Praca z wkrętakiem wymaga odpowiednich umiejętności i doświadczenia. Osoba, która ich nie posiada, nie powinna pracować z wkrętakiem, zanim nie nauczy się nim prawidłowo posługiwać. Do pracy z wkrętakiem mogą przystępować tylko osoby w odpowiednim stanie psychofizycznym, niebędące pod wpływem środków psychoaktywnych. Prace przy instalacjach elektrycznych mogą wykonywać wyłącznie osoby mające odpowiednie formalnie potwierdzone kwalifikacje.
- Używać wkrętaka tylko ze śrubami, wkrętami itp., które pasują do jego końcówki. Niedopasowana końcówka może się ześlizgnąć i spowodować obrażenia.
- Utrzymywać wkrętak w czystości. Zanieczyszczenia mogą powodować uszkodzenie końcówki lub dłoni na uchwycie, prowadząc do obrażeń.
- Wkrętak obracać tylko siłą ręki. Nie stosować żadnych przyrządów zwiększających moment obrotowy, np. nie obracać wkrętaka kombinerkami. Stworzyłoby to ryzyko uszłizgu lub pęknięcia i mogło doprowadzić do urazu.
- Nigdy nie modyfikować wkrętaka w żaden sposób, np. poprzez spiłowanie końcówki. Zmodyfikowany wkrętak może stracić właściwości istotne dla bezpieczeństwa.
- Nie narażać końcówki wkrętaka na działanie bardzo wysokich temperatur, ponieważ mogłoby to pogorszyć jej wytrzymałość i w konsekwencji doprowadzić do obrażeń.
- Podczas pracy nie wolno nawet na krótki czas pozostawiać wkrętaka bez nadzoru, ponieważ stanowi potencjalne zagrożenie dla osób postronnych, w tym dzieci.
- Nie trzymać wkręcanych, skręcanych lub rozkręcanych części wyłącznie w rękach. Zapewnić odpowiednią mechaniczną stabilizację części, aby nie doszło do niekontrolowanego ruchu i obrażeń ciała.
- Prosty wkrętak ręczny nie jest przeznaczony do długotrwałego operowania nim bez przerw, np. na linii produkcyjnej. W razie wystąpienia dolegliwości ze strony układu mięśniowo-szkieletowego, uszkodzeń skóry dłoni itp. należy zaprzestać używania wkrętaka i/lub zaopatrzyć się we wkrętak z napędem lub z rękojeścią ustawioną pod kątem do osi wkrętaka.
- Wkrętaki izolowane należy przechowywać w sposób, który wykluczy mechaniczne uszkodzenie, zwłaszcza izolację.
- Zaleca się przechowywać narzędzia izolowane odrębnie od pozostałych narzędzi, aby uniknąć pomyłki przy wyborze narzędzia.
- Wkrętaki izolowane należy chronić przed intensywnym promieniowaniem UV i wysoką temperaturą, ponieważ czynniki te niekorzystnie wpływają na izolację.
- Dopuszczalny zakres temperatur przechowywania: od -20°C do +70°C (od -40°C do +70°C w przypadku wkrętaków z oznaczeniem „C”)

INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA
ZESTAW WKRĘTAKÓW IZOLOWANYCH
WRAZ Z JEDNOBIEGUNOWYM PRÓBNIKIEM NAPIĘCIA



WKRĘTAKI RĘCZNE IZOLOWANE
(EN IEC 60900)

21. Zaleca się coroczną kontrolę wzrokową wkręтакów izolowanych przez osobę kompetentną w dziedzinie bezpieczeństwa elektrycznego. Jeśli przepisy kraju, w którym wkręтак jest używany, wymagają okresowych prób elektrycznych, należy je wykonywać wg wskazówek podanych w punkcie D.5 normy EN ISO 60900:2018.

Oznakowanie bezpieczeństwa:



przed użyciem
zapoznaj się z instrukcją
użytkowania



przechowuj
z dala od dzieci



podczas użytkowania
stosuj okulary
ochronne



podczas użytkowania
stosuj rękawice
ochronne



1000 V IEC 60900

użytkowanie
pod maksymalnym
napięciem 1000V

JEDNOBIEGUNOWY
PRÓBNIK NAPIĘCIA APN-182

1. Niniejsza część instrukcji dotyczy jednobiegunowego próbnika napięcia APN-182, wchodzącego w skład zestawu.

2. Produkt i producent

Niniejsza instrukcja dotyczy jednobiegunowego próbnika napięcia APN-182. Jest to dokumentacja przeznaczona dla operatorów i osób odpowiedzialnych za bezpieczeństwo użytkowania próbników.

Producentem tego próbnika jest:

AKU Tools Katarzyna Dylczyk, Nagawczyna 488, 39-200 Dębica, biuro@akutools.pl

3. Przewidziane zastosowanie i zasada działania

Jednobiegunowy próbnik napięcia to elektryczny przyrząd diagnostyczny, który służy do wykrywania potencjału elektrycznego badanego punktu względem ziemi.

Próbnik działa w następujący sposób:

Użytkownik przykładá metalową końcówkę do badanego punktu i dotyka nieoślóniętym palcem, np. kciukiem, metalowego styku na końcu rękojści próbnika.

Jeśli potencjał badanego punktu względem ziemi jest większy od minimum wykrywanego przez próbnik, to przez próbnik i ciało użytkownika płynie prąd, który powoduje zaświecenie lampki sygnalizacyjnej wewnątrz próbnika. W granicach wykrywania przez próbnik przepływ prądu jest całkowicie bezpieczny, ponieważ próbnik zawiera rezystor obniżający natężenie prądu do bardzo niskiej wartości.

Jeśli potencjał badanego punktu jest mniejszy od minimum wykrywanego przez próbnik, to prąd nie płynie i lampka nie świeci.

Zakres wykrywania przez próbnik typu APN-182:

Minimum	100 VAC
Maksimum	250 VAC

4. Zabronione zastosowania próbnika

- Nie wolno używać próbnika w punktach, w których technicznie jest możliwe, na przykład w warunkach awarii, że potencjał między badanym punktem a ziemią będzie wyższy od 300 V AC(rms)/DC.
- Nie wolno używać próbnika jako wkręтакa (śrubokręта). Mimo że wygląda jak śrubokręт, jest przyrządem wskazującym potencjał elektryczny, a nie narzędziem mechanicznym.

5. Bezpieczeństwo

- Także napięcia niższe od najniższego napięcia, jakie może sygnalizować próbnik (tj. 100 VAC), są niebezpieczne dla życia! Dlatego próbnik nie jest przyrządem do sprawdzania, czy badanego punktu można bezpiecznie dotknąć.
- Próbnik może nie wykryć potencjału stałego (DC).
- W żadnym wypadku nie używać próbnika w punktach, których potencjał do ziemi może przekroczyć 300 V AC(rms)/DC.

INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA
ZESTAW WKRĘTAKÓW IZOLOWANYCH
WRAZ Z JEDNOBIEGUNOWYM PRÓBNIKIEM NAPIĘCIA



JEDNOBIEGUNOWY
PRÓBNIK NAPIĘCIA APN-182

- Przy pracy z instalacjami elektrycznymi należy stosować wszystkie wymagane przepisami i dobrą praktyką środki ostrożności oraz środki ochrony indywidualnej.
- Prace przy instalacjach elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby mające odpowiednie kompetencje oraz, w stosownych przypadkach, uprawnienia formalne (np. w Polsce uprawnienia SEP).
- Osoba używająca próbnika musi umieć interpretować jego wskazania (lub brak wskazań) w kontekście stanu badanego obwodu elektrycznego.
- Przed każdym użyciem próbnika należy go dokładnie obejrzeć, aby sprawdzić, czy nie jest uszkodzony. Jeśli widoczne są jakiegolwiek ślady uszkodzeń, na przykład pęknięcia, rozerwania izolacji lub rękojści itp. - nie używać próbnika.
- Próbnik należy utrzymywać w czystości. Zanieczyszczenia mogą przewodzić niebezpieczny prąd upływu po powierzchni próbnika oraz pogorszyć skuteczność wykrywania potencjału.
- Próbnik trzymać wyłącznie za uchwyt. W żadnym wypadku nie dotykać odsłóniętej metalowej końcówki.
- Nie używać próbnika na wolnym powietrzu podczas opadów atmosferycznych ani w innych miejscach mokrych. „Miejsce mokre” to takie, gdzie prawdopodobna jest obecność wody lub innej przewodzącej cieczy, która mogłaby spowodować obniżenie impedancji ciała ludzkiego w wyniku zmoczenia styku między ciałem a próbnikiem lub ciałem a innymi przedmiotami / ziemią.
- Przed każdym użyciem próbnika należy sprawdzić w punkcie o znanym potencjale ok. 230 V, czy próbnik prawidłowo sygnalizuje obecność potencjału. Jeśli nie sygnalizuje - nie używać próbnika.
- Nie wolno rozmontowywać, przerabiać ani próbować naprawiać próbnika. Uszkodzony próbnik nie nadaje się do naprawy.
- Nie narażać próbnika na silne uderzenia, siły zginające lub skręcające bądź wysoką temperaturę.
- Świecenie lampki sygnalizacyjnej może być trudno widoczne w jasno oświetlonym otoczeniu. Należy brać to pod uwagę i zapewnić sobie właściwe warunki obserwacji, aby uniknąć błędnego odczytu.
- Próbnik należy pewnie i mocno trzymać, wyłącznie za uchwyt. Palec należy stabilnie i mocno przykładáć do styku na końcu rękojści, aby zapewnić dobre warunki do przepływu prądu.
- Niniejszą instrukcję należy zachować, aby można z niej było korzystać w przyszłości.

6. Objaśnienie symboli obecnych na próbniku

	Ten symbol oznacza, że należy zapoznać się z niniejszą instrukcją i się do niej stosować.
	Ten symbol oznacza zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym.
	Ten symbol oznacza, że produkt spełnia wymagania mających do niego zastosowanie przepisów Unii Europejskiej. Próbniki typu APN-145 i APN-182 spełniają wymagania dyrektywy 2014/35/UE (LVD), 2014/30/UE (EMC) i 2011/65/UE + 2015/863 (RoHS).
	Oznacza kategorię przepięciową przyrządu pomiarowego. Przyrządy kategorii II mogą być używane w urządzeniach podłączonych do gniazd sieci zasilającej niskiego napięcia, ale nie mogą być używane w częściach rozdzielczych instalacji, np. w „kostkach”, rozdzielnicach budynków lub w samych gniaздkach elektrycznych.
	Oznacza prąd przemienny.

7. Dane techniczne

PARAMETR	WARTOŚĆ
Miejsce użytkowania	W pomieszczeniach lub na wolnym powietrzu. Zabronione używanie w miejscach mokrych.
Wysokość n.p.m.	Maks. 2000 m n.p.m.
Temperatura	Od -25°C do +40°C
Wilgotność względna	≤90%
Zakres wykrywania	100–250 VAC
Kategoria przepięciowa	II, 300 V
Stopień zanieczyszczenia otoczenia	1 (tylko zanieczyszczenia suche, nieprzewodzące)