

WAŻNE WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA

Przed przystąpieniem do użytkowania zapoznaj się z podręcznikiem użytkownika i komunikatami dotyczącymi bezpieczeństwa.

Znajdź podręcznik użytkownika dostępny online

Zeskanuj tutaj



www.snapon.com/DiagnosticsManuals/Safety/Start.htm

NINIEJSZE INSTRUKCJE NALEŻY ZACHOWAĆ.

EAZ0165L07A Rev. A

©2023 Snap-on Incorporated. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Przeczytaj wszystkie instrukcje

Komunikaty dotyczące bezpieczeństwa zawierają słowo ostrzegawcze wskazujące poziom zagrożenia. Jeśli występuje ikona, zawiera ona graficzny opis zagrożenia. Słowa ostrzegawcze to:

! NIEBEZPIECZEŃSTWO

Wskazuje sytuację bezpośredniego zagrożenia, która, jeśli nie uda się jej uniknąć, spowoduje śmierć lub poważne obrażenia ciała operatora lub osób postronnych.

! OSTRZEŻENIE

Wskazuje potencjalnie niebezpieczną sytuację, która, jeśli nie uda się jej uniknąć, może spowodować śmierć lub poważne obrażenia ciała operatora lub osób postronnych.

! UWAGA

Wskazuje potencjalnie niebezpieczną sytuację, która, jeśli nie uda się jej uniknąć, może spowodować umiarkowane lub niewielkie obrażenia ciała operatora lub osób postronnych.

Dodatkowe informacje dotyczące bezpieczeństwa

Przed rozpoczęciem pracy należy przeczytać i zrozumieć wszystkie komunikaty dotyczące bezpieczeństwa, instrukcje, zastrzeżenia prawne i umowy licencyjne oprogramowania, a następnie stosować się do nich. W stosownych przypadkach dodatkowe informacje dotyczące bezpieczeństwa mogą być również zawarte w instrukcji obsługi produktu, na etykietach produktu, w oprogramowaniu produktu, wewnątrz opakowania produktu lub na nośnikach dokumentacji produktu. Zawsze zapoznawaj się z komunikatami dotyczącymi bezpieczeństwa i obowiązującymi procedurami kontrolnymi dostarczonymi przez producenta testowanego pojazdu lub urządzenia i postępuj zgodnie z nimi.

Ogólne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

! OSTRZEŻENIE

Ryzyko nieoczekiwanego ruchu pojazdu.

- Przed wykonaniem testu działania silnika zablokuj koła napędowe klinami.
- Jeśli nie podano inaczej, zaciągnij hamulec postojowy i ustaw dźwignię zmiany biegów w położeniu neutralnym lub postojowym.
- Mocno zaciągnij hamulec postojowy.

- Jeśli pojazd jest wyposażony w automatyczne zwalnianie hamulca postojowego, podczas testowania odłącz mechanizm zwalniający i po zakończeniu podłącz go ponownie.
- Podczas testowania nie dopuszczaj, aby osoby postronnie stały przed lub za pojazdem.
- Nie pozostawiaj pracującego silnika bez nadzoru.

Poruszający się pojazd może spowodować śmierć lub poważne obrażenia ciała.

! OSTRZEŻENIE

Ryzyko wypadku.

- Podczas jazdy na drodze w pojeździe powinny znajdować się dwie osoby, jedna jako kierowca, a druga do obsługi sprzętu.
- W poruszającym się pojeździe zadbaj o to, aby tester i przewody były bezpiecznie podłączone i nie przeszkadzały kierowcy.

Brak skupienia uwagi wyłączone na prowadzeniu pojazdu może być przyczyną wypadku.

! OSTRZEŻENIE

Ryzyko obrażeń ciała.

- Nie zbliżaj ciała, przewodów pomiarowych, części ubrania ani innych przedmiotów do połączeń elektrycznych ani do gorących lub ruchomych części silnika.
- Podczas prac w komorze silnika nie nos zegarków, obrączek, pierścionków ani luźnej odzieży.
- Nie umieszczaj sprzętu ani narzędzi na błotnikach ani w innych miejscach komory silnika.
- Zaleca się stosowanie barier w celu ułatwienia identyfikacji stref zagrożenia w obszarze testów.

Kontakt z przyłączami elektrycznymi i gorącymi lub ruchomymi częściami może spowodować obrażenia ciała.

! OSTRZEŻENIE

Ryzyko wybuchu.

- Noś okulary ochronne i odzież ochronną (użytkownik i osoby postronne).
- Sprzętu i narzędzi używaj w miejscach z wentylacją zapewniającą co najmniej cztery wymiany powietrza na godzinę.
- Łatwopalne paliwo i opary mogą się zapalić.
- Nie używaj tego systemu w środowiskach, w których mogą zbierać się wybuchowe opary, np. w zagłębieniach poniżej poziomu podłoża, w pomieszczeniach zamkniętych lub w miejscach, których wysokość jest mniejsza niż 45 cm (18 cali) od podłoża.
- Umieszczaj ten sprzęt na wysokości co najmniej 45 cm (18 cali) nad podłożem.
- Nie pal tytoniu, nie zapalaj zapalek, nie umieszczaj metalowych narzędzi ani przedmiotów na akumulatorze pojazdu ani nie wywołuj iskrzenia w pobliżu akumulatora. Gazy z akumulatora mogą się zapalić.
- Unikaj przypadkowego zwarcia biegunów akumulatora za pośrednictwem narzędzi, przewodów zwierających lub innych przedmiotów.
- Nie zbliżaj zapalonych papierosów, iskrzy, otwartego płomienia ani innych źródeł zapłonu do akumulatorów.
- Przed odłączeniem przewodów akumulatora pojazdu upewnij się, że zapłon, reflektory i inne akcesoria są wyłączone oraz że drzwi pojazdu są zamknięte. Pomaga to również zapobiec uszkodzeniu pokładowych systemów komputerowych.
- Nie wystawiaj testera na działanie deszczu, śniegu ani wilgoci.
- Nie dopuszczaj do kontaktu gazów ani kwasu z akumulatora z obudową testera.
- Przed przystąpieniem do serwisowania elementów instalacji elektrycznej zawsze odłączaj masę akumulatora.
- W miejscu pracy przechowuj suchą gaśnicę chemiczną (klasa B) przeznaczoną do gaszenia pożarów benzyny, chemikaliów i urządzeń elektrycznych.

Wybuch może spowodować śmierć lub poważne obrażenia ciała.

! OSTRZEŻENIE

Ryzyko pożaru.

- Noś okulary ochronne i odzież ochronną (użytkownik i osoby postronne).
- Przed otwarciem przewodów i połączeń obniź ciśnienie w układzie paliwowym.
- Papierosy, iskry, otwarty płomień i inne źródła zapłonu utrzymuj z dala od pojazdu.
- Przed rozłączeniem jakichkolwiek złączy układu paliwowego odłącz masę akumulatora. Aby uruchomić silnik lub pompę paliwa na potrzeby testów, podłącz ten przewód ponownie.
- Benzyna, metanol oraz paliwa natlenione są toksyczne i łatwopalne. Obchodź się z nimi w odpowiedni sposób.
- Nie ustawiaj głowy bezpośrednio nad lub przed gaźnikiem lub korpusem przepustnicy. Nie wlewaj benzyny do gaźnika ani korpusu przepustnicy podczas rozruchu lub pracy silnika, podczas prac przy układach zasilania paliwem lub przy otwartym jakimkolwiek przewodzie paliwa. Gdy filtr powietrza znajduje się w położeniu innym niż normalne, może wystąpić zapłon w układzie dolotowym.
- Podczas przeprowadzania testów diagnostycznych nie stosuj aerozoli do gaźników ani rozpuszczalników do czyszczenia wtryskiwaczy paliwa.

- Otwarte pojemniki z cieczami łatwopalnymi takimi jak benzyna trzymaj z dala od sprzętu roboczego.
- W miejscu pracy przechowuj suchą gaśnicę chemiczną (klasa B) przeznaczoną do gaszenia pożarów benzyny, chemikaliów i urządzeń elektrycznych.

Pożar może spowodować śmierć lub poważne obrażenia ciała.

! OSTRZEŻENIE

Ryzyko zwarcia i przepaleń.

- Akumulatory mogą wytwarzać prąd zwarcioowy na tyle wysoki, aby przyspawać biżuterię do metalu. Przed rozpoczęciem prac w pobliżu akumulatora zdejmij biżuterię taką jak pierścionki, obrączki, bransoletki i zegarki.

Zwarcia i przepalenia mogą spowodować obrażenia ciała.

! OSTRZEŻENIE

Ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

- Nie próbuj demontować akumulatora ani zdejmować jakichkolwiek elementów wystających z jego zacisków lub chroniących je.
- Przed wyjęciem lub demontażem dowolnego elektrycznego podzespołu pojazdu odłącz przewód masy od akumulatora pojazdu.
- Przed recyklingiem osłon odsonięte zaciski grubą taśmą izolacyjną, aby zapobiec zwarciom.
- Aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem elektrycznym lub pożaru, nie wolno w żadnym wypadku przeciążać gniazd. Zapoznaj się z oznaczeniami dotyczącymi prawidłowego obciążenia gniazd.
- Podczas prac przy obwodach o napięciu wyższym niż 40 V DC lub 24 V AC zachowuj szczególną ostrożność.
- Nie używaj sprzętu elektrycznego na powierzchniach mokrych lub narażonych na deszcz.
- Podczas prac przy napięciach przekraczających 40 V DC lub 24 V AC zawsze nos rękawice z izolacją gumową o odpowiedniej klasie ochronności.
- Nie używaj sprzętu z uszkodzonymi przewodami bądź kablami ani sprzętu, który został upuszczony lub uszkodzony, dopóki nie zostanie on zbadany przez wykwalifikowany personel serwisowy.

Porażenie prądem elektrycznym może spowodować obrażenia ciała.

! OSTRZEŻENIE

Ryzyko poparzeń.

- Zachowuj ostrożność, ponieważ dotknięcie gorących części może spowodować poparzenia.
- Podczas prac przy gorących elementach silnika nos rękawice ochronne.
- Nie zdejmuj korka chłodnicy, jeśli silnik nie jest zimny. Znajdująca się pod ciśnieniem ciecz chłodząca silnik może być gorąca.
- Nie dotykaj gorących układów wydechowych, kolektorów, silników, chłodnic, sond pomiarowych ani innych gorących części.
- Nie umieszczaj urządzeń testowych ani narzędzi na błotnikach ani w innych miejscach w komorze silnika. W komorach silnika znajdują się połączenia elektryczne.
- Nie zbliżaj części ciała, urządzeń testowych, części ubrania ani innych przedmiotów do połączeń elektrycznych.
- Przewody testera mogą stać się gorące po dłuższych testach przeprowadzanych w bezpośredniej bliskości kolektorów i innych gorących części. Podczas prac przy gorących podzespołach nos rękawice ochronne.
- Nie dopuszczaj, aby przewody pomiarowe stykały się z kolektorami wydechowych ani innymi gorącymi częściami.

Gorące podzespoły mogą spowodować obrażenia ciała.

! OSTRZEŻENIE

Ryzyko zatrucia.

- Podczas prac przy pracujących silnikach zapewnij odpowiednią wentylację.
- Podczas testów przy działającym silniku odprowadzaj spaliny na zewnątrz.
- Sprzętu i narzędzi używaj w miejscach z wentylacją mechaniczną zapewniającą co najmniej cztery wymiany powietrza na godzinę. Spaliny z silnika zawierają bezwonne, zabójczy gaz.
- Środka do czyszczenia korpusu przepustnicy używaj wyłącznie w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.
- Noś rękawice i okulary ochronne (użytkownik i osoby postronne).
- Nie dopuszczaj do kontaktu środka do czyszczenia ze skórą, oczami lub ustami.
- W pobliżu miejsca prac zapewnij dostępność dużej ilości świeżej wody i mydła. Jeśli środek do czyszczenia korpusu przepustnicy zetknie się ze skórą, oczami lub ubraniem, przepłukuj to miejsce wodą z mydłem.

Zatrucie może spowodować śmierć lub poważne obrażenia ciała.

! OSTRZEŻENIE

Ryzyko obrażeń oczu. Z pojazdów mogą wydostawać się zanieczyszczenia, brud i płyny.

- Strąć wszelkie luźne zanieczyszczenia. W razie potrzeby oczyść powierzchnie, aby uniknąć ryzyka odpadania zanieczyszczeń i brudu oraz wydostawania się płynów.
- Podczas serwisowania pojazdów nos zatwierdzone okulary ochronne.

Zanieczyszczenia, brud i płyny mogą spowodować poważne obrażenia oczu.

! OSTRZEŻENIE

Ryzyko unoszenia w powietrze cząstek.



- Podczas stosowania sprężonego powietrza nos okulary ochronne. Sprężone powietrze może powodować unoszenie w powietrze cząstek.
- Podczas korzystania ze sprzętu elektrycznego nos okulary ochronne. Urządzenia elektryczne lub obracające się części silnika mogą powodować wyrzucanie w powietrze cząstek.

Unoszące się w powietrzu cząstki mogą spowodować obrażenia oczu.

! OSTRZEŻENIE

Ryzyko wydostawania się paliwa, oparów oleju, gorącej pary, gorących toksycznych gazów, kwasu, czynnika chłodniczego i innych zanieczyszczeń.



- Zawsze nos okulary ochronne i odzież ochronną (użytkownik i osoby postronne). Zwykle okulary korekcyjne mają tylko soczewki odporne na uderzenia; NIE są to okulary ochronne.
- Układy silnika mogą działać wadliwie, wydzielając paliwo, opary oleju, gorącą parę, gorące i toksyczne gazy spalinowe, kwas, czynnik chłodniczy i inne zanieczyszczenia.

Paliwo, opary oleju, gorąca para, gorące toksyczne gazy, kwas, czynnik chłodniczy i inne zanieczyszczenia mogą spowodować poważne obrażenia ciała.

! OSTRZEŻENIE

Ryzyko wylania kwasu akumulatorowego.



- Noś okulary i rękawice ochronne (użytkownik i osoby postronne). Zwykle okulary korekcyjne mają tylko soczewki odporne na uderzenia; NIE są to okulary ochronne.
- Podczas prac w pobliżu akumulatora zadbaj o to, aby ktoś pozostawał w kontakcie słuchowym lub przebywał wystarczająco blisko, aby udzielić pomocy.
- W pobliżu miejsca prac zapewnij dostępność dużej ilości świeżej wody i mydła. W przypadku zetknięcia kwasu akumulatorowego ze skórą, częściami ubrania lub oczami przepłukuj narażone miejsce wodą z mydłem przez 10 minut.
- Podczas prac w pobliżu akumulatora nie dotykaj oczu rękoma.
- Nie dopuszczaj do kontaktu jakiegokolwiek substancji, która wyciekła z akumulatora, z oczami ani skórą.
- Podczas montażu zawsze sprawdzaj, czy biegunowość akumulatora (+/-) jest prawidłowa.

Kwas akumulatorowy jest silnie żrący i może poparzyć oczy lub skórę.

! OSTRZEŻENIE

Ryzyko zranienia lub obrażeń ciała.

- Akumulator litowy stosowany w niektórych narzędziach może być wymieniany tylko fabrycznie. Nieprawidłowa wymiana może spowodować wybuch.
- Nie wystawiaj akumulatorów na działanie nadmiernego ciepła.
- Używaj wyłącznie akumulatorów renomowanych producentów.
- Dostarczonych przez firmę Snap-on zapasowych akumulatorów lub ich pakietów używaj wyłącznie w sytuacjach, w których zostało to wskazane.
- Nie wymieniaj akumulatorów, gdy przyrząd jest podłączony do źródła zasilania. Przed otwarciem komory akumulatorów upewnij się, że zasilanie urządzenia jest wyłączone.
- W przypadku wymiany akumulatorów zawsze wymieniaj cały zestaw.
- Nie używaj razem akumulatorów różnych marek.
- Nie próbuj ponownie ładować akumulatorów, które nie są specjalnie przeznaczone do ponownego ładowania.
- Nie pozwalaj dzieciom na montaż akumulatorów bez nadzoru.
- W sprawach prawidłowego obchodzenia się z akumulatorami, ich przechowywania i utylizacji postępuj zgodnie z instrukcjami ich producenta.

Niewłaściwe użytkowanie akumulatorów może prowadzić do obrażeń ciała.

! OSTRZEŻENIE

Ryzyko obrażeń oczu lub upośledzenia wzroku.

- Nigdy nie patrz w latarkę, gdy światło jest włączone. Nie świeć światłem w twarz innej osoby ani nie pozwalaj dzieciom na korzystanie z latarki.

Światło o wysokiej intensywności może uszkodzić wzrok i spowodować obrażenia oczu.

UWAGA

Ryzyko uszkodzenia urządzeń lub obwodów.

- Przed zmianą funkcji odłącz przewody pomiarowe od wszystkich testowanych obwodów.
- Zawsze odłączaj przewód testowy pod napięciem przed odłączeniem wspólnego przewodu testowego.
- Nie dopuszczaj do utworzenia połączeń elektrycznych między zaciskami akumulatora przez przewód zwierający lub narzędzia.
- Nie uziemiaj żadnego zacisku elektrycznego, który jest lub może być pod napięciem.
- Zawsze odłączaj urządzenia od gniazda elektrycznego, gdy nie są używane.
- Nigdy nie wyciągaj wtyczki z gniazda, ciągnąc za przewód. Aby odłączyć przewód, chwyć wtyczkę i ją pociągnij.
- Jeśli konieczne jest zastosowanie przedłużacza, użyj przewodu o prądzie znamionowym równym lub większym od prądu znamionowego urządzenia. Przewody o prądzie znamionowym mniejszym niż prąd znamionowy urządzenia mogą ulec przegrzaniu.
- Na czas przechowywania luźno owiń przewód lub kable wokół urządzenia.
- Narzędzi używaj wyłącznie w sposób opisany w ich instrukcjach obsługi.
- Używaj wyłącznie przystawek zalecanych przez producenta.

Niewłaściwe użytkowanie sprzętu może spowodować uszkodzenie urządzenia lub obwodu.

UWAGA

Ryzyko nieprawidłowej lub niewłaściwej naprawy i/lub regulacji.

- Nie polegaj na nieregularnych, wrażliwych lub w oczywisty sposób błędnych danych testowych, informacjach lub wynikach. Jeśli dane testowe, informacje lub wyniki są nieregularne, wątpliwe lub w oczywisty sposób błędne, sprawdź, czy wszystkie połączenia i wprowadzone informacje są poprawne i czy procedura została przeprowadzona prawidłowo.
- Jeśli informacje z testów lub ich wyniki są nadal podejrzane, nie używaj ich do diagnostyki. Skontaktuj się z działem obsługi klienta firmy Snap-on®.

Nieprawidłowa naprawa i/lub regulacja może spowodować uszkodzenie pojazdu lub sprzętu albo niebezpieczne działanie.

UWAGA

Ryzyko wystąpienia niebezpiecznych warunków pracy.

- Stosuj wyłącznie zasilacze i/lub przewody zasilające firmy Snap-on.
- Używaj wyłącznie zasilacza Snap-on zalecanego dla konkretnego produktu lub serii produktów.

Użycie zasilaczy lub przewodów zasilających innych niż firmy Snap-on może prowadzić do uszkodzeń lub niebezpiecznych warunków pracy.

Wszystkie ręczne narzędzia diagnostyczne

OSTRZEŻENIE

Ryzyko napełnienia poduszki powietrznej



- Nie umieszczaj narzędzi diagnostycznych ani żadnych innych przedmiotów między poduszką powietrzną a osobą. Przedmiot znajdujący się w pobliżu napełniającej się poduszki powietrznej może zostać wyrzucony z dużą prędkością i zachowywać się jak pocisk, powodując poważne obrażenia ciała, śmierć lub uszkodzenia.

Napełnienie poduszki powietrznej może spowodować śmierć lub poważne obrażenia ciała.

OSTRZEŻENIE

Ryzyko zaplątania.



- Nie dopuszczaj, aby kable zwisały w sposób, który mógłby spowodować zaplątanie się operatorów lub elementów sterujących jazdą.
- Przewody rozmieszczaj tak, aby nie można było się o nie potknąć ani ich pociągnąć.
- Kable podłączone do narzędzi, sprzętu i innych akcesoriów muszą być poprowadzone w taki sposób, aby nie kolidowały z trasami ruchu pieszego..

Nieprawidłowo poprowadzone kable i odsłonięte przewody mogą stwarzać zagrożenie.

OSTRZEŻENIE

Ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

- Przed zdjęciem uchwytów końcowych odłącz wszystkie przewody pomiarowe i wyłącz narzędzia diagnostyczne.
- Nie używaj narzędzi diagnostycznych bez prawidłowo zamontowanych uchwytów końcowych.
- Nie próbuj demontować akumulatora ani zdejmować jakichkolwiek elementów wystających z jego zacisków lub chroniących je.
- Nie zdejmuj pokryw ani nie próbuj ich demontować. Wewnątrz urządzenia nie ma żadnych części, które mogą być serwisowane przez użytkownika. Skontaktuj się z wykwalifikowanym personelem serwisowym.

Porażenie prądem elektrycznym może spowodować obrażenia ciała.

OSTRZEŻENIE

Ryzyko obrażeń ciała.



- Zachowuj ostrożność podczas testowania siłowników i innych elementów pojazdu oraz sterowania nimi Upewnij się, że aktywacja nie stwarza zagrożenia.

Sterowanie siłownikiem przez użytkownika i/lub testy funkcjonalne mogą spowodować zagrożenie.

OSTRZEŻENIE

Ryzyko nieoczekiwanego ruchu pojazdu.



- Przed wykonaniem testu działania silnika zablokuj koła napędowe klinami.
- Jeśli nie podano inaczej, zaciągnij hamulec postojowy i ustaw dźwignię zmiany biegów w położeniu neutralnym lub postojowym.
- Mocno zaciągnij hamulec postojowy.
- Podczas testowania nie dopuszczaj, aby osoby postronnie stały przed lub za pojazdem.
- Nie pozostawiaj pracującego silnika bez nadzoru.

Poruszający się pojazd może spowodować śmierć lub poważne obrażenia ciała.

UWAGA

Ryzyko niedokładnych odczytów danych lub uszkodzenia.

- Jeśli poziom naładowania akumulatora jest niski, natychmiast przerwij działanie.
- Naładuj akumulator lub podłącz zasilacz sieciowy.

Praca przy niskim poziomie naładowania akumulatora może powodować niedokładne odczyty danych, utratę komunikacji i możliwe uszkodzenia.

Skanery diagnostyczne

OSTRZEŻENIE

Ryzyko wybuchu.



- Niektóre narzędzia są wyposażone w wewnętrzny bezpiecznik 250 V, 8 A (F6), który może być wymieniany tylko fabrycznie. Nieprawidłowa wymiana może spowodować wybuch.
- Nie używaj skanerów diagnostycznych w środowiskach, w których mogą zbierać się wybuchowe opary, np. w zagłębieniach poniżej poziomu podłoża, w pomieszczeniach zamkniętych lub w miejscach, których wysokość jest mniejsza niż 45 cm (18 cali) od podłoża.
- Nie wystawiaj testera na działanie deszczu, śniegu ani wilgoci.
- Nie dopuszczaj do kontaktu gazów ani kwasu z akumulatora z obudową testera.
- Przed przystąpieniem do testu upewnij się, że wszystkie przewody są podłączone zgodnie z instrukcją.

Wybuch może spowodować śmierć lub poważne obrażenia ciała.

Wszystkie oscyloskopy i mierniki mają przypisaną jedną z czterech kategorii, która zależy od tego, do pomiaru jakich sygnałów elektrycznych zostały zaprojektowane. Niezwykle ważne jest, aby oscyloskop lub miernik wybrany do wykonania danego testu był zaprojektowany pod kątem spełnienia tego konkretnego zadania. Kategorie są następujące:

Kategoria I — do testowania urządzeń elektronicznych i urządzeń podłączonych do obwodów źródłowych, w których zastosowano środki ograniczające przepięcia przejściowe do odpowiednio niskiego poziomu. Do tej kategorii należy większość instalacji elektrycznych 12 V w pojazdach.

Kategoria II — do testowania obciążeń jednofazowych podłączonych do gniazd sieci elektrycznej, takich jak elektryczne urządzenia domowe, narzędzia przenośne i podobne urządzenia. Umożliwia również testowanie gniazd elektrycznych w gospodarstwach domowych i serwisowanie długich odgałęzień sieci elektrycznej w odległości 10 metrów (30 stóp) od źródła kategorii III lub 20 metrów (60 stóp) od źródła kategorii IV.

Kategoria III — do testowania trójfazowych układów rozdzielczych, w tym jednofazowego oświetlenia komercyjnego. Do tej kategorii należą niektóre samochodowe układy hybrydowe i akumulatory.

Kategoria IV — do testowania trójfazowych przyłączy sieci elektrycznej i wszelkich przewodów na zewnątrz budynków. Do tej kategorii należą niektóre samochodowe układy hybrydowe i akumulatory.

Oscyloskopy i mierniki, wszystkie kategorie

OSTRZEŻENIE

Ryzyko wybuchu.



- Nie używaj oscyloskopów i/lub mierników w środowiskach, w których mogą zbierać się wybuchowe opary, np. w zagłębieniach poniżej poziomu podłoża, w pomieszczeniach zamkniętych lub w miejscach, których wysokość jest mniejsza niż 45 cm (18 cali) od podłoża.
- Nie dopuszczaj do kontaktu gazów ani kwasu z akumulatora z obudową testera.
- Przed przystąpieniem do testu upewnij się, że wszystkie przewody są podłączone zgodnie z instrukcją.
- Wyjmij sondę prądową, gdy nie jest używana..

Wybuch może spowodować śmierć lub poważne obrażenia ciała.

UWAGA

Ryzyko uszkodzenia urządzeń lub obwodów.

- Przed zmianą funkcji odłącz przewody pomiarowe od wszystkich testowanych obwodów. Zawsze odłączaj przewód testowy pod napięciem przed odłączeniem przewodu wspólnego.
- Nigdy nie wykonuj testów oporu, diod lub polaryzacji w obwodzie będącym pod napięciem.
- Jeśli nie zostało to wyraźnie określone inaczej w procedurze testowej, przed podłączeniem lub odłączeniem złączy lub jakichkolwiek zacisków elektrycznych upewnij się, że zapłon jest wyłączony.
- Wyjmij sondę prądową, gdy nie jest używana.
- Nie dopuszczaj do utworzenia połączenia elektrycznego między zaciskami akumulatora przez przewód zwierający, oscyloskop i/lub miernik.
- Nie uziemiaj żadnego zacisku elektrycznego, który jest lub może być pod napięciem.
- Nie dopuszczaj do kontaktu gazów ani kwasu z akumulatora z obudową testera.

Niewłaściwe użytkowanie może spowodować uszkodzenie urządzenia lub obwodu.

Oscyloskopy i mierniki, kategoria I

OSTRZEŻENIE

Ryzyko porażenia prądem elektrycznym.



- Ten produkt jest przeznaczony do użytku w kategorii pomiarowej I (na przykład w elektrycznych instalacjach 12 V w pojazdach). Nie używaj go do pomiarów w kategorii pomiarowej II, III ani IV.
- Kategoria pomiarowa I dotyczy pomiarów wykonywanych w obwodach niepołączonych bezpośrednio z siecią elektroenergetyczną ani z jej obwodami (przykładem obwodu sieci elektroenergetycznej jest domowa lub przemysłowa instalacja elektryczna 120 V AC lub 240 V AC).
- Nie podłączaj tego produktu do sieci elektroenergetycznej ani do jej obwodów.
- Nie przekraczaj wartości granicznych napięcia między wejściami wskazanych na tabliczce znamionowej.
- Podczas prac przy obwodach o napięciu wyższym niż 40 V AC lub 24 V DC zachowuj szczególną ostrożność.
- Nie doprowadzaj do wejść napięcia wyższego niż 75 V DC lub 50 V AC, zgodnie z informacją na tabliczce znamionowej na narzędziu diagnostycznym.
- Port szeregowy jest elektrycznie odizolowany od innych wejść, jednak między portem szeregowym a jakimkolwiek innym wejściem nie należy dopuszczać do powstania różnicy napięć przekraczającej 75 V DC lub 50 V AC.
- Nie próbuj podłączać oscyloskopów i/lub mierników do portu USB komputera PC podczas pomiaru sygnałów za pomocą przewodów pomiarowych.
- Nie podłączaj indukcyjnego czujnika prędkości obrotowej, przypinanej przejściówki przewodu dodatkowego układu zapłonu ani żadnej innej sondy do uszkodzonych lub niez izolowanych przewodów.
- Nie używaj oscyloskopu ani multimetru do układów wysokiego napięcia, akumulatorów ani obwodów w pojazdach hybrydowych/elektrycznych.
- Nie podłączaj czarnego przewodu masy do punktów pomiarowych innych niż masa / powrót układu / podwozie pojazdu..

Porażenie prądem elektrycznym może spowodować obrażenia ciała.

UWAGA

Ryzyko uszkodzenia urządzeń lub obwodów.

- Nie używaj oscyloskopów ani mierników do testowania domowych ani przemysłowych źródeł zasilania elektrycznego.

Niewłaściwe użytkowanie może spowodować uszkodzenie urządzenia lub obwodu.

Oscyloskopy i mierniki, kategoria III i IV

OSTRZEŻENIE

Ryzyko porażenia prądem elektrycznym.



- Ten produkt jest przeznaczony do użytku w kategoriach pomiarowych III (1000 V) i IV (600 V).
- Nie przekraczaj wartości granicznych napięcia między wejściami wskazanymi na tabliczce znamionowej.
- Podczas prac przy obwodach o napięciu wyższym niż 40 V DC lub 24 V AC zachowuj szczególną ostrożność.
- Nie podłączaj indukcyjnego czujnika prędkości obrotowej, przypinanej przejściówki przewodu dodatkowego układu zapłonu ani żadnej innej sondy do uszkodzonych lub niez izolowanych przewodów.
- Podczas prac przy napięciach przekraczających 40 V DC lub 24 V AC zawsze nos rękawice z izolacją gumową o odpowiedniej klasie ochronności.
- Z miernikami i oscyloskopami używaj wyłącznie odpowiednich (należących do kategorii III lub IV) komponentów firmy Snap-on, takich jak przewody pomiarowe, przewody oscyloskopu i komponenty pomocnicze. Nie używaj „odpowiedników” z rynku wtórnego ani alternatywnych przewodów nieznanego pochodzenia.
- Używaj wyłącznie komponentów zalecanych przez firmę Snap-on oraz będących w dobrym stanie technicznym. Nie używaj komponentów wykazujących skrajne zużycie lub w widoczny sposób uszkodzonych. Komponenty muszą mieć wartości znamionowe dostosowane do określonego zadania.
- Przed użyciem zawsze sprawdzaj przyrząd pod kątem oznak uszkodzenia. Nie używaj urządzeń wykazujących pęknięcia lub inne defekty, które mogłyby narazić użytkownika na kontakt z wysokim napięciem.

Porażenie prądem elektrycznym może spowodować obrażenia ciała, uszkodzenie sprzętu lub uszkodzenie obwodu.

Wszystkie urządzenia do komunikacji bezprzewodowej

OSTRZEŻENIE

W celu zachowania zgodności z wymaganiami Federalnej Komisji Łączności (FCC) dotyczącymi narażenia na częstotliwości radiowe (RF) należy zachowywać odległość między antenami a ciałem człowieka wynoszącą co najmniej 20 cm (7,87 cala).

NINIEJSZE INSTRUKCJE NALEŻY ZACHOWAĆ.