

Pandora ALT-205 multifunkčný autotester

Pandora ALT-205 je multifunkčný autotester, určený pre profesionálne použitie pri opravách alebo inštaláciách elektrických komponentov do vozidla, ktorý spolupracuje s originálnymi súčiastkami vozidla ako aj komponentami vozidla, ktoré sú napojené na zbernice CAN, LIN, K-BUS, W-BUS, K -LINE, atď.

Dátová rýchlosť zbernice môže byť až 1Mbps.

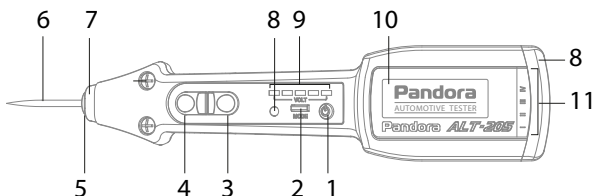
Tester je určený pre vozidlá s napätím 12V a 24V.

UPOZORNENIE!

Vyhňte sa meraniu jednosmerného alebo striedavého napätia s napätím vyšším ako 36V! Môže dôjsť k poškodeniu testera.

Tester sa zapína alebo vypína dlhým stlačením tlačidla 1. Pre skrátené zapnutie stlačte 2x krátko tlačidlo 1. Pre zapnutie LCD displeja a podsvietenia stlačte krátko tlačidlo 1 (podsvietenie sa vypína automaticky po 10 sekundách). Tester sa vypína automaticky po 5 minútach nečinnosti.

1. Tlačidlo ZAP/VYP
2. Tlačidlo REŽIM a MENU
3. Tlačidlo pro 50Ω záťaž
4. Tlačidlo pro 1kΩ záťaž
5. Osvetlenie meraného bodu
6. Merací hrot
7. Upínacia skrutka
8. Indikátor činnosti
9. LED indikátor merania a menu
10. LCD displej
11. Indikátor režimu

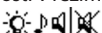


Merací a diagnostický režim

VOLT SENS	Režim merania napätia I
TAHO DATA	Režim merania frekvencie II
PULSE TIMING	Režim merania dĺžky impulzov III
GENERATOR	Režim generátora pravouhlého signálu IV
CAN DETECT	Režim detekovania digitálnej zbernice V

V režimoch I a II je možné zvoliť pri meraní 50 Ω alebo 1 kΩm zaťažovací rezistor tlačidlami (3) a (4).

Voľba režimov

Režimy je možné zvoliť krátkym stlačením tlačidla „MODE“ (2). LED dióda (11) potvrdí vstup do režimu. Pre vstup do menu stlačte tlačidlo „MODE“ (2) na 2 sekundy. Krátkym stlačením tlačidla „MODE“ (2) sa prepínajú ďalšie možnosti v režime. Tieto možnosti sú zobrazované na LCD displeji (10) a LED indikátor (9) potvrdzuje výber. 

Režim VOLT/SENS



Tento režim umožňuje merať napätie. Veľkosť napätia je zobrazovaná ako 4 miestne číslo spolu s maximálnou a minimálnou veľkosťou napätia meranou počas posledných 5 sekúnd.

LED indikátor (8) svieti na zeleno, keď je merané napätie menšie ako 1V. Oranžovo, keď je napätie v rozsahu 2V-6V a červeno, keď je napätie väčšie ako 6V.

Parametrický napäťový LED indikátor (9) indikuje napätie v intervaloch 3-6-9-12-15V.

Keď je merací hrot pripojený na kostru, tester produkuje nízky tón.

Keď to meranie vyžaduje, je možné merať napätie pri záťaži 50 Ω alebo 1k Ω použitím tlačidiel (3) alebo (4).

Napätie je možné merať v rozsahu 0,5-36V s presnosťou 0,5% a v rozsahu 0,01-0,5V s presnosťou 2%.

UPOZORNENIE!

Vyhňte sa meraniu jednosmerného alebo striedavého napätia s napätím vyšším ako 36V! Môže dôjsť k poškodeniu testera.

UPOZORNENIE!

Funkcia umožňujúca držanie tlačidiel (3) a (4) pre trvalé pripojenie záťaže 50 Ω alebo 1k Ω je prístupná od verzie firmvéru v.1.08. Pre aktivovanie tejto funkcie krátko zatlačte potrebné tlačidlo (3 alebo 4) 2x.

Pre deaktiváciu krátko zatlačte príslušné tlačidlo alebo sa funkcia ukončí automaticky po 60 sekundách.

V menu je možné nastaviť nasledujúce funkcie:



–zapnúť / vypnúť zvukovú indikáciu priloženia meracieho hrotu na kostru

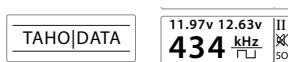


– tónová indikácia meraného napätia (výška tónu sa mení podľa veľkosti meraného napätia)



– svetelná indikácia (veľkosť meraného napätia je indikovaná LED v rozsahu 3-6-9-12V).

Režim TAHO/DATA



Tento režim je určený pre zisťovanie analógových sínusových signálov alebo pravouhlých signálov, prípadne pre orientačné určenie typu zbernice na meranom vodiči. Napríklad pre zistenie impulzov tachometra alebo impulzov zo senzorov, apod.

Režim PULSE TIMING

PULSE TIMING

12.63v 9.11v
250ms

Tento režim je určený pre meranie trvania a polaritu meraného impulzu. Tester umožňuje merať impulzy s dĺžkou trvania od 1 milisekundy do 60 sekúnd v rozsahu 0V až 30V.

Priložte tester k meranému obvodu, krátko zatlačte tlačidlo (3) alebo (4). Tester si uloží aktuálne napätie a spustí sa režim merania impulzov, ktorý je potvrdený nápisom READY na displeji.

Ak bude detekovaný impulz, tester si ho zapamätá a zobrazí jeho polaritu, trvanie a na displeji vypíše aj maximálne a minimálne napätie impulzu.

Ak impulz trvá viac ako 60 sekúnd, tester ohlásí chybu merania nápisom ERROR.

Režim GENERATOR

GENERATOR

 **15**Hz

Tento režim umožňuje generovať na meracom hrote sériu impulzov negatívnej polaritu. Napríklad pre lokalizovanie vodičov smeroviek alebo simuláciu signálov senzora rýchlosti, a pod.

Tento režim má 4 ďalšie možnosti:

 Umožňuje lokalizovať vodič. Pri tejto možnosti tester posiela na hrot sériu trojitých impulzov s pauzou medzi sériami. Použitím druhého testera je možné lokalizovať kompetentný vodič, detekciu týchto signálov.

5 Hz - tester posiela pravouhlé signály s frekvenciou 5 Hz.

10 Hz - tester posiela pravouhlé signály s frekvenciou 10 Hz.

15 Hz - tester posiela pravouhlé signály s frekvenciou 15 Hz.

Možnosti 2, 3 a 4 môžu byť použité pre simulovanie signálu senzora rýchlosti alebo voľnobehu napr. Pri nastavení zariadenia s detekciou otáčok.

V tomto režime, pri všetkých možnostiach, je možné zapnúť / vypnúť zvukovú indikáciu signálov krátkym stlačením tlačidiel (3) alebo (4).

Režim CAN DETECT

Tento režim umožňuje detekovať väčšinu CAN a LIN zberníc.

 WAIT

Správa WAIT - tester sa nastavuje pre detekciu digitálnej zbernice.

 READY

Správa READY - tester je pripravený na detekciu digitálnej zbernice.

CAN^{Hi}_{5v}

Detekovaný vodič CAN-bus – H

CAN^{Lo}

Detekovaný vodič CAN-bus – L

LIN

Detekovaný Sériový LIN-bus

NONE

Žiadny signál nerozpoznaný

 ?

Pravdepodobný digitálny signál neznámeho formátu

Výmena a nastavenie meracieho hrotu testera

Uvoľnite upínaciu skrutku (7), uvoľnite a odstráňte merací hrot (6) a nasadte nový hrot (fungujú všetky kovové hroty / ihly). Keď je to potrebné, môžete skrátiť hrot na potrebnú dĺžku. Dotiahnite skrutku (7).

Aktualizácia firmvéru

Multifunkčný tester Pandora ALT-205 umožňuje aktualizovať firmware cez micro-USB konektor. Aktuálny firmware je možné získať na stránkach distribútora testera. Pre úspešnú aktualizáciu firmvéru je potrebná verzia programu Pandora Alarm Studio aspoň v.0.6.16.

Aktualizácia firmvéru

- Tester vypnite a prepojte jeho micro-USB konektor a USB port na PC príslušným USB káblom (micro-USB <> USB)
 - Spustíte program Pandora AlarmStudio. Program detekuje pripojený tester a umožní vybrať aktualizáčny súbor pre tester.
 - Vyberte požadovaný súbor firmvéru v oknách ponuky a stlačte tlačidlo „Update“.
- Po aktualizácii odpojte tester od PC.

Špecifikácie

Batérie	AAA battery
Vstupná impedancia	0,5MΩ
Presnosť merania napätia	0.5%
Presnosť merania frekvencie	0.5%
Prúdový odber počas merania	25mA
Prúdový odber pri zapnutom podsvietení	55mA
Prúdový odber pri vypnutom zariadení	0,025mA

Výrobca si vyhradzuje právo na zmenu návodu a konštrukcie výrobku s cieľom zlepšiť jeho technologické a prevádzkové parametre bez predchádzajúceho upozornenia.

Najnovšia verzia firmvéru a návod Pandora ALT-205 je možné stiahnuť z webových stránok distribútora.

Distribútor pro EU:

TSS Group s.r.o.

Výrobok je v zhode podľa európskej smernice o elektromagnetickej

kompatibilitate EMC 2004/108/EC a R&TTE 1999/5/EC.