

ORBIS

energja inteligente

VIARIS TESTER

ZKOUŠEČKA NABÍJEČKY STŘÍDAVÉHO PROUDU
PRO ELEKTRICKÁ VOZIDLA



OBSAH

<i>Bezpečnostní upozornění</i>	3
<i>Popis</i>	3
<i>Součásti zkoušečky</i>	4
<i>Zapínání/vypínání napájení</i>	5
<i>Simulace stavu vozidla (CP)</i>	5
<i>Simulace zátěže kabelů</i>	6
<i>Přítomnost a pořadí fází</i>	6
<i>Displej</i>	7
<i>Zkouška uzemnění</i>	9
<i>Simulátory poruchy EV</i>	10
<i>Zkouška ochrany instalace</i>	10
<i>Přehled technických dat</i>	11
<i>Vnější rozměry</i>	11
<i>Údržba</i>	11
<i>Referenční směrnice a normy</i>	12

Bezpečnostní upozornění


Toto zařízení smí používat pouze specializovaní a zaškolení pracovníci.

Zkoušečku VIARIS TESTER udržujte v dobrém stavu a nepoškozenou. Pokud zjistíte jakékoli poškození, nepoužívejte ji.

Přečtěte si pečlivě tyto pokyny, protože jinak může být používání zkoušečky VIARIS TESTER nebezpečné pro obsluhu, zkoušečku nebo elektrický systém vozidla.

Při používání zkoušečky VIARIS TESTER dodržujte všechna běžná bezpečnostní opatření, abyste předešli elektrickým rizikům.

Výstražné značky používané v tomto návodu k použití

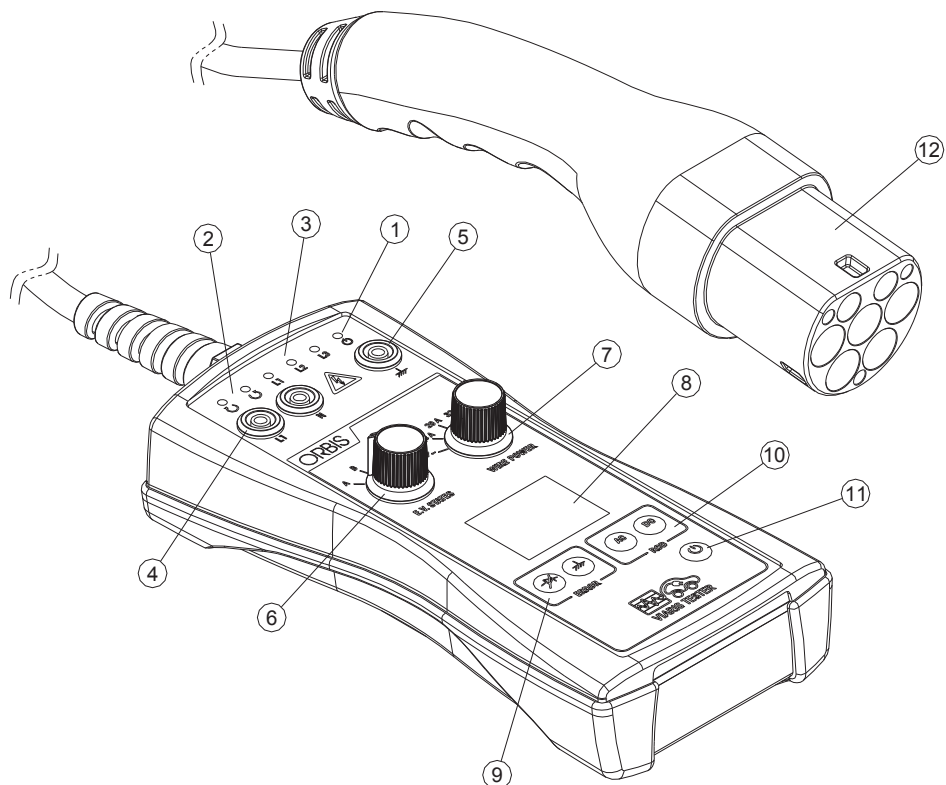
	ELEKTRICKÉ RIZIKO Existuje riziko zásahu elektrickým proudem, které může při nedodržení pokynů způsobit zranění nebo smrt
---	--

	UPOZORNĚNÍ
---	-------------------

Popis

VIARIS TESTER je speciální zkoušečka systému napájení elektrických vozidel. Umožňuje testování několika nabíječek systémů napájení elektrických vozidel, které simulují elektrické vozidlo. Režim nabíjení 3 lze testovat pomocí konektorů typu 2.

Součásti zkoušečky



1. Kontrolka zapnutí zkoušečky
2. Kontrolka sledu fází
3. Kontrolky signalizující přítomnost fází L1, L2 a L3 v nabíječe.
4. Testovací konektory pro nabíjení (max. 8 A / 800 W).
5. Testovací konektor uzemnění
6. Přepínač stavu vozidla
7. Přepínač zátěže nabíjecího kabelu
8. Displej pro signalizaci
9. Simulace chyb vozidla
10. Simulace poruch ochrany
11. Tlačítko zapínání/vypínání zkoušečky
12. Kabel s konektorem typu 2 pro připojení k nabíjecímu bodu

Zapínání/vypínání



Zkoušečku Viaris Tester zapnete stisknutím tlačítka ON/OFF ⑪ a zkoušečka zůstane zapnutá, dokud bude napájena z nabíječky nebo dokud budou aktivovány přepínače nebo tlačítka.

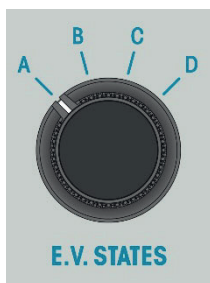
V případě, že zařízení bude zapnuté, bude svítit LED kontrolka ① .

Po 2 minutách klidu bez napájení se zkoušečka *Viaris Tester* automaticky vypne.

Držte tlačítko ON/OFF ⑪ stisknuté, chcete-li zkoušečku *Viaris Tester* vypnout.

Simulace stavu vozidla (CP)

Různé stavy vozidla lze simulovat v různých polohách přepínače ⑥:



Stavy	Popis
A	Vozidlo je odpojeno
B	Vozidlo je připojeno, ale nenabíjí se
C	Vozidlo je připojeno a nabíjí se
D	Vozidlo je připojeno a nabíjí se s větráním

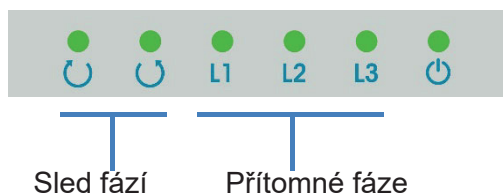
Simulace zátěže kabelů

Kabely nabíječek elektrických vozidel jsou zatíženy tak, aby nepřekračovaly maximální přípustný proud vozidla. Pomocí přepínače ⑦ lze simulovat různou zátěž kabelů, od stavu bez zátěže až po 64 A. Při testování nabíječky s kabelem není tento přepínač funkční a proud je maximálním proudem nabíječky.



Přítomnost a sled fází

Po spuštění simulace nabíjení vozidla (stavy B, C nebo D) LED kontrolky ② zobrazí přítomné fáze a na LED kontrolkách ③ se zobrazí jejich pořadí. V případě jednofázových nabíječek bude přítomna pouze fáze L1.

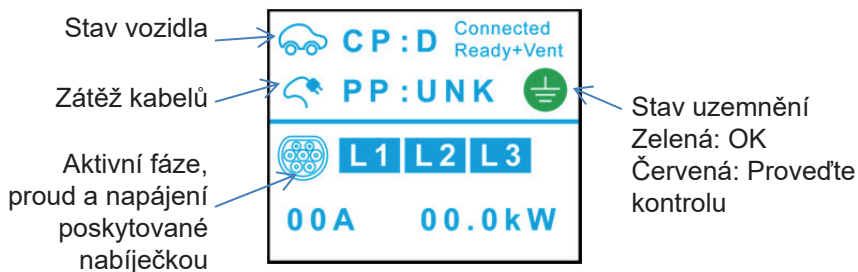


Displej

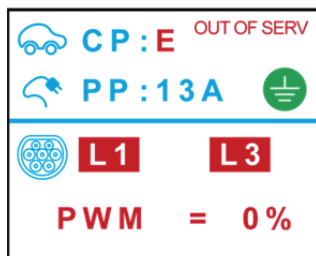
Na displeji se zobrazují stavy nabíječky a technické údaje týkající se nabíjení.

K dispozici jsou dva režimy prohlížení dat. Klepnutím na tlačítko ON/OFF ⑪ přepnete na jinou obrazovku.

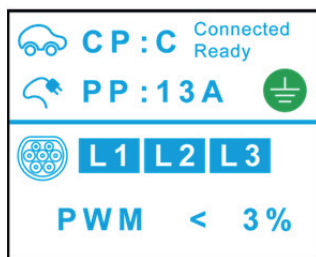
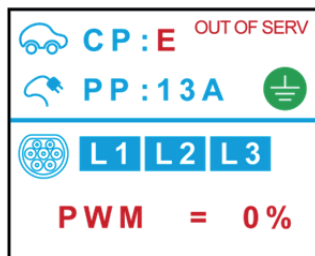
Obrazovka 1:



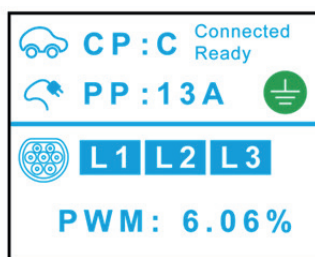
Obrazovka 1 se změní na zobrazení hodnot proudu a příkonu v závislosti na hodnotě PWM.



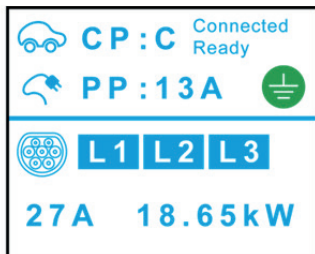
PWM = 0 %, když signál PWM není přítomen



PWM < 3 % mezi 0 a 3 %



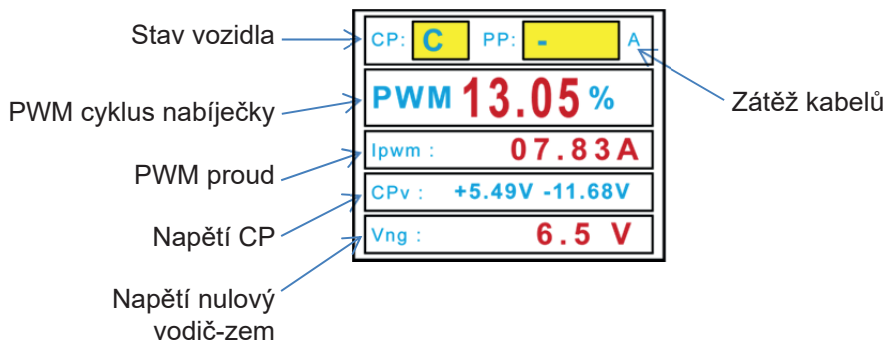
PWM = x % mezi 3 a 8 %



Hodnoty proudu a napájení od 8 %

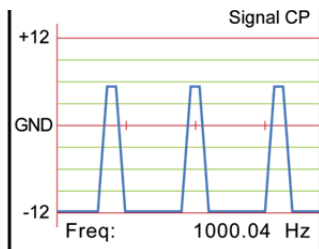
Pod 8 % normálně nabíjení neprobíhá. Jestliže to shrneme, když zobrazená hodnota PWM je nižší než 8 %, nabíjení neprobíhá, na displeji se zobrazuje hodnota v procentech. Když je vyšší, spustí se nabíjení a zobrazují se hodnoty proudu (A) a výkonu (kW) namísto procent.

Obrazovka 2:



Obrazovka 3:

Osciloskop CP. Tato obrazovka monitoruje signál CP.

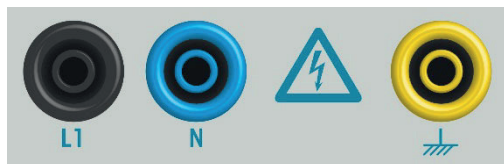




Připojení skutečného nabíjení k nabíječce

Pomocí testovacích svorek ④ umístěných ve stejné vzdálenosti jako standardní zásuvka Schuko lze připojit zátěž, například topné těleso nebo elektrickou vrtačku, a vyvolat tak skutečný průtok proudu do nabíječky. **VAROVÁNÍ: ZATÍŽENÍ PŘIPOJENÉ K TĚMTO SVORKÁM NESMÍ BÝT VĚTŠÍ NEŽ 8 A / 1 800 W.**

K dispozici je také uzemňovací svorka ⑤ pro testování uzemnění nabíječky.



Zkouška uzemnění

Zkoušečka *Viaris Tester* nepřetržitě testuje kvalitu uzemnění. Pokud je uzemnění systému správné, bude se na displeji zobrazovat zelená ikona.



Pokud je naopak ve špatném stavu, bliká na displeji červená kontrolka, která signalizuje, že je třeba zkontrolovat uzemnění systému.



Špatné uzemnění znemožní nabíjení elektromobilu a zobrazí chybu.

Simulátory poruchy EV



Tlačítka ⑨ simulují možné poruchy elektrického vozidla:



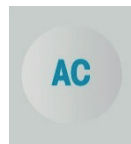
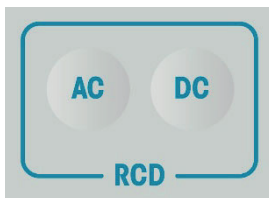
Zkratovaná dioda: Vnitřní dioda elektrického vozidla uvedená v normě 61851-1:2011 je poškozená. Při simulaci této poruchy musí nabíječka problém detekovat a zobrazit chybu.



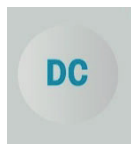
Zkrat CP vůči zemi: Simuluje zkrat signálu CP vůči zemi. Při simulaci této poruchy musí nabíječka problém detekovat a zobrazit chybu.

Zkouška ochrany systému

Tlačítka ⑩ simulují poruchy v systému, které musí spustit ochrany fází nabíječky:



Zkouška diferenciální ochrany maximálního diferenciálního reziduálního proudu 30 mA. Chcete-li provést test, držte tlačítko stisknuté po dobu několika sekund.

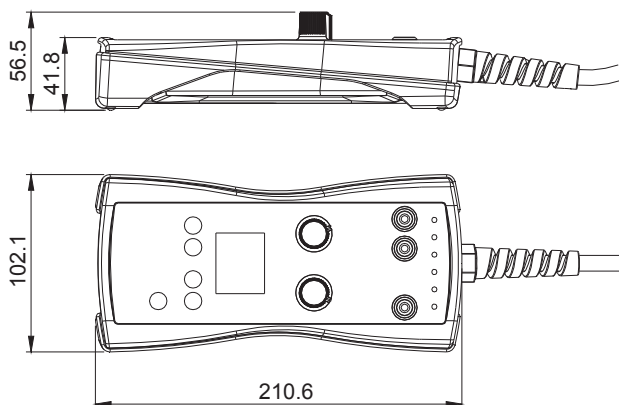


Zkouška ochrany proti svodovému proudu s výchozí stejnosměrnou složkou proudu vyšší než 6 mA. Chcete-li provést test, držte tlačítko stisknuté po dobu několika sekund.

Technický list

Napájení:	6 V, 4 × 1,5 V LR6/AA
Připojení:	Konektor typu 2 podle normy EN 62196-2:2012
Nabíjecí svorky:	8 A/230 V~ (1 800 W)
Uzemňovací svorka:	Funkční
Kategorie měření:	CAT II podle normy EN 61010-2-030
Kategorie nárazových proudů:	II podle normy EN 61010-1
Provozní teplota:	Od 0 °C do +40 °C
Stupeň znečištění:	2
Relativní vlhkost:	Roční průměr < 75 %. Maximální hodnoty 95 %
Stupeň ochrany:	IP40 podle normy EN 60529
Třída ochrany:	II. Dvojitá izolace
Simulace stavu vozidla (CP):	Stavy A, B, C a D (zkrat CP vůči zemi a zkrat diody)
Simulace zátěže kabelů (PP):	Otevřený obvod, 13 A, 20 A, 32 A a 64 A
Zkouška ochrany systému:	Střídavý a stejnosměrný proud
Délka kabelu:	1 metr

Vnější rozměry



Údržba

Zkoušečku VIARIS TESTER nesmí otevírat žádná nepovolaná osoba.

Uvnitř zkoušečky nejsou žádné vyměnitelné součásti.

Není nutná žádná speciální údržba.

Zkoušečku čistěte měkkým hadříkem navlhčeným v mýdlové vodě nebo alkoholu. Před použitím nechte zkoušečku zcela vyschnout.



Varování:

*Nepoužívejte kapaliny obsahující benzín nebo uhlovodíky.
Na zkoušečku nelijte čisticí kapaliny*



VAROVÁNÍ: Tento výrobek obsahuje baterii. Nelikvidujte výrobek, aniž byste vyjmuli baterii a odevzdali ji do vhodného zásobníku k recyklaci

Referenční směrnice a normy

Zkoušečka je v souladu se základními požadavky následujících směrnic:

Směrnice 2014/35/EU (LVD) o elektrických materiálech pro použití s určitými mezními hodnotami napětí.

Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě (směrnice 2014/30/EU).

Směrnice 2011/65/ES (RoHS) o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních

V souladu s následujícími normami:

EN 61010-1:2010

EN 61010-2-030:2010

EN 61326-1:2013

EN 50581:2012

***Podléhá technickým změnám – další informace jsou k dispozici na
www.orbis.es***

00/01.2020

A01600109459260

ORBIS TECNOLOGÍA ELÉCTRICA, S.A.

Lérida, 61 E-28020 MADRID

Telefon: + 34 91 5672277 E-mail: info@orbis.es <http://www.orbis.es>