

INSTYTUT DOSKONALENIA TECHNICZNEGO sp. z o.o.

ul. Brzozowa 74

62-010 Pobiedziska

tel. 603 411 410

www.idt.org.pl

kontakt@idt.org.pl

pasjadenauki@gmail.com

SPECYFIKACJA TECHNICZNA PRODUKTU

NAZWA PRODUKTU: OŚWIETLENIE POJAZDU SAMOCHODOWEGO

Typ: **zestaw panelowy**

Nr katalogowy: **ZP-OS-001**

1. PRZEZNACZENIE I ZASTOSOWANIE

Stanowisko laboratoryjne przeznaczone do realizacji zadań edukacyjnych w zakresie elektrycznych układów oświetlenia oraz instalacji elektrycznych pojazdów samochodowych. Zestaw umożliwia naukę umiejętności łączenia, weryfikacji i oceny parametrów podzespołów układu oświetlenia oraz diagnostyki typowych usterek instalacji elektrycznych.

2. BUDOWA I KONFIGURACJA

Stanowisko bazuje na ergonomicznym, trzyosobowym stelażu wyposażonym w zintegrowany zasilacz impulsowy oraz dodatkowo w akumulator 12V. Zestaw składa się z paneli zawierających rzeczywiste komponenty elektrycznego układu oświetlenia pojazdu samochodowego.

Modułowa budowa stanowiska opiera się na standardowym systemie połączeń międzypanelowych, wykorzystującym znormalizowane łączniki o rozstawie 19mm oraz przewody połączeniowe z wtyczkami typu banan Ø 4mm, umożliwiając elastyczną konfigurację układów.

Wszystkie elementy opisowe oraz symbole funkcyjne naniesione na powierzchnie paneli wykonane są przy użyciu precyzyjnej technologii grawerowania laserowego, gwarantującej odporność mechaniczną oraz zachowanie czytelności oznaczeń przy intensywnej eksploatacji stanowiska w warunkach dydaktycznych.

3. MOŻLIWOŚCI DYDAKTYCZNE

Stanowisko umożliwia m.in.:

- praktyczne zrozumienie współdziałania poszczególnych podzespołów instalacji elektrycznej
- wykonywanie pomiarów parametrów elektrycznych: napięcia, prądu, rezystancji, poboru mocy
- zestawianie fragmentów instalacji elektrycznej w różnych konfiguracjach
- diagnozowanie typowych usterek, w tym problemów z masą w obwodach elektrycznych
- naukę posługiwania się przyrządami pomiarowymi

4. KOMPONENTY ZESTAWU

1. Stelaż trzyosobowy stanowiska,
2. Włącznik masy,
3. Włącznik zapłonu,
4. Przekaznik uniwersalny,
5. Moduł pomiarowy,
6. Zespół bezpieczników,
7. Zespół bezpieczników oświetlenia,
8. Lampa zespolona przednia – lewa,
9. Lampa zespolona przednia – prawa,
10. Lampa kierunkowskazu przednia – lewa,
11. Lampa kierunkowskazu przednia – prawa,
12. Lampa zespolona tylna – lewa,
13. Lampa zespolona tylna – prawa,
14. Oświetlenie tablicy rejestracyjnej,
15. Światło przeciwmgielne,
16. Światło cofania,
17. Oświetlenie wnętrza pojazdu,
18. Włącznik zespolony,
19. Włącznik świateł awaryjnych,
20. Włącznik świateł przeciwmgielnych tylnych,
21. Włącznik świateł cofania i hamowania,
22. Włączniki drzwiowe,
23. Mechanizm unoszenia reflektorów – lewy,
24. Mechanizm unoszenia reflektorów – prawy,
25. Przetącznik regulacji zasięgu reflektorów,
26. Przerywacz kierunkowskazów,
27. Silnik wycieraczki szyby przedniej,
28. Pompka elektryczna spryskiwacza szyby – przód,
29. Sygnał dźwiękowy,
30. Tablica przyrządów z magistralą CAN,
31. Gniazdo przyczepy 7P,
32. Wtyczka przyczepy 7P,
33. Gniazdo przyczepy 13P,
34. Wtyczka przyczepy 13P,
35. Łączniki do paneli, rozstaw 19mm,
36. Łączniki drabinkowe do paneli, rozstaw 19mm,
37. Przewody łączące panele, długość: 50 cm, kolor: czerwone,
38. Przewody łączące panele, długość: 50 cm, kolor: czarne,
39. Przewody łączące panele, długość: 100 cm, kolor: czerwone,

- 40. Przewody łączące panele, długość: 100 cm, kolor: czarne,
- 41. Przewód do podłączenia akumulatora,
- 42. Akumulator 12V,
- 43. Ramka pod akumulator.