

Inteligentny sterownik CAN czujników parkowania **DS-452**

Urządzenie DS-452 umożliwia inteligentne sterowanie zasilaniem (+12V, do 10A) dodatkowych, doposażeniowych czujników parkowania (przedniego i tylnego), na podstawie informacji odczytanych z pokładowej sieci CAN pojazdu.

Czujniki są załączane, gdy włączono zapłon oraz spełniono odpowiednie warunki.

Warunkiem włączenia **czujnika tylnego** jest wybranie wstecznego biegu w skrzyni biegów.

Przedni czujnik parkowania jest załączany na podstawie prędkości pojazdu, wg zaprogramowanych parametrów:

prędkość załączenia (Von),
prędkość wyłączenia (Voff),
czas podtrzymania (V>Voff),
czas wyłączenia (V=0km/h),
oraz reakcja na załączenie stacyjki.

1. Załączenie czujnika następuje, gdy prędkość jest mniejsza niż zaprogramowana **prędkość załączenia** (Von).
2. Wyłączenie czujnika następuje, gdy prędkość pojazdu przekracza zaprogramowaną **prędkość wyłączenia** (Voff), przez czas dłuższy niż ustawiony **czas podtrzymania** (0s., 1s., 2s., 5s.).
3. Wyłączenie czujnika może nastąpić gdy pojazd zostanie zatrzymany na czas dłuższy niż **czas wyłączenia** (1s., 2s., 5s lub czujnik nie wyłącza się).
4. Jeżeli załączono funkcję opisaną w pkt. 3, to w zależności od ustawienia dodatkowego parametru konfiguracyjnego, przy załączeniu stacyjki na postoju przedni czujnik parkowania może zostać załączony (na zadany czas) lub nie. Załączenie czujnika następuje zawsze gdy pojazd ruszy. Jeżeli funkcja opisana w pkt. 3 jest nieaktywna, załączenie stacyjki na postoju włącza przedni czujnik parkowania na stałe.

Przykłady konfiguracji czujnika:

Prędkość załączania	Prędkość wyłączenia	Czas podtrzymania	Czas wyłączenia	Działanie przedniego czujnika parkowania
10 km/h	25 km/h	0 sekund	czujnik nie wyłącza się	Czujnik załącza się gdy pojazd stoi oraz gdy zwalnia poniżej 10km/h. Przekroczenie 25km/h natychmiast wyłącza czujnik. Duża różnica prędkości załączania i wyłączenia pozwala uniknąć częstego włączania i wyłączenia czujnika (np. powolna jazda w korku).
10 km/h	25 km/h	0 sekund	5 sekund	Czujnik załącza się gdy pojazd stoi oraz gdy zwalnia poniżej 10km/h. Przekroczenie 25km/h natychmiast wyłącza czujnik. Duża różnica prędkości załączania i wyłączenia pozwala uniknąć częstego włączania i wyłączenia czujnika (np. powolna jazda w korku). Gdy postój trwa dłużej niż 5 s. (czas wyłączenia), przedni czujnik jest wyłączany. Ponowne załączenie czujnika następuje gdy pojazd ruszy z miejsca.
10 km/h	15 km/h	5 sekund	czujnik nie wyłącza się	Czujnik załącza się gdy pojazd stoi oraz gdy zwalnia poniżej 10km/h. Przekroczenie 15km/h przez czas dłuższy niż 5 s.(czas podtrzymania), wyłącza czujnik. Mimo małej różnicy prędkości załączania i wyłączenia, konieczność przekroczenia prędkości przez czas minimum 5 sekund pozwala uniknąć częstego włączania i wyłączenia czujnika (np. powolna jazda w korku).
0 km/h	45 km/h	0 sekund	czujnik nie wyłącza się	Czujnik załącza się gdy pojazd zostanie zatrzymany. Wysoka prędkość wyłączenia gwarantuje, że czujnik przez cały czas trwania w korku pozostaje włączony.

Parametry oraz marka i model pojazdu w którym urządzenie pracuje, są konfigurowane za pomocą dedykowanego oprogramowania komputera PC, przy pomocy przewodu mini USB.

Urządzenie można skonfigurować w tzw. tryb **EOBD**, w którym odczytuje informacje z pojazdu za pomocą standardowego protokołu diagnostycznego, dzięki czemu działa prawidłowo w większości pojazdów oferowanych obecnie na rynkach Europy i USA.

W przypadku trybu **EOBD** urządzenie steruje jedynie przednim czujnikiem parkowania.

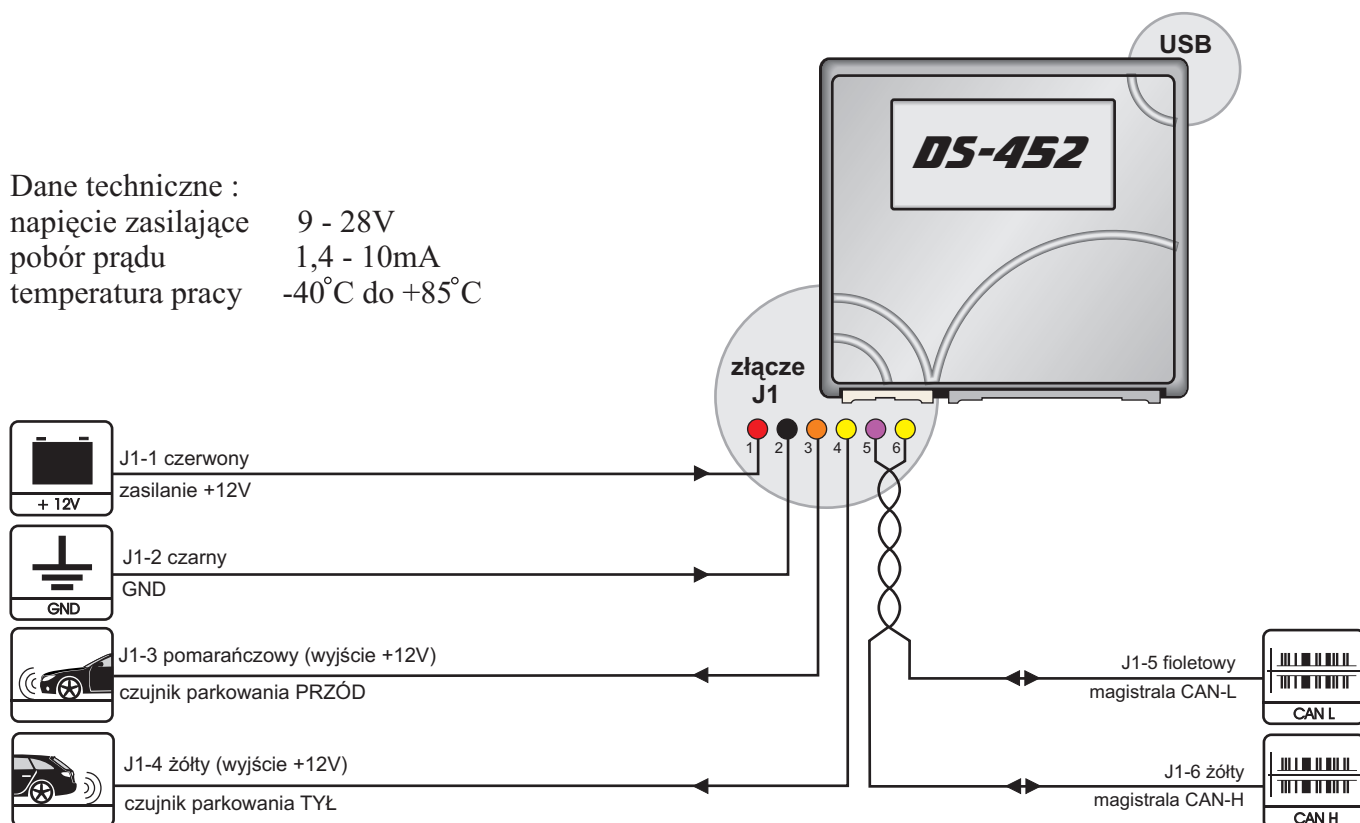
Oprogramowanie na komputerze PC posiada na panelu 2 kontrolki czujników umożliwiające podgląd stanu wyjść sterownika:

- jeżeli wyjście sterowania czujnikiem jest załączone (spełniono warunki włączenia czujnika), kontrolka świeci się na czerwono.
- jeżeli czujnik nie powinien być załączony, kontrolka nie świeci się.
- jeżeli w wybranym pojeździe urządzenie nie steruje wyjściem danego czujnika, kontrolka jest „nieaktywna” (napis na kontrolce jest „rozmyty”). W trybie EOBD stan kontrolki zmienia się po załączeniu zapłonu

SCHEMAT OGÓLNY *DS-452*

Dane techniczne :

napięcie zasilające 9 - 28V
 pobór prądu 1,4 - 10mA
 temperatura pracy -40°C do +85°C



Podłączenie magistrali CAN:

A. Urządzenie DS-452 w przypadku konfiguracji dla wybranej marki i modelu pojazdu, należy podłączać do pokładowej magistrali CAN systemów komfortu pojazdu, według schematów montażu systemów alarmowych **TYTAN** firmy **DIGITAL SYSTEMS** www.digitalsystems.com.pl

B. Jeżeli wybrano tryb **EObD**,
 magistralę CAN należy podłączyć do złącza diagnostycznego OBD pojazdu:

- przewód CAN-H do zacisku 6
- przewód CAN-L do zacisku 14

