



SS-DSP12



Spis treści

1. Informacje o produkcie
2. Przeznaczenie
3. Zasady bezpieczeństwa
4. Budowa urządzenia
5. Zawartość opakowania
6. Dane techniczne
7. Instrukcja montażu
8. Podłączenie urządzenia
9. Konfiguracja procesora DSP
10. Obsługa urządzenia
11. Konserwacja
12. Rozwiązywanie problemów
13. Gwarancja
14. Utylizacja

1. Informacje o produkcie

Dziękujemy za zakup **STEG SS-DSP12**.

SS-DSP12 to zaawansowany samochodowy procesor sygnałowy DSP z wbudowanym wzmacniaczem klasy D, przeznaczony do budowy profesjonalnych systemów Car Audio. Urządzenie umożliwia precyzyjne strojenie dźwięku poprzez korekcję parametryczną, regulację opóźnień czasowych, zwrotnice aktywne oraz niezależną konfigurację wszystkich kanałów wyjściowych.

Konfiguracja odbywa się za pomocą komputera PC przez złącze USB lub bezprzewodowo dzięki wbudowanemu modułowi Bluetooth.

Dokumentacja producenta przedstawia również rozmieszczenie złączy, schemat podłączenia oraz parametry urządzenia.

2. Przeznaczenie

Procesor SS-DSP12 przeznaczony jest do:

- rozbudowy fabrycznych systemów audio,
- budowy aktywnych systemów wielokanałowych,
- współpracy z radioodtwarzaczami OEM i aftermarket,
- współpracy z odtwarzaczami multimedialnymi,
- profesjonalnej konfiguracji systemów Car Audio.

Urządzenie przeznaczone jest do instalacji w pojazdach z instalacją **12 V DC**.

3. Zasady bezpieczeństwa

Przed rozpoczęciem montażu:

odłącz ujemny biegun akumulatora,
zapoznaj się z instrukcją,
montaż powierz wykwalifikowanemu instalatorowi,
nie rozbieraj urządzenia.

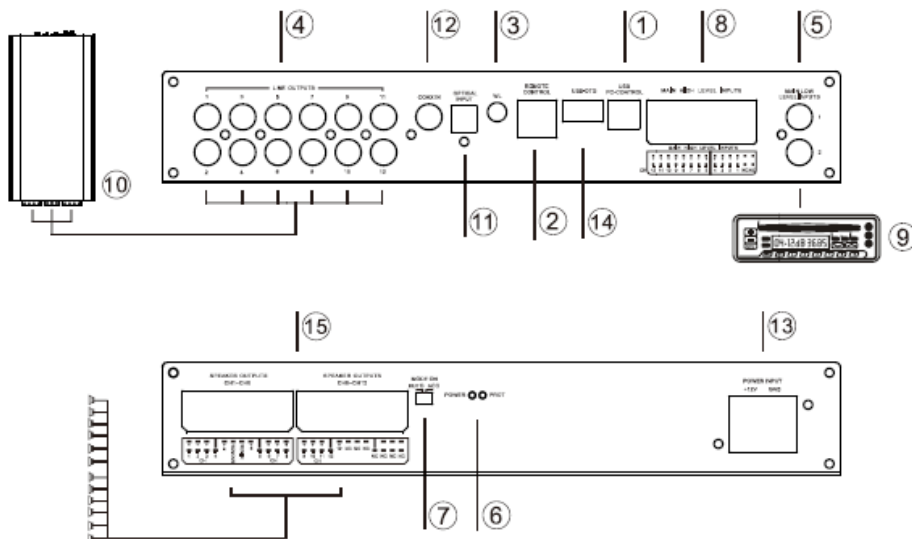
Podczas użytkowania:

nie dopuszczaj do zalania urządzenia,
nie montuj urządzenia w pobliżu źródeł ciepła,
nie zakrywaj otworów wentylacyjnych,
nie dopuszczaj do pracy w temperaturze przekraczającej zakres zalecany przez producenta.

Procesor powinien zostać zamontowany:

w suchym miejscu,
z dala od wilgoci,
z dala od silnych źródeł ciepła,
z odpowiednią wentylacją.

Producent zaleca również utrzymywanie umiarkowanego poziomu głośności podczas jazdy, aby nie ograniczać słyszalności sygnałów ostrzegawczych.



Opis złączy wejść wysokopoziomowych

- 1 INPUT + / 1 INPUT -- Wejście kanału 1 (+/-)
- 2 INPUT + / 2 INPUT -- Wejście kanału 2 (+/-)
- 3 INPUT + / 3 INPUT -- Wejście kanału 3 (+/-)
- 4 INPUT + / 4 INPUT -- Wejście kanału 4 (+/-)
- 5 INPUT + / 5 INPUT -- Wejście kanału 5 (+/-)
- 6 INPUT + / 6 INPUT -- Wejście kanału 6 (+/-)
- 7 INPUT + / 7 INPUT -- Wejście kanału 7 (+/-)
- 8 INPUT + / 8 INPUT -- Wejście kanału 8 (+/-)
- 9 INPUT + / 9 INPUT -- Wejście kanału 9 (+/-)
- 10 INPUT + / 10 INPUT -- Wejście kanału 10 (+/-)
- 11 INPUT + / 11 INPUT -- Wejście kanału 11 (+/-)
- 12 INPUT + / 12 INPUT -- Wejście kanału 12 (+/-)

Opis wyjść głośnikowych

- CH1 OUT + / CH1 OUT -- Wyjście głośnikowe kanału 1
- CH2 OUT + / CH2 OUT -- Wyjście głośnikowe kanału 2
- CH3 OUT + / CH3 OUT -- Wyjście głośnikowe kanału 3
- CH4 OUT + / CH4 OUT -- Wyjście głośnikowe kanału 4
- CH5 OUT + / CH5 OUT -- Wyjście głośnikowe kanału 5
- CH6 OUT + / CH6 OUT -- Wyjście głośnikowe kanału 6
- CH7 OUT + / CH7 OUT -- Wyjście głośnikowe kanału 7
- CH8 OUT + / CH8 OUT -- Wyjście głośnikowe kanału 8
- CH9 OUT + / CH9 OUT -- Wyjście głośnikowe kanału 9
- CH10 OUT + / CH10 OUT -- Wyjście głośnikowe kanału 10
- CH11 OUT + / CH11 OUT -- Wyjście głośnikowe kanału 11
- CH12 OUT + / CH12 OUT -- Wyjście głośnikowe kanału 12

① Port USB

Umożliwia podłączenie do komputera za pomocą przewodu USB w celu szczegółowej konfiguracji i strojenia urządzenia.

② Złącze rozszerzeń systemowych

③ WL (złącze modułu bezprzewodowego / zgodnie z oznaczeniem producenta)

④ Złącza wyjść audio RCA

12 zestawów wyjść sygnału audio RCA do podłączenia zewnętrznych wzmacniaczy.

⑤ Złącza wejść audio RCA

2 zestawy wejść sygnału audio RCA, przeznaczone do podłączenia wyjść audio RCA radioodtwarzacza lub odtwarzacza CD/DVD.

⑥ Wskaźnik zasilania

⑦ Przełącznik wyboru źródła sygnału wejściowego

Gdy przełącznik ustawiony jest w pozycji **ACC**, urządzenie uruchamia się po pojawieniu się sygnału ACC (po włączeniu zapłonu).

Gdy przełącznik ustawiony jest w pozycji **AUTO**, urządzenie uruchamia się automatycznie po wykryciu sygnału wysokopoziomowego **FL- / FL+**.

⑧ Wejścia wysokopoziomowe

Podłączenie do wyjść głośnikowych fabrycznego radioodtwarzacza lub odtwarzacza CD/DVD pojazdu.

⑨ Wejście radioodtwarzacza / odtwarzacza CD/DVD

⑩ Wyjście do zewnętrznego wzmacniacza

⑪ Wejście optyczne (OPTICAL INPUT)

⑫ Wejście koncentryczne (COAX IN)

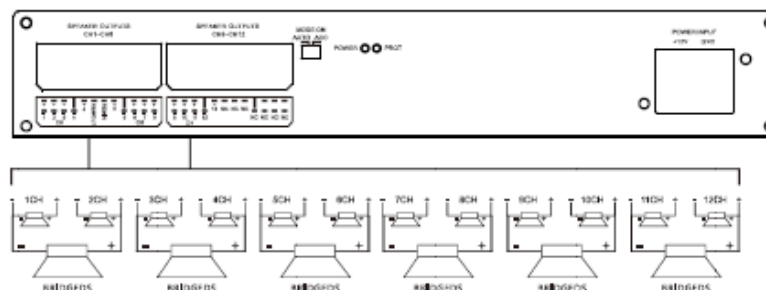
⑬ Zasilanie

GND – masa

+12 V – dodatni biegun zasilania

⑭ Złącze wejściowe OTG

⑮ Wyjścia głośnikowe (SPEAKER OUTPUT)



4. Budowa urządzenia

Na panelach urządzenia znajdują się:

- wejścia RCA,
- wyjścia RCA,
- wejścia wysokopoziomowe,
- wyjścia głośnikowe,
- wejście optyczne,
- wejście koncentryczne,
- wejście AUX,
- port USB do konfiguracji,
- moduł Bluetooth,
- złącze zasilania,
- złącze REM,
- dioda zasilania,
- przełącznik wyboru sygnału wejściowego.

Rozmieszczenie wszystkich elementów przedstawiono w dokumentacji producenta.

5. Zawartość opakowania

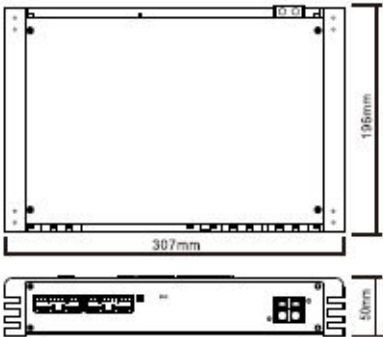
Zestaw zawiera:

- procesor DSP STEG SS-DSP12,
- wiązkę przewodów,
- komplet bezpieczników,
- uchwyty montażowe,
- śruby montażowe,
- instrukcję obsługi.

6. Dane techniczne

Sekcja wzmacniacza

Parametr	Wartość
Liczba kanałów wzmacniacza	12
Moc RMS	12 × 60 W przy 4 Ω
Możliwość mostkowania	Tak



Sekcja DSP

Parametr	Wartość
Wejścia RCA	12
Wyjścia RCA	12
Wejścia wysokopoziomowe	12
Wejście optyczne	Tak
Wejście koncentryczne	Tak
Wejście AUX	Tak
Bluetooth	Wbudowany
USB	Tak

Parametry audio

Parametr	Wartość
Pasma przenoszenia	20 Hz – 20 kHz
Zakres regulacji poziomu	–40 do +6 dB
Korektor	Parametryczny
Zwrotnice	HPF / LPF / BPF
Opóźnienia czasowe	Tak
Zapamiętywanie ustawień	Tak

7. Instrukcja montażu

Przygotowanie

1. Wyłącz zapłon.
2. Odłącz akumulator.
3. Wybierz suche miejsce z odpowiednią wentylacją.
4. Zapewnij łatwy dostęp do przewodów.

Montaż

1. Zamocuj uchwyty montażowe.
2. Przykręć urządzenie do stabilnego elementu pojazdu.
3. Nie montuj urządzenia bezpośrednio na elementach emitujących ciepło.
4. Pozostaw wolną przestrzeń wokół radiatorów.

Zasilanie

Podłącz:

- przewód +12 V,
- masę (GND),
- przewód REM,
- bezpiecznik zgodny z zaleceniami producenta.

8. Podłączenie urządzenia

Procesor umożliwia wykorzystanie:

Wejść

- RCA,
- High Level,
- AUX,
- Optical,
- Coaxial,
- Bluetooth.

Wyjść

- 12 kanałów wzmacniacza,
- wyjścia RCA,
- wyjścia głośnikowe.

9. Konfiguracja procesora DSP

Konfiguracja odbywa się za pomocą programu dla systemu Windows.

Możliwe funkcje:

- wybór źródła sygnału,
- konfiguracja kanałów,
- regulacja poziomu wejść,
- regulacja poziomu wyjść,
- korektor parametryczny,
- ustawienie filtrów HPF, LPF i BPF,
- opóźnienia czasowe,
- odwrócenie fazy,
- zapis presetów,
- odczyt zapisanych ustawień.

Procesor umożliwia zapis kilku konfiguracji użytkownika.

10. Obsługa urządzenia

Po włączeniu:

1. Urządzenie uruchamia się automatycznie po pojawieniu się sygnału REM.
2. Wybierz źródło sygnału.
3. Ustaw odpowiedni preset DSP.
4. Sprawdź poziomy sygnał.
5. Rozpocznij odsłuch.

Podczas pracy nie należy odłączać przewodu USB ani zasilania podczas zapisywania ustawień.

11. Konserwacja

Urządzenie należy czyścić miękką suchą ściereczką.

Nie stosować:

- alkoholu,
- benzyny,
- ropuszczalników,
- detergentów,
- myjek ciśnieniowych.

Regularnie kontrolować dokręcenie przewodów zasilających.

12. Rozwiązywanie problemów

Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Urządzenie nie uruchamia się	Brak zasilania	Sprawdź przewody +12 V, GND i REM
Brak dźwięku	Nieprawidłowo wybrane źródło	Sprawdź ustawienia wejść
Zakłócenia	Nieprawidłowe prowadzenie przewodów	Oddziel przewody sygnałowe od zasilających
Brak komunikacji z komputerem	Problem z USB	Sprawdź przewód i sterowniki
Nie działa Bluetooth	Brak parowania	Sparuj urządzenie ponownie
Zniekształcenia	Zbyt wysoki poziom sygnału	Zmniejsz poziom wejściowy lub GAIN

13. Gwarancja

Gwarancja nie obejmuje:

- uszkodzeń mechanicznych,
- zalania,
- niewłaściwego montażu,
- odwrotnego podłączenia zasilania,
- samodzielnych napraw,
- uszkodzeń powstałych wskutek zwarcia instalacji.

Szczegółowe warunki gwarancji określa sprzedawca oraz karta gwarancyjna.

14. Utylizacja

Zużytego urządzenia nie należy wyrzucać razem z odpadami komunalnymi.

Produkt należy przekazać do odpowiedniego punktu zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Producent

GT Trading S.r.l. – STEG

Via F.lli Rosselli 57

20027 Rescaldina (MI), Włochy