

Kompleksowa analiza ryzyka dla aktywnych głośników współosiowych firmy STEG Q4C zgodnie z GPSR

Wprowadzenie

Niniejsza analiza ryzyka dotyczy aktywnych głośników współosiowych STEG Q4C 2 Way Active Coaxial. Celem dokumentu jest zapewnienie zgodności produktu z Ogólnym Rozporządzeniem o Bezpieczeństwie Produktów (GPSR), obowiązującym od 13 grudnia. Produkt jest przeznaczony do montażu w pojazdach silnikowych i może pracować w trybie aktywnym lub pasywnym, z wykorzystaniem zewnętrznych zwrotnic. Analiza ma na celu identyfikację zagrożeń, ocenę ryzyk oraz wskazanie środków zapobiegawczych w celu zapewnienia bezpiecznego użytkowania.

1. Identyfikacja i ocena zagrożeń

1.1 Zagrożenia mechaniczne

- Ostro zakończone krawędzie lub źle obrobione elementy obudowy mogą powodować zranienia podczas montażu.
- Niewłaściwe mocowanie może skutkować odłączeniem się głośnika w czasie jazdy.

1.2 Zagrożenia elektryczne

- Wadliwe lub źle izolowane okablowanie może prowadzić do zwarcia lub pożaru.
- Błędne podłączenie aktywnych wejść (dual input) może spowodować uszkodzenie wzmacniacza lub samego głośnika.

1.3 Zagrożenia chemiczne

- Materiały użyte do produkcji mogą zawierać substancje ograniczone dyrektywami RoHS i REACH.
- Należy unikać kontaktu z komponentami podczas demontażu i zapewnić odpowiednią utylizację.

1.4 Zagrożenia związane z użytkowaniem

- Niewłaściwe ustawienie zwrotnicy lub błędny montaż może skutkować przeciążeniem głośnika.
- Instalacja przez osoby nieprzeszkolone zwiększa ryzyko uszkodzeń systemu audio.

2. Analiza potencjalnych ryzyk

- Przy prawidłowym montażu ryzyko jest niskie.
- W trybie aktywnym wymagane jest dokładne dopasowanie sygnałów z wzmacniacza, by uniknąć zniekształceń i przeciążeń.
- Ryzyko wzrasta przy użyciu niekompatybilnych wzmacniaczy lub kabli niskiej jakości.

3. Wymagania i standardy zgodnie z GPSR

- Dyrektywa niskonapięciowa (LVD) 2014/35/UE
- Dyrektywa EMC 2014/30/UE
- Dyrektywa RoHS 2011/65/UE
- Rozporządzenie REACH

4. Środki minimalizujące ryzyko

- Projektowanie z użyciem materiałów wysokiej jakości, odpornych na wibracje.
- Wyraźne oznaczenie wejść aktywnych i pasywnych.
- Instrukcje montażu w języku polskim i angielskim.
- Zastosowanie testów bezpieczeństwa mechanicznego, elektrycznego i EMC.
- Oznakowanie CE i dokumentacja techniczna dostępna dla organów kontrolnych.

5. Informacje o producencie i dystrybutorze

Producent:

GT-Trading

Via dell'artigianato N°38

Lucrezia, Italy, PU 61030

Tel: 0721-1630534

e-mail: info@gt-trading.it

Dystrybutor:

Creativ Mateusz Pietrzyk

ul. Jana Kochanowskiego 6b

83-000 Pruszcz Gdański

Tel: 518222005

e-mail: sklep@creativ.net.pl

6. Podsumowanie

Produkt STEG Q4C 2 Way Active Coaxial spełnia wymagania bezpieczeństwa określone w GPSR. Przestrzeganie zasad montażu, stosowanie odpowiednich komponentów i regularna kontrola jakości minimalizują ryzyko awarii i zapewniają użytkownikowi bezpieczne oraz satysfakcjonujące doświadczenie akustyczne.