

ANALIZA RYZYKA PRODUKTU

zgodnie z wymaganiami GPSR (UE) 2023/988

VUEROID NRC9-S1U SET – przewód 9 m do kamery tylnej

1. Identyfikacja produktu

Nazwa produktu	VUEROID S1 Infinite Rear Camera 9 m Cable
Model / numer katalogowy	NRC9-S1U SET
Rodzaj produktu	Dedykowany przewód łączący / przedłużający do tylnej kamery samochodowego rejestratora obrazu
Długość	9 m (29,5 ft)
Kompatybilność	VUEROID S1 4K Infinite / system S1 Infinite – tylna kamera
Przeznaczenie	Zapewnienie połączenia, transmisji obrazu i zasilania pomiędzy jednostką główną a tylną kamerą, szczególnie w dłuższych pojazdach.

Podstawą identyfikacji i oceny są informacje producenta VUEROID, zgodnie z którymi 9-metrowy przewód tylnej kamery jest akcesorium opcjonalnym do systemu S1 Infinite. Producent wskazuje również na konieczność prawidłowego prowadzenia przewodu wewnątrz pojazdu oraz stosowania przewodu przeznaczonego do właściwego modelu kamery.

2. Zakres i metoda oceny

Analizę przeprowadzono z uwzględnieniem przewidywanego i racjonalnie przewidywalnego użytkowania produktu, jego montażu w pojeździe, możliwych błędów instalacyjnych oraz zagrożeń wynikających z uszkodzenia mechanicznego przewodu. Dla każdego zagrożenia określono prawdopodobieństwo (P) i dotkliwość skutków (S) w skali 1–3. Poziom ryzyka $R = P \times S$: 1–2 niskie, 3–4 umiarkowane, 6–9 wysokie.

3. Zidentyfikowane zagrożenia i środki ograniczające ryzyko

Lp.	Zagrożenie	Możliwa przyczyna	Możliwy skutek	P	S	Środki zapobiegawcze / ryzyko resztkowe
1	Uszkodzenie przewodu przez zgniecenie lub przycięcie	Prowadzenie przez szczeliny drzwi, zawiasy klapy, prowadnice foteli lub ostre krawędzie.	Przerwanie transmisji, zwarcie, brak obrazu z tylnej kamery, możliwe uszkodzenie urządzenia.	2	2	Prowadzić przewód pod elementami tapicerki bez zgniatania; unikać miejsc ruchomych i ostrych krawędzi. Po montażu sprawdzić przewód. Ryzyko resztkowe: niskie.
2	Nadmierne zginanie, skręcanie lub rozciąganie	Zbyt ciasne promienie gięcia, naprężenie kabla, ciągnięcie za przewód zamiast za wtyk.	Uszkodzenie żył lub złączy, niestabilny obraz albo brak połączenia.	2	2	Nie zginać przewodu pod ostrym kątem, pozostawić niewielki zapas długości, podłączać i odłączać chwytając za wtyk. Ryzyko resztkowe: niskie.
3	Zastosowanie niewłaściwego lub niekompatybilnego przewodu	Użycie kabla innego modelu lub akcesorium innego producenta mimo podobnego złącza.	Brak obrazu, błędy rozpoznawania kamery, zakłócenia transmisji, potencjalne uszkodzenie sprzętu.	2	2	Stosować dedykowany NRC9-S1U SET zgodnie z kompatybilnością producenta. Nie modyfikować złączy. Ryzyko resztkowe: niskie.
4	Nieprawidłowe podłączenie	Podłączanie do niewłaściwego portu lub niedociśnięcie wtyku.	Brak działania tylnej kamery, niestabilna praca systemu.	2	1	Wylączyć jednostkę główną przed montażem; podłączyć przewód do właściwego portu tylnej kamery i sprawdzić osadzenie wtyków. Ryzyko resztkowe: niskie.
5	Zakłócenie elementów sterowania lub bezpieczeństwa pojazdu	Nieprawidłowe prowadzenie luźnego przewodu w pobliżu pedałów, kierownicy, foteli, kurtyn/poduszek powietrznych.	Utrudnienie obsługi pojazdu lub ograniczenie działania elementów bezpieczeństwa.	1	3	Przewód mocować stabilnie pod tapicerką; nie prowadzić w strefach pracy pedałów, mechanizmów foteli ani rozwijania poduszek/kurtyn. Ryzyko resztkowe: niskie.
6	Uszkodzenie izolacji wskutek temperatury lub kontaktu z nieodpowiednim środowiskiem	Prowadzenie przy silnie nagrzewających się elementach, wilgoci lub miejscach narażonych na uszkodzenia.	Degradacja izolacji, zwarcie lub awaria połączenia.	1	2	Montować wyłącznie we wnętrzu pojazdu w trasie chronionej przed źródłami wysokiej temperatury i uszkodzeniem. Ryzyko resztkowe: niskie.
7	Potknięcie / zaczepienie podczas montażu	Rozwinięty 9-metrowy przewód pozostawiony luzem w miejscu pracy.	Upadek lub drobne obrażenia instalatora.	1	2	Podczas montażu uporządkować przewód, nie pozostawiać pętli w ciągach komunikacyjnych. Ryzyko resztkowe: niskie.
8	Dostęp dzieci do drobnych	Pozostawienie klipsów montażowych lub	Ryzyko połknięcia drobnego elementu lub	1	3	Przechowywać drobne elementy i opakowanie poza zasięgiem dzieci; po montażu usunąć

	elementów zestawu	opakowania w zasięgu małych dzieci.	zadławienia.		niewykorzystane elementy. Ryzyko resztkowe: niskie.
--	-------------------	-------------------------------------	--------------	--	---

4. Wymagania dotyczące bezpiecznego montażu i użytkowania

- Produkt stosować wyłącznie jako dedykowany przewód do kompatybilnego systemu VUEROID.
- Przed wykonaniem połączeń wyłączyć jednostkę główną rejestratora.
- Przewód prowadzić wzdłuż elementów tapicerki i stabilnie zamocować, bez naprężeń, zgnieceń i ostrych załamania.
- Nie prowadzić przewodu przez szczeliny drzwi, zawiasy klapy bagażnika, prowadnice foteli ani inne miejsca, w których może być regularnie ściskany.
- Nie prowadzić przewodu w sposób mogący zakłócać działanie pedałów, kierownicy, pasów bezpieczeństwa, poduszek i kurtyn powietrznych.
- Nie ciągnąć za kabel podczas odłączania; chwycić za korpus wtyku.
- Nie stosować przewodu z uszkodzoną izolacją, zdeformowanymi wtykami lub widocznymi śladami przegrzania.
- Po zakończeniu montażu uruchomić system i sprawdzić prawidłowy obraz z tylnej kamery.
- W razie braku doświadczenia w prowadzeniu instalacji w pojeździe zaleca się montaż przez profesjonalnego instalatora.

5. Ocena ryzyka resztkowego

Po zastosowaniu wskazanych środków zapobiegawczych ryzyko związane z przewidywanym użytkowaniem produktu oceniono jako NISKIE i akceptowalne. Produkt jest prostym akcesorium instalacyjnym i nie posiada samodzielnej funkcji użytkowej bez współpracującego systemu rejestratora. Najistotniejsze ryzyka dotyczą nieprawidłowego prowadzenia przewodu oraz zastosowania niekompatybilnego kabla.

6. Informacje zalecane do przekazania konsumentowi

Na opakowaniu, stronie produktu lub w instrukcji należy jednoznacznie podać: nazwę i model produktu, długość przewodu, kompatybilność, podstawowe zasady bezpiecznego montażu, ostrzeżenie przed zgnieciem/załamaniem przewodu oraz dane identyfikacyjne producenta i podmiotu odpowiedzialnego w UE, jeżeli wymagają tego przepisy dotyczące danego łańcucha dostaw.

7. Wniosek

Przy użytkowaniu zgodnym z przeznaczeniem, zastosowaniu właściwego modelu przewodu oraz prawidłowym montażu produkt NRC9-S1U SET nie stwarza niedopuszczalnego ryzyka dla zdrowia i bezpieczeństwa użytkownika. Analizę należy aktualizować w przypadku zmiany konstrukcji produktu, materiałów, kompatybilności, sposobu montażu, informacji od producenta lub pojawienia się danych o incydentach.

8. Źródła informacji technicznych

- VUEROID – S1 Infinite Rear Camera: producent wskazuje standardowy przewód 6 m oraz opcjonalny przewód 9 m.
- VUEROID – S1 4K Infinite / akcesoria: Rear Camera 9m Cable jako opcjonalne akcesorium.
- VUEROID FAQ – zalecenia dotyczące prowadzenia przewodów: unikanie nadmiernego zginania, zgniatania, zawiasów, szczelin drzwi i prowadnic foteli.

- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2023/988 w sprawie ogólnego bezpieczeństwa produktów (GPSR).

Data opracowania	04.09.2026
Opracowanie	Analiza ryzyka GPSR – dokument wewnętrzny / dokumentacja produktu
Status	Do weryfikacji z dokumentacją producenta i danymi podmiotu odpowiedzialnego w UE przed publikacją.