

Testcase: Integratie en functionaliteitstest van RC-auto met FPV-systeem en Logitech G923

1. Doel van de test

Verifiëren of de Traxxas Sledge BL-2s correct bestuurd kan worden met de Logitech G923, terwijl de Walksnail Avatar HD Goggles X en Avatar HD Pro Kit een stabiele en real-time FPV-weergave bieden.

2. Testgegevens

Test uitgevoerd door	Datum	Versie van de setup

3. Benodigdheden

- Traxxas Sledge BL-2s
- Walksnail Avatar HD Goggles X
- Avatar HD Pro Kit (camera en VTX)
- Logitech G923 stuurwiel en pedalen
- Volledig opgeladen accu's
- Testbaan met obstakels en rechte stukken

4. Testpubliek

Toelatingscriteria ✓

- Leeftijd: Minimaal 10 jaar oud (kinderen onder 14 jaar onder toezicht van een volwassene).
- Basiskennis en interesse: Interesse in RC-auto's, FPV-racen of simracing. Geen diepgaande technische kennis vereist.
- Veiligheid en verantwoordelijkheid: Deelnemers moeten de veiligheidsregels respecteren en voorzichtig omgaan met de apparatuur.
- Fysieke en motorische vaardigheden: In staat om een stuurwiel en pedalen correct te bedienen en de auto veilig te besturen.

Weigeringscriteria ✗

- Leeftijd jonger dan 10 jaar: Jongere kinderen kunnen mogelijk niet veilig en correct omgaan met het systeem.
- Onveilig gedrag: Roekeloos rijden, apparatuur verkeerd behandelen of anderen in gevaar brengen.
- Gezondheidsproblemen: Ernstige visuele of motorische beperkingen die deelname onmogelijk maken, of gevoeligheid voor bewegingsziekte bij FPV-gebruik.
- Geen geschikte testomgeving: Als een tester geen veilige, open ruimte heeft, kan deelname niet doorgaan.

5. Testomgeving

- Afmetingen: Open ruimte of testbaan van minimaal 5x10 meter
- Signaalomgeving: Minimale interferentie van andere draadloze signalen
- Verlichting: Goed verlichte omgeving voor FPV-camera

6. Teststappen & Evaluatie

Teststap	Verwacht resultaat	Geslaagd Gefaald 	Opmerkingen / Problemen
Voedingscontrole	Alle apparaten schakelen correct in en LED-indicatoren branden zoals verwacht.		
FPV-verbinding	FPV-feed is helder, zonder haperingen of verstoringen.		
Logitech G923 detectie	Bewegingen worden correct herkend en doorgegeven aan de RC-auto.		
Stuurinvoer	Auto reageert zonder merkbare vertraging.		
Gaspedaaltest	Auto accelereert geleidelijk en proportioneel.		
Remtest	Auto vertraagt zoals verwacht, zonder blokkerende wielen.		
Beeldkwaliteit	FPV-feed is helder en zonder ruis.		
Latentiemeting	Minimale vertraging tussen beweging en FPV-weergave.		
Langdurige rit	Geen signaalverlies of uitval van componenten.		
Oververhittingstest	Alle componenten blijven binnen veilige temperatuurwaarden.		

7. Extra Testscenario's

Scenario	Verwachting	Geslaagd Gefaald 	Opmerkingen / Problemen
Failsafe-test	Auto stopt of schakelt over naar een veilige modus.		
Maximale afstandstest	Geen signaalverlies binnen het verwachte bereik.		
Signaalinterferentie	Besturing en FPV-signalen blijven stabiel.		

8. Algemene evaluatie & verbeterpunten

Categorie	Beoordeling (<input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>)	Opmerkingen
Besturing en responsiviteit		
FPV-beeldkwaliteit en latentie		
Signaalstabiliteit (besturing & FPV)		
Systeemstabiliteit (oververhitting, crashes)		
Algemene prestaties over langere tijd		

Opmerkingen per onderdeel

Besturing en responsiviteit

Wat ging goed?

Wat moet verbeterd worden?

FPV-beeldkwaliteit en latentie

Wat ging goed?

Wat moet verbeterd worden?

Signaalstabiliteit (besturing & FPV)

Wat ging goed?

Wat moet verbeterd worden?

Systeemstabiliteit (oververhitting, crashes)

Wat ging goed?

Wat moet verbeterd worden?

Algemene prestaties over langere tijd

Wat ging goed?

Wat moet verbeterd worden?

Actiepunten en vervolgstappen

Verbeterpunt	Aanbevolen oplossing	Deadline / Verantwoordelijke