



Jaltest SST
(Speed Sensor Tester)
Gebruikshandleiding.

jaltest.com



Rev. 01



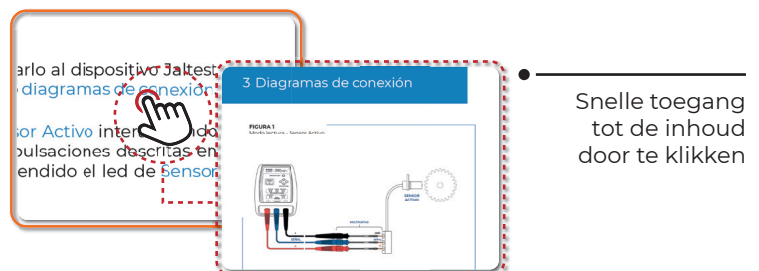
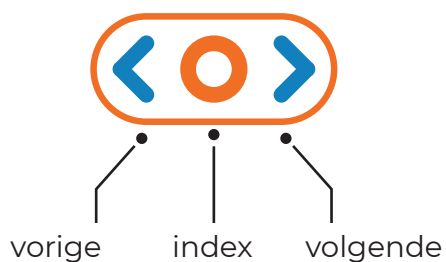
Jaltest SST
(Speed Sensor Tester)
Gebruikshandleiding.



Index

Index	3
Algemene informatie	4
1.1 PRODUCT OMSCHRIJVING	4
1.2 ALGEMENE GEBRUIKSAANWIJZINGEN	4
1.3 SAMENSTELLING VAN DE APPARATUUR	5
1.4 FUNCTIES EN VERBINDINGEN	6
Procedures	7
2.1 LEESMODUS	7
2.2 SIMULATIEMODUS	8
Verbindingsschema's	11
Technische gegevens	14

Easy navigation





1 Algemene informatie

1.1 PRODUCT OMSCHRIJVING

Jaltest SST is een klein draagbaar apparaat dat is ontworpen om de juiste werking van actieve en passieve snelheidssensoren te controleren, en om beide sensoren te simuleren om mogelijke fouten op te sporen in de ECU's waarop ze zijn aangesloten.

Jaltest SST heeft een knop waarmee de gebruiker de bedieningsmodus kan selecteren. De gebruiker kan, via een verlichtingspaneel van LED's, gemakkelijk mogelijke fouten detecteren zonder moeilijke en complexe testen uit te voeren.

Dit product stelt de gebruiker in staat om de tijd die wordt besteed aan controles en foutdetectie aanzienlijk te verminderen, aangezien het de oorzaak van het probleem kan detecteren.

1.2 ALGEMENE GEBRUIKSAANWIJZINGEN

- Lees aandacht de gebruikshandleiding alvorens het apparaat voor de eerste keer te gebruiken.
- Voorkom dat niet-gekwalificeerd personeel de apparatuur gebruikt.
- Voorkom dat het toestel nat wordt door water of andere vloeistoffen.
- Bewaar de apparatuur en zijn componenten in hun doos en op een droge plaats, uit de buurt van warmtebronnen en buiten bereik van zonlicht.
- Voorkom bruuske schokken aan het toestel en dat het toestellen kan vallen.
- Schakel het toestel uit nadat deze is gebruikt om de levensduur van de batterij te verlengen.



1.3 SAMENSTELLING VAN DE APPARATUUR

Jaltest SST bestaat uit een elektronisch apparaat met een bedieningsinterface met een knop en LED's, evenals een complete set kabels en multipins waarmee de sensor en de ECU-connectorpenen kunnen worden aangesloten. Het heeft een 9 V alkalinebatterij type 6LR61.



1. Aan/uit & modus wijzigen knop. In deze modus kan de gebruiker communiceren met het apparaat (zie details in de [functietabel](#) op pagina 6). Er zijn drie druk-types:

- **Kort drukken** (minder dan 1 s): **verandert de modus** als er geen modus is geselecteerd. Als er een modus is geselecteerd, voert deze een specifieke **actie** van deze modus uit (zie [Functietabel](#) op pagina 6).
- **Lang indrukken** (tussen 1 sec. en 3 sec.): Het **selecteert de gewenste modus**. Als er al een modus is geselecteerd, **keert deze terug naar de startmodus**.
- **Extra lang indrukken** (meer dan 3 s): **het apparaat wordt uitgeschakeld**.

2. Fout detectie

Een rode LED licht op als er een open circuit, kortsluiting of probleem met de stroomvoorziening wordt gedetecteerd..

3. Sensor type

Een groene LED geeft aan of een actieve of passieve sensor wordt uitgelezen of gesimuleerd.

4. Batterij laag

Een rode LED licht op als de batterij bijna leeg is.

5. Simulatie LEDs and signaal status

In de simulatie- / leesmodus knipperen 4 groene LED's opeenvolgend met de klok mee, wat aangeeft dat het signaal wordt gesimuleerd/gelezen.

6. Verbindingen

3 vrouwelijke banaanstekkers. De verbindingsposities; voeding (rood), signaal (blauw) en massa (zwart) worden aangegeven in het bovenste deel van het bedieningspaneel.



1.4 FUNCTIES EN VERBINDINGEN

Functie tabel:

TOESTEL STATUS	KORT DRUKKEN	LANG INDRUKKEN	EXTRA LANG INDRUKKEN
UIT	STARTMODUS	-	-
STARTMODUS	VERANDER NAAR «ACTIEVE SENSOR LEES-SELECTIE» MODUS	-	HET SCHAKELT HET TOESTEL UIT
«ACTIEVE SENSOR LEES-SELECTIE» MODUS	VERANDER NAAR «PASSIEVE SENSOR LEES-SELECTIE» MODUS	VERANDER NAAR «ACTIEVE SENSOR LEES» MODUS	HET SCHAKELT HET TOESTEL UIT
«PASSIEVE SENSOR LEES-SELECTIE» MODUS	VERANDER NAAR «ACTIEVE SENSOR SIMULATIE-SELECTIE» MODUS	VERANDER NAAR «PASSIEVE SENSOR LEES» MODUS	HET SCHAKELT HET TOESTEL UIT
«ACTIEVE SENSOR SIMULATIE-SELECTIE» MODUS	VERANDER NAAR «PASSIEVE SENSOR SIMULATIE-SELECTIE» MODUS	VERANDER NAAR «ACTIEVE SENSOR SIMULATIE» MODUS	HET SCHAKELT HET TOESTEL UIT
«PASSIEVE SENSOR SIMULATIE-SELECTIE» MODUS	VERANDER NAAR «ACTIEVE SENSOR LEES-SELECTIE» MODUS	VERANDER NAAR «PASSIEVE SENSOR SIMULATIE» MODUS	HET SCHAKELT HET TOESTEL UIT
«LEES ACTIEVE SENSOR» MODUS	RESET DE ACTIEVE FOUTEN	VERANDER NAAR «START» MODUS	HET SCHAKELT HET TOESTEL UIT
«LEES PASSIEVE SENSOR» MODUS	RESET DE ACTIEVE FOUTEN	VERANDER NAAR «START» MODUS	HET SCHAKELT HET TOESTEL UIT
«ACTIEVE SENSOR SIMULATIE» MODUS	VERANDERT DE SIGNAAL-FREQUENTIE EN RESET DE ACTIEVE FOUTEN	VERANDER NAAR «START» MODUS	HET SCHAKELT HET TOESTEL UIT
«PASSIEVE SENSOR SIMULATIE» MODUS	VERANDERT DE SIGNAAL-FREQUENTIE EN RESET DE ACTIEVE FOUTEN	VERANDER NAAR «START» MODUS	HET SCHAKELT HET TOESTEL UIT

Tijdens de navigatie door de verschillende modi zal de gebruiker de te selecteren modus kunnen detecteren langs de verlichting van de betrokken leds, die gelijktijdig knipperen. Bovendien lichten in deze modus LED's op van de mogelijke op te sporen fouten.

Verbindingen:

Waarschuwing: Om mogelijke fouten te voorkomen, moet u ervoor zorgen dat u de juiste modus voor de gewenste verbinding heeft geselecteerd.

Om het Jaltest SST-apparaat op de sensor of ECU aan te sluiten, moet de multipin-kit als volgt worden gebruikt:

Jaltest SST connector	Functie	Maak verbinding met de ACTIEVE sensor		Maak verbinding met de PASSIEVE sensor	
		Simulatie	Lees	Simulatie	Lees
Rood	Voeding van de sensor(+)	JA	JA	JA	JA
Zwart	Massa (-)	JA	JA	NEE*	NEE
Blauw	Signaal	JA	JA	JA	JA

* Afhankelijk van de voertuigmodus kan het nodig zijn om de aarding van het apparaat op het voertuigchassis aan te sluiten (zie [AFBEELDING 5](#) in het gedeelte met [aansluitschema](#)).

Opmerking: een verkeerde aansluiting kan het apparaat niet beschadigen, aangezien het is beveiligd tegen omgekeerde polariteit.



2 Procedures

2.1 LEESMODUS

• **ACTIEVE snelheidssensor:**

In deze modus wordt de snelheidssensor losgekoppeld van de ECU en verbonden met het Jaltest SST-apparaat om deze geïsoleerd te kunnen controleren. Door het onderdeel te draaien waarvan de gebruiker de sensor wil controleren, kan hij bepalen of de sensor een correct signaal afgeeft.

- 1** Koppel de snelheidssensor los van het voertuig en verbindt hem met het Jaltest SST-apparaat via multipins volgens [AFBEELDING 1](#) van het gedeelte met het [aansluitschema](#).
- 2** Schakel het apparaat in en ga naar de modus [Actieve Sensor Lezen](#) in door met de selectieknop van de modus (1) volgens de manier van drukken beschreven in de [functietabel](#) op pagina 6. De [actieve sensor](#)-LED moet branden, evenals de LED van de fouten die kunnen verschijnen.
- 3** Draai aan het onderdeel waarvan u de sensor wilt controleren.
- 4** Signaalcontrole: wanneer het onderdeel met constante snelheid draait, moeten de status-LED's van het signaal opeenvolgend, met de klok mee en consistent knipperen.
- 5** Fout controle:
 - De status-LED's van het signaal knipperen inconsistent: De sensor detecteert geen constant draaisignaal.
 - De [kortsluitingsfout](#)-LED brandt: er is kortsluiting in de voeding opgetreden tijdens het uitvoeren van de test.
 - De [voedingsfout](#)-LED brandt: Verkeerde modus is geselecteerd (simulatie).

Opmerking: het is mogelijk om de test te herhalen met slechts een korte druk op de selectieknop van de modus (1). Het apparaat voert een foutreset uit en start de test opnieuw.



• PASSIEVE snelheidssensor

In deze modus wordt de snelheidssensor losgekoppeld van de ECU en verbonden met het Jaltest SST-apparaat om deze geïsoleerd te kunnen controleren. Door het onderdeel te draaien waarvan de gebruiker de sensor wil controleren, kan hij bepalen of de sensor een correct signaal afgeeft. Bijvoorbeeld door handmatig een voertuigwiel met een snelheidssensor te draaien.

- 1 Koppel de snelheidssensor los van het voertuig en verbindt hem met het Jaltest SST-apparaat via multipins volgens [AFBEELDING 2](#) van het gedeelte met het [aansluitschema](#).
- 2 Schakel het apparaat in en ga naar de [passieve sensor](#) leesmodus door met de selectieknop van de modus (1) volgens de manier van drukken beschreven in de [functietabel](#) op pagina 6. De [passieve sensor](#)-LED moet aan zijn, evenals de LED van de fouten die kunnen verschijnen.
- 3 Draai aan het onderdeel waarvan u de sensor wilt controleren.
- 4 Signaalcontrole: wanneer het onderdeel met constante snelheid draait, moeten de status-LED's van het signaal opeenvolgend, met de klok mee en consistent knipperen.
- 5 Fout controle:
 - De status-LED's van het signaal knipperen inconsistent: De sensor detecteert geen constant draaisignaal.
 - De [kortsluitingsfout](#)-LED brandt: bedrading of sensor is stuk.
 - De [kortsluitingsfout](#)-LED brandt: Kortsluiting naar massa (chassis) of voeding is opgetreden tijdens het uitvoeren van de test.
 - De [voedingsfout](#)-LED brandt: Verkeerde modus is geselecteerd (simulatie).

Opmerking: het is mogelijk om de test te herhalen met slechts een korte druk op de selectieknop van de modus (1). Het apparaat voert een foutreset uit en start de test opnieuw.

2.2 SIMULATIEMODUS

Belangrijk! Jaltest SST kan niet als vervanging voor de voertuigsnelheidssensor werken, dus in sommige gevallen is het normaal dat de ECU aanwezige fouten heeft met betrekking tot het losgekoppelde onderdeel.

ACTIEVE snelheidssensor:

In deze modus genereert het Jaltest SST-apparaat een signaal dat het gedrag van een actieve sensor simuleert. Bij het aansluiten van het Jaltest SST-apparaat



op de ECU en met behulp van een diagnoseapparaat dat de snelheid aangeeft die door de ECU wordt gelezen, kan de gebruiker fouten in de bedrading of in de besturingseenheid zelf detecteren.

- 1 Koppel de snelheidssensor los van het voertuig en sluit in plaats daarvan het Jaltest SST-apparaat aan via de multipin-kabelset volgens [AFBEELDING 3](#) van het gedeelte met [aansluitschema](#) (het is mogelijk om multipins aan te sluiten op de ECU of op een tussenstekker).
- 2 Schakel het apparaat in en ga naar de modus [Actieve sensor simulatie](#) door met de selectieknop van de modus (1) volgens de manier van drukken die worden beschreven in de [functietabel](#) op pagina 6. De [simulatie- en actieve sensor-LED](#)'s moeten aan zijn, evenals de LED van de fouten die kunnen verschijnen.

Opmerking: In het geval dat de kortsluitingsfout optreedt in het Jaltest SST-apparaat, kan het worden verwijderd zodra stap 3 wordt uitgevoerd door slechts een korte druk op de selectieknop van de Modus.

- 3 Draai de contactsleutel van het voertuig naar de AAN-positie.

- 4 Gebruik diagnosesoftware om te controleren of de ECU de door het apparaat gesimuleerde snelheid leest (als u geen diagnoseapparaat heeft, ga dan naar stap 5). Als de ECU de snelheid niet leest, druk dan kort op de selectieknop van de modus (1) om de huidige fouten te resetten en pas de signaalfrequentie geleidelijk aan zodat deze door de ECU kan worden gelezen:

Aantal keer drukken	Signaal frequentie (Hz)
Start (ga naar de modus Actieve sensor simulatie)	50
1	166
2	333
3	498
4	760

Opmerking: de afgelezen snelheid is afhankelijk van de ECU van het voertuig en kan hiervan aanzienlijk variëren.

- 5 Fout controle:

- De [voedingsfout](#)-LED brandt: Er is een fout in de voedingskabel van de sensor of de ECU levert niet de juiste spanning voor deze kabel.
- De [kortsluitingsfout](#)-LED brandt: Kortsluiting naar massa (chassis) of voeding is opgetreden tijdens het uitvoeren van de test.



PASSIEVE snelheidssensor:

In deze modus genereert het Jaltest SST-apparaat een signaal dat het gedrag van een actieve sensor simuleert. Bij het aansluiten van het Jaltest SST-apparaat op de ECU en met behulp van een diagnoseapparaat dat de snelheid aangeeft die door de ECU wordt gelezen, kan de gebruiker fouten in de bedrading of in de besturingseenheid zelf detecteren.

- 1 Koppel de snelheidssensor los van het voertuig en sluit in plaats daarvan het Jaltest SST-apparaat aan via de multipin-kabelset volgens [AFBEELDING 4](#) van het gedeelte met [aansluitschema](#) (het is mogelijk om multipins aan te sluiten op de ECU of op een tussenstekker).
- 2 Schakel het apparaat in en ga naar de [Passieve Sensor simulatiemodus](#) door met de selectieknop van de modus (1) volgens de manier van drukken beschreven in de [functietabel](#) op pagina 6. De [simulatie- en passieve sensor-LED](#)'s moeten aan zijn, evenals de LED van de fouten die kunnen verschijnen.

Opmerking: In het geval dat de [kortsluitingsfout](#) optreedt in het Jaltest SST-apparaat, kan het worden verwijderd zodra stap 3 wordt uitgevoerd door slechts een korte druk op de selectieknop van de Modus.

- 3 Draai de contactsleutel van het voertuig naar de AAN-positie.

- 4 Gebruik diagnosesoftware om te controleren of de ECU de door het apparaat gesimuleerde snelheid * leest (als u geen diagnoseapparaat hebt, ga dan naar stap 5). Als de ECU de snelheid niet afleest, druk dan kort op de selectieknop van de modus (1) om de huidige fouten te resetten en pas de signaalfrequentie geleidelijk aan zodat deze gelezen kan worden door de ECU. Bij ABS-sensoren zijn de volgende snelheden gebruikelijk:

Aantal keer drukken	Geschatte snelheid (km/u)
Start (ga naar passieve sensor simulatiemodus)	7
1	30
2	45
3	60
4	90

* Als u geen verbinding kan maken met het systeem om de snelheidsmeting uit te voeren, probeer dan verbinding te maken met het Jaltest SST-apparaat zonder in de [passieve sensor simulatie-modus](#) te gaan. Eenmaal in het systeem, ga naar de [passieve sensor simulatiemodus](#) om de snelheidswaarden te kunnen lezen.

Opmerkingen:

- De snelheden in de bovenstaande tabel zijn louter indicatief. De afgelezen snelheid is afhankelijk van de ECU van het voertuig en kan hiervan aanzienlijk variëren.
- Als de snelheid niet kan worden afgelezen met de aansluitingen van [AFBEELDING 4](#) van het [aansluitschema](#), probeer dan de «+» en [signaalaansluitingen](#) om te keren. Als de snelheid nog steeds niet wordt afgelezen, gebruik dan de aansluitingen van [AFBEELDING 5](#) (massaverbinding). Keer als laatste stap de «+» en [signaalverbindingen](#) om.

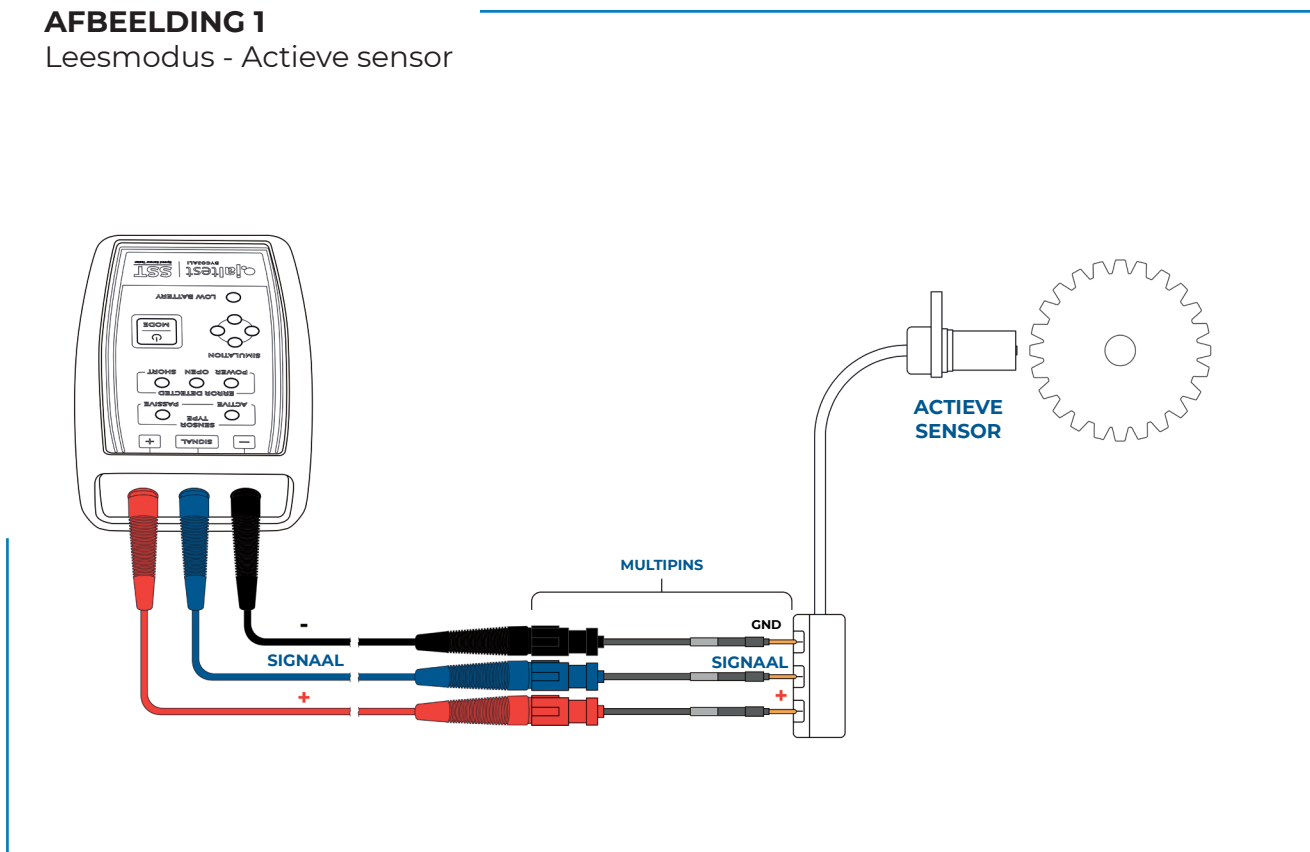
5 Fout controle:

- De **voedingsfout**-LED brandt: Er is een fout in de voedingskabel van de sensor of de ECU levert niet de juiste spanning voor deze kabel of de ECU-connector waarop we hebben aangesloten is niet voor een passieve snelheidssensor.
- De **kortsluitingsfout**-LED brandt: Kortsluiting naar massa (chassis) of voeding is opgetreden tijdens het uitvoeren van de test.

3 Verbindingschema's

AFBEELDING 1

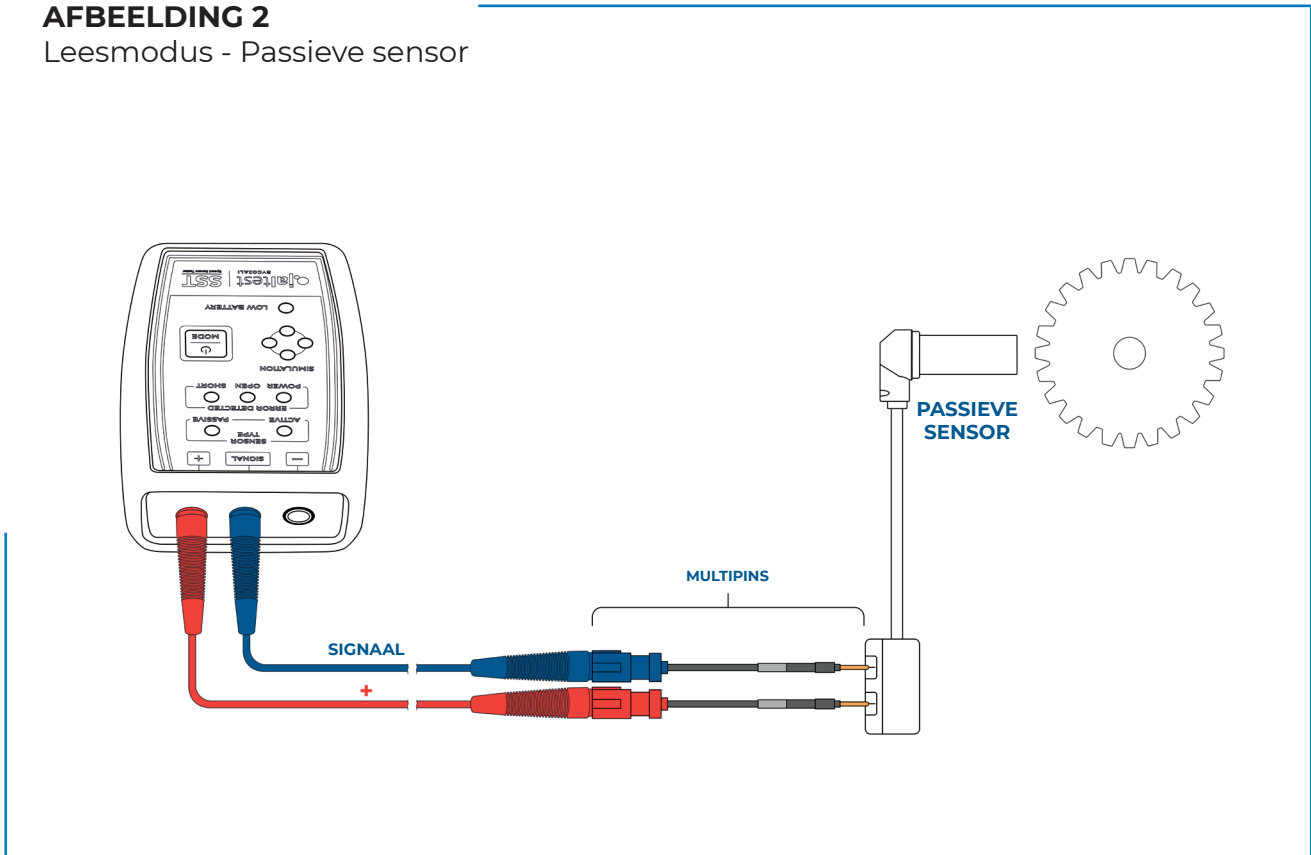
Leesmodus - Actieve sensor





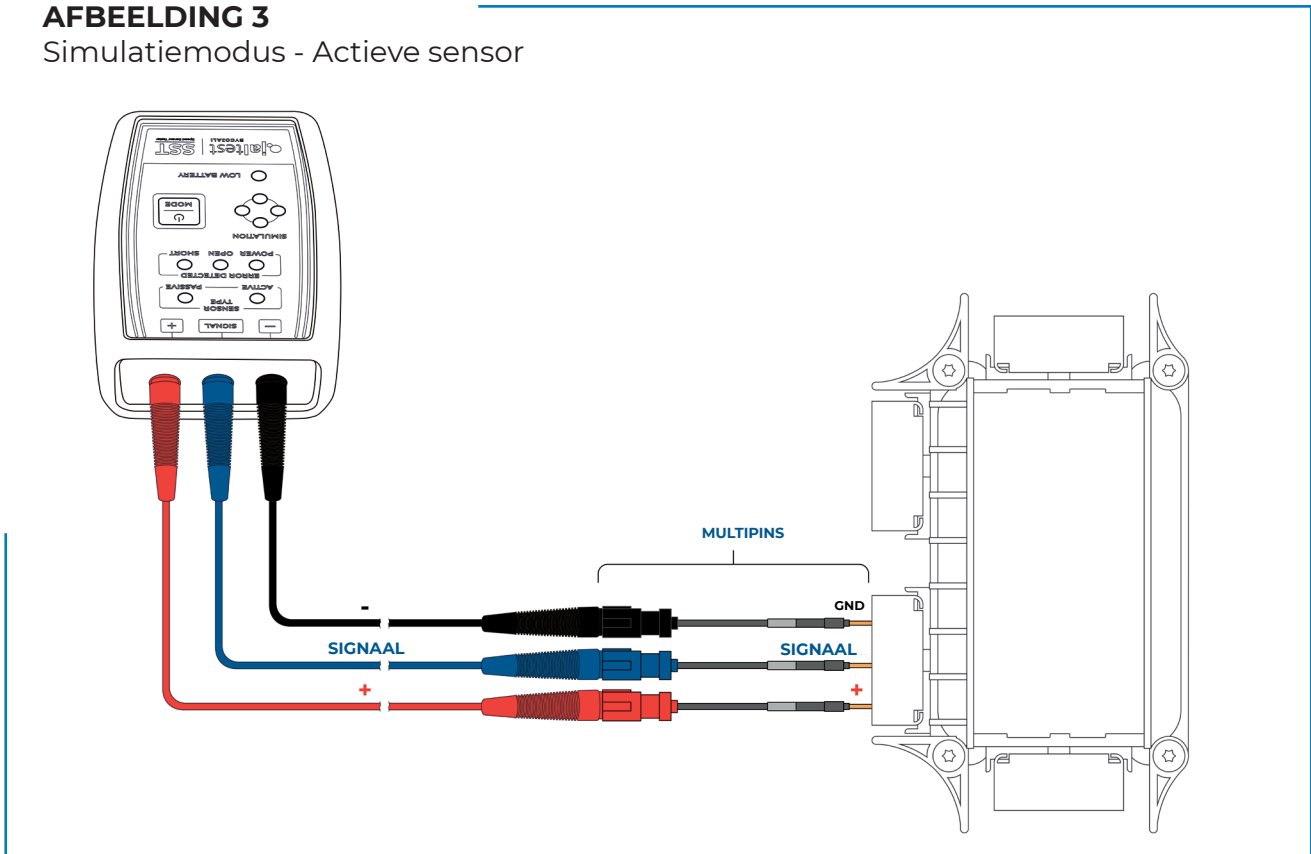
AFBEELDING 2

Leesmodus - Passieve sensor



AFBEELDING 3

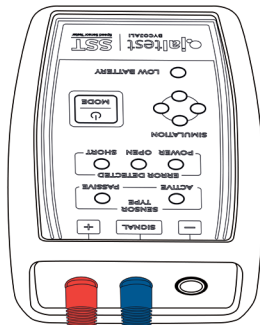
Simulatiemodus - Actieve sensor





AFBEELDING 4

Simulatiemodus - Passieve sensor

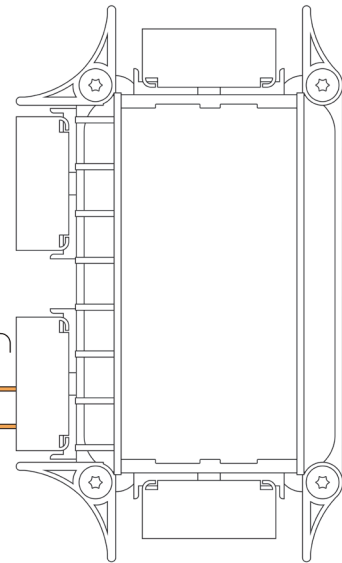


SIGNAAL

+

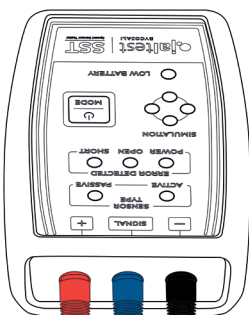
MULTIPINS

Opmerking: In de meeste gevallen moet de «+» multipin worden aangesloten op de pin met de hoogste spanning en de «SIGNAAL» -multipin op de laagste spanningspin gemeten tegenover de aarding van de ECU.



AFBEELDING 5

Simulatiemodus - Passieve sensor



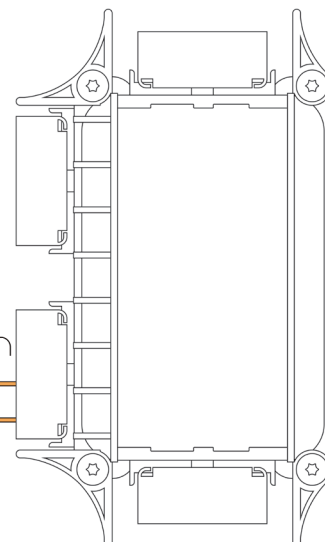
SIGNAAL

+

CHASSIS VAN
HET VOERTUIG

MULTIPINS

Opmerking: In de meeste gevallen moet de «+» multipin worden aangesloten op de pin met de hoogste spanning en de «SIGNAAL» -multipin op de laagste spanningspin gemeten tegenover de aarding van de ECU.



4 Technische gegevens

- Afmetingen van het toestel: **118 x 79 x 32 mm**
- Afmetingen van de koffer: **245 x 205 x 45 mm**
- Gewicht van het toestel: **~ 180 g**
- Gewicht van de complete koffer: **~ 700 g**
- Als veiligheidsmaatregel en om volledige ontlading van de batterij te voorkomen, verbreekt het Jaltest SST-apparaat automatisch de stroomtoevoer naar het elektronisch bord wanneer het een inactieve periode van meer dan 5 minuten detecteert.
- Werktemperatuur: **Van -10 °C tot 40 °C.**





Jaltest.com
cojali.com
Jaltest-telematics.com

2020 V.1 NL



Local Distributor

