



Jaltest SST
(Speed Sensor Tester)
Manuel de l'utilisateur.

jaltest.com

 **cojali**

INNOVATION & TECHNOLOGY



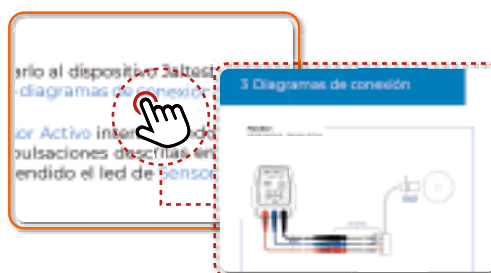
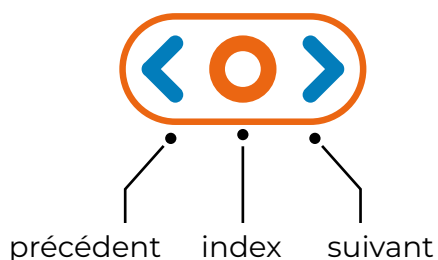
Jaltest SST
(Speed Sensor Tester)
Manuel de l'utilisateur.



Index

Index	3
Informations générales	4
1.1 DESCRIPTION DU PRODUIT	4
1.2 RÈGLES GÉNÉRALES D'UTILISATION	4
1.3 COMPOSITION DE L'ÉQUIPEMENT	5
1.4 FONCTIONS ET CONNEXIONS	6
Procédures	7
2.1 MODE LECTURE	7
2.2 MODE SIMULATION	8
Schémas de connexion	11
Données techniques	14

Une navigation facile



Accédez rapidement au contenu dont vous avez besoin en cliquant sur



1 Informations générales

1.1 DESCRIPTION DU PRODUIT

Jaltest SST est un petit outil portable conçu pour vérifier le bon fonctionnement des capteurs de vitesse actifs et passifs, ainsi que pour simuler les deux capteurs afin de détecter d'éventuelles erreurs dans les calculateurs auxquels ils sont connectés.

Jaltest SST est doté d'un bouton qui permet à l'utilisateur d'interagir avec l'appareil pour sélectionner le mode de fonctionnement. L'utilisateur, grâce à un panneau lumineux de dispositifs à LED, peut facilement détecter d'éventuelles erreurs sans avoir à effectuer des tests difficiles et complexes.

Ce produit permet à l'utilisateur de réduire considérablement le temps consacré aux contrôles et à la détection des erreurs puisqu'il permet de détecter le point central du problème”.

1.2 RÈGLES GÉNÉRALES D'UTILISATION

- Lisez attentivement les instructions avant d'utiliser l'appareil pour la première fois.
- Empêchez le personnel non qualifié d'utiliser l'outil.
- Évitez de mouiller l'équipement avec de l'eau ou d'autres liquides.
- Stockez l'outil et ses composants à l'intérieur de leur boîte dans un endroit sec, loin des sources de chaleur et hors de portée de la lumière du soleil.
- Évitez les chocs et les chutes brusques sur l'équipement.
- Éteignez l'équipement après utilisation pour éviter de décharger la batterie.



1.3 COMPOSITION DE L'ÉQUIPEMENT

Jaltest SST est composé d'un appareil électronique avec une interface de commande avec un bouton et des LED, ainsi qu'un jeu complet de câbles et de multipointes qui permettent la connexion aux broches des connecteurs des capteurs et des calculateurs. Il dispose d'une pile alcaline 9 V de type 6LR61.



1. Bouton de commutation marche-arrêt

C'est le moyen d'interagir avec l'appareil (voir détails [dans le tableau](#) des fonctions à la page 6). Il existe 3 types de pulsations:

- **Appui court** (moins de 1 s): **change de mode** lorsqu'aucun mode n'est sélectionné. Si un mode est sélectionné, il effectue une **action** spécifique au mode (voir [Tableau des fonctions](#) à la page 6).
- **Appui long** (entre 1 s et 3 s): **sélectionnez le mode souhaité**. Si un mode est déjà sélectionné, **il revient au mode démarrer**.
- **Appui extra long** (supérieur à 3 s): **éteint l'appareil**.

2. Détection d'erreur

Un voyant rouge s'allume si un circuit ouvert, un court-circuit ou un problème d'alimentation est détecté.

3. Type de capteur

Un voyant vert indique si un capteur actif ou passif est en cours de lecture ou de simulation.

4. Batterie faible

Une led rouge s'allume si la batterie est trop faible.

5. LED de simulation et état du signal

En mode simulation / lecture, 4 LED vertes clignotent séquentiellement dans le sens horaire, indiquant que le signal est en cours de simulation / lecture.

6. Connexions

3 connecteurs type bananes femelles. La position des connexions d'alimentation (rouge), de signal (bleu) et de masse (noire) est indiquée dans la zone supérieure du panneau de commande.



1.4 FONCTIONS ET CONNEXIONS

Tableau des fonctions:

STATUT DU PÉRIPHÉRIQUE	APPUI COURT	APPUI LONG	APPUI EXTRA LONG
OFF	MODE DEMARRER	-	-
MODE DEMARRER	CHANGEMENT EN MODE "SÉLECTION DE LECTURE CAPTEUR ACTIF"	-	ÉTEINT L'APPAREIL
MODE "SÉLECTION DE LECTURE CAPTEUR ACTIF"	CHANGEMENT EN MODE "SÉLECTION DE LECTURE CAPTEUR PASSIF"	CHANGEMENT EN MODE "LECTURE CAPTEUR ACTIF"	ÉTEINT L'APPAREIL
MODE "SÉLECTION DE LECTURE CAPTEUR PASSIF"	CHANGEMENT EN MODE "SÉLECTION DE SIMULATION DE CAPTEUR ACTIF"	CHANGEMENT EN MODE "LECTURE CAPTEUR PASSIF"	ÉTEINT L'APPAREIL
MODE "SÉLECTION DE SIMULATION CAPTEUR ACTIF"	CHANGEMENT EN MODE "SÉLECTION DE SIMULATION DE CAPTEUR PASSIF"	CHANGEMENT EN MODE "SIMULATION CAPTEUR ACTIF"	ÉTEINT L'APPAREIL
MODE "SÉLECTION DE SIMULATION CAPTEUR PASSIF"	CHANGEMENT EN MODE "SÉLECTION DE LECTURE CAPTEUR ACTIF"	CHANGEMENT EN MODE "SIMULATION CAPTEUR PASSIF"	ÉTEINT L'APPAREIL
MODE "LECTURE CAPTEUR ACTIF"	RÉINITIALISE LES ERREURS ACTUELLES	CHANGEMENT EN MODE "DÉMARRER"	ÉTEINT L'APPAREIL
MODE "LECTURE CAPTEUR PASSIF"	RÉINITIALISE LES ERREURS ACTUELLES	CHANGEMENT EN MODE "DÉMARRER"	ÉTEINT L'APPAREIL
MODE "SIMULATION CAPTEUR ACTIF"	MODIFIE LA FRÉQUENCE DU SIGNAL ET RÉINITIALISE LES ERREURS ACTUELLES	CHANGEMENT EN MODE "DÉMARRER"	ÉTEINT L'APPAREIL
MODE "SIMULATION CAPTEUR PASSIF"	MODIFIE LA FRÉQUENCE DU SIGNAL ET RÉINITIALISE LES ERREURS ACTUELLES	CHANGEMENT EN MODE "DÉMARRER"	ÉTEINT L'APPAREIL

Lors de la navigation dans les différents modes, l'utilisateur pourra détecter le mode à sélectionner grâce à l'éclairage des LED concernées, qui clignoteront simultanément. De plus, dans ce mode, les LED des erreurs possibles à détecter s'allumeront.

Connexions:

Attention: pour éviter d'éventuelles erreurs, assurez-vous d'avoir sélectionné le mode correct pour la connexion souhaitée.

Pour connecter l'appareil Jaltest SST au capteur ou à l'ECU, le kit multipointes doit être utilisé comme suit:

Connecteur Jaltest SST	Fonction	Connectez-vous au capteur ACTIF		Connectez-vous au capteur PASSIF	
		Simulation	Lecture	Simulation	Lecture
Rouge	Alimentation du capteur (+)	OUI	OUI	OUI	OUI
Noir	Terre (-)	OUI	OUI	NON*	NON
Bleu	SIGNAL	OUI	OUI	OUI	OUI

* Selon le mode du véhicule, il peut être nécessaire de connecter la masse de l'appareil au châssis du véhicule (voir [IMAGE 5](#) dans la section du [schéma de connexion](#)).

Remarque: une connexion incorrecte ne peut pas endommager l'appareil, car il est protégé contre l'inversion de polarité.



2 Procédures

2.1 MODE LECTURE

• Capteur de vitesse ACTIF:

Dans ce mode, le capteur de vitesse est déconnecté de l'ECU et connecté à l'appareil Jaltest SST pour pouvoir le vérifier de manière isolée. En tournant le composant dont l'utilisateur souhaite vérifier le capteur, il peut déterminer si le capteur génère un signal correct.

- 1 Déconnectez le capteur de vitesse du véhicule et connectez-le à l'appareil Jaltest SST via les multipointes conformément à l'[IMAGE 1](#) de la section du [schéma de connexion](#).
- 2 Allumez l'appareil et passez en mode [Lecture Capteur Actif](#) en interagissant avec le bouton de sélection du mode (1) en fonction des appuis décrits dans le [tableau des fonctions](#) à la page 6. La LED [Capteur Actif](#) doit être allumée, ainsi que la LED du erreurs qui peuvent apparaître.
- 3 Tournez le composant dont vous souhaitez vérifier le capteur.
- 4 Contrôle du signal: lorsque le composant tourne à vitesse constante, les voyants d'état du signal doivent clignoter séquentiellement, dans le sens des aiguilles d'une montre et de manière cohérente.
- 5 Vérification des erreurs:
 - Les LED d'état du signal clignotent de manière incohérente: le capteur ne détecte pas de clignotant cohérent.
 - La LED [d'erreur de court-circuit](#) s'allume: un court-circuit vers l'alimentation est survenu pendant l'exécution du test.
 - La LED [d'erreur d'alimentation](#) s'allume: un mode incorrect a été sélectionné (simulation).

Remarque: Il est possible de répéter le test en appuyant simplement brièvement sur le bouton de sélection du mode (1). L'appareil effectue une réinitialisation d'erreur et recommence le test.



• Capteur de vitesse PASSIF:

Dans ce mode, le capteur de vitesse est déconnecté de l'ECU et connecté à l'appareil Jaltest SST pour pouvoir le vérifier de manière isolée. En tournant le composant dont l'utilisateur souhaite vérifier le capteur, il peut déterminer si le capteur génère un signal correct. Par exemple, en tournant manuellement une roue de véhicule avec un capteur de vitesse.

- 1 Déconnectez le capteur de vitesse du véhicule et connectez-le à l'appareil Jaltest SST via les multipointes conformément à l'[IMAGE 2](#) de la section du [schéma de connexion](#).
- 2 Allumez l'appareil et passez en mode [Lecture Capteur Passif](#) en interagissant avec le bouton de sélection du mode (1) selon les appuis décrits dans le [tableau des fonctions](#) à la page 6. La LED [Capteur Passif](#) doit être allumée, ainsi que la LED du erreurs qui peuvent apparaître.
- 3 Tournez le composant dont vous souhaitez vérifier le capteur.
- 4 Contrôle du signal: lorsque la roue tourne à vitesse fixe, les LED d'état du signal doivent clignoter séquentiellement et en permanence.
- 5 Vérification des erreurs:
 - La LED d'état du signal clignote de manière incohérente: le capteur ne détecte pas de clignotant cohérent.
 - La LED d'[erreur de circuit ouvert](#) s'allume: le câblage ou le capteur est défectueux.
 - Le voyant d'[erreur de court-circuit](#) s'allume: un court-circuit à la masse (châssis) ou à l'alimentation s'est produit pendant l'exécution du test.
 - La LED d'[erreur d'alimentation](#) s'allume: un mode incorrect a été sélectionné (simulation).

Remarque: Il est possible de répéter le test en appuyant simplement brièvement sur le bouton de sélection du mode. L'appareil effectue une réinitialisation d'erreur et recommence le test.

2.2 MODE SIMULATION

Important! Jaltest SST ne peut pas fonctionner comme un substitut du capteur de vitesse du véhicule, donc, dans certains cas, il est normal que l'ECU présente des erreurs concernant le composant déconnecté.

Capteur de vitesse ACTIF:

Dans ce mode, l'appareil Jaltest SST génère un signal qui simule le comportement d'un capteur actif. Lors de la connexion du dispositif Jaltest SST à l'ECU et à l'aide



d'un appareil de diagnostic qui affiche la vitesse lue par l'ECU, l'utilisateur pourra détecter des erreurs dans le câblage ou dans l'unité de contrôle elle-même.

- 1 Déconnectez le capteur de vitesse du véhicule et connectez à la place l'appareil Jaltest SST via un kit de câbles multipoints selon l'[IMAGE 3](#) de la section du [schéma de connexion](#) (il est possible de connecter des multipins à l'ECU ou à un connecteur intermédiaire).
- 2 Allumez l'appareil et passez en mode [Simulation capteur Actif](#) en interagissant avec le bouton de sélection du mode (1) selon les appuis décrits dans le [tableau des fonctions](#) à la page 6. Les LED [Simulation](#) et [Capteur Actif](#) doivent être allumées, ainsi que la LED des erreurs qui peuvent apparaître.

Remarque: dans le cas où l'erreur de court-circuit apparaît dans l'appareil Jaltest SST, elle peut être supprimée une fois l'étape 3 effectuée par une simple pression courte sur le bouton de sélection du mode.

- 3 Tournez la clé de contact du véhicule en position clé de contact.

- 4 Utilisez un logiciel de diagnostic pour vérifier que l'ECU lit la vitesse simulée par l'appareil (si vous ne disposez pas d'un appareil de diagnostic, passez à l'étape 5). Si l'ECU ne lit pas la vitesse, appuyez brièvement sur le bouton de sélection du mode (1) pour réinitialiser les erreurs présentes et ajustez progressivement la fréquence du signal afin qu'elle puisse être lue par l'ECU:

Nbre d'impulsions	Fréquence du signal (Hz)
Démarrer (passer en mode de simulation de capteur actif)	62.5
1	250
2	375
3	500
4	770

Remarque: la vitesse lue dépend de l'ECU du véhicule et peut varier considérablement en fonction de celui-ci.

- 5 Vérification des erreurs:

- Le voyant d'[erreur d'alimentation](#) s'allume: il y a une erreur dans le câble d'alimentation du capteur ou l'ECU ne fournit pas la tension appropriée pour ce câble.
- Le voyant d'[erreur de court-circuit](#) s'allume: un court-circuit à la masse (châssis) ou à l'alimentation s'est produit pendant l'exécution du test.



Capteur de vitesse PASSIF:

Dans ce mode, l'appareil Jaltest SST génère un signal qui simule le comportement d'un capteur actif. Lors de la connexion du dispositif Jaltest SST à l'ECU et à l'aide d'un appareil de diagnostic qui affiche la vitesse lue par l'ECU, l'utilisateur pourra détecter des erreurs dans le câblage ou dans l'unité de contrôle elle-même.

- 1 Déconnectez le capteur de vitesse du véhicule et connectez à la place l'appareil Jaltest SST via un kit de câbles multipointes selon l'**IMAGE 4** de la section du **schéma de connexion** (il est possible de connecter des multipointes à l'ECU ou à un connecteur intermédiaire).
- 2 Allumez l'appareil et passez en mode de **simulation de capteur passif** en interagissant avec le bouton de sélection du mode (1) selon les appuis décrits dans le **tableau des fonctions** à la page 6. Les voyants **Simulation** et **capteur passif** doivent être allumés, ainsi que la LED des erreurs qui peut apparaître.

Remarque: dans le cas où l'**erreur de court-circuit** apparaît dans l'appareil Jaltest SST, elle peut être supprimée une fois l'étape 3 effectuée par une simple pression courte sur le bouton de sélection du mode.

- 3 Tournez la clé de contact du véhicule en position contact ON.

- 4 Utilisez un logiciel de diagnostic pour vérifier que l'ECU lit la vitesse simulée par l'appareil * (si vous ne disposez pas d'un appareil de diagnostic, passez à l'étape 5). Si l'ECU ne lit pas la vitesse, effectuez de courtes pressions sur le bouton de sélection du mode (1) pour réinitialiser les erreurs présentes et ajustez progressivement la fréquence du signal afin qu'elle puisse être lue par l'ECU. Dans les capteurs ABS, les vitesses suivantes sont courantes:

Nbre d'impulsions	Vitesse approximative (km / h)
Démarrer (passer en mode de simulation de capteur passif)	7
1	30
2	45
3	60
4	90

* Si vous ne parvenez pas à vous connecter au système pour effectuer la lecture de la vitesse, essayez de vous connecter au dispositif Jaltest SST sans passer en mode de simulation de **capteur passif**. Une fois dans le système, passez en mode de **simulation de capteur passif** pour pouvoir lire les valeurs de vitesse.

Remarques:

- Les vitesses indiquées dans le tableau ci-dessus sont purement indicatives. La vitesse lue dépend de l'ECU du véhicule et peut varier considérablement en fonction de celui-ci.
- Si la vitesse ne peut pas être lue avec les connexions de l'**IMAGE 4** de la section du **schéma de connexion**, essayez d'inverser les connexions «+» et de **signal**. Si la vitesse n'est toujours pas lue, utilisez les connexions de l'**IMAGE 5** (connexion à la terre). En dernier lieu, inversez les connexions «+» et **signal**.



5 Vérification des erreurs:

- Le voyant d'**erreur d'alimentation** s'allume: il y a une erreur dans le câble d'alimentation du capteur ou l'ECU ne fournit pas la tension appropriée pour ce câble ou le connecteur ECU dans lequel nous nous sommes connectés n'est pas destiné à un capteur de vitesse passif.
- Le voyant d'**erreur de court-circuit** s'allume: un court-circuit à la masse (châssis) ou à l'alimentation s'est produit pendant l'exécution du test.

3 Schémas de connexion

IMAGE 1

Mode lecture - Capteur actif

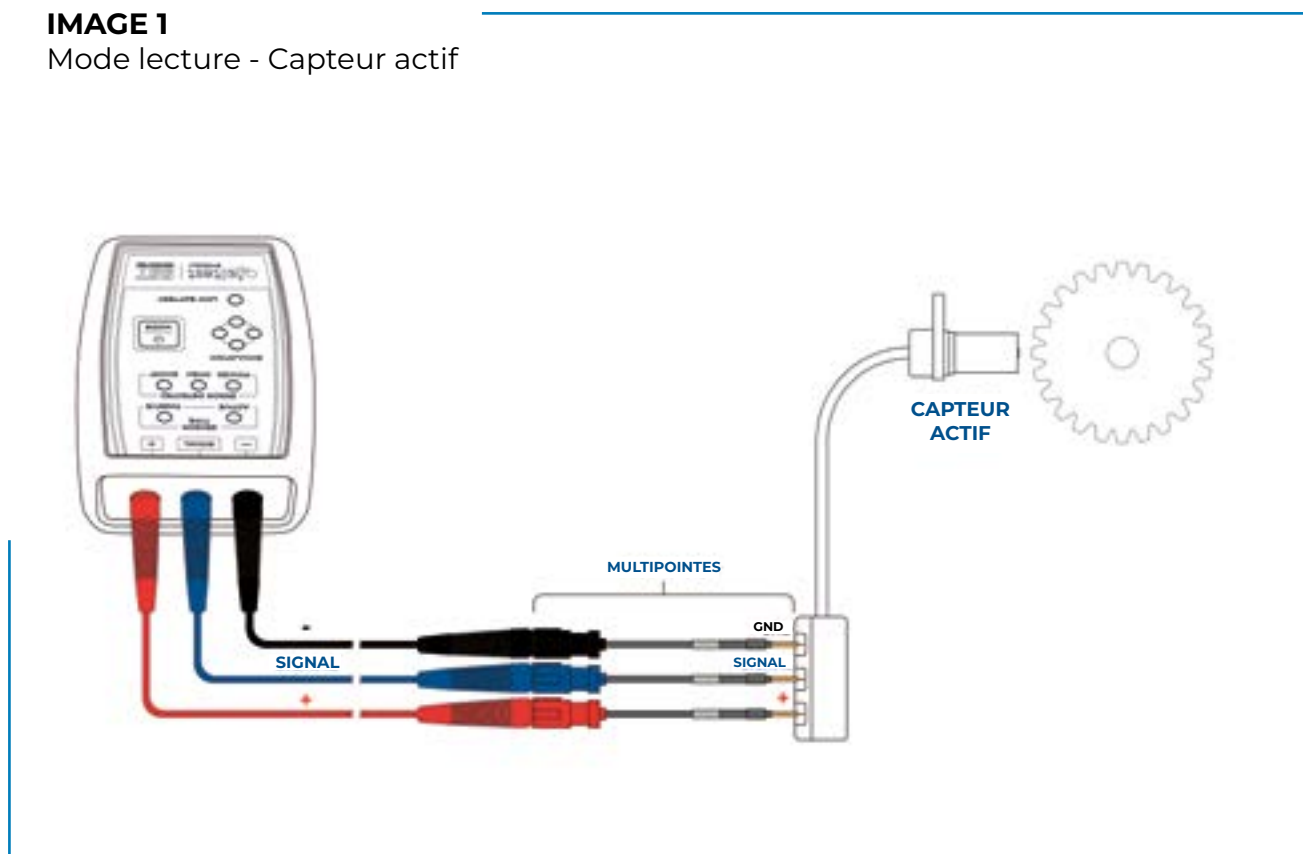
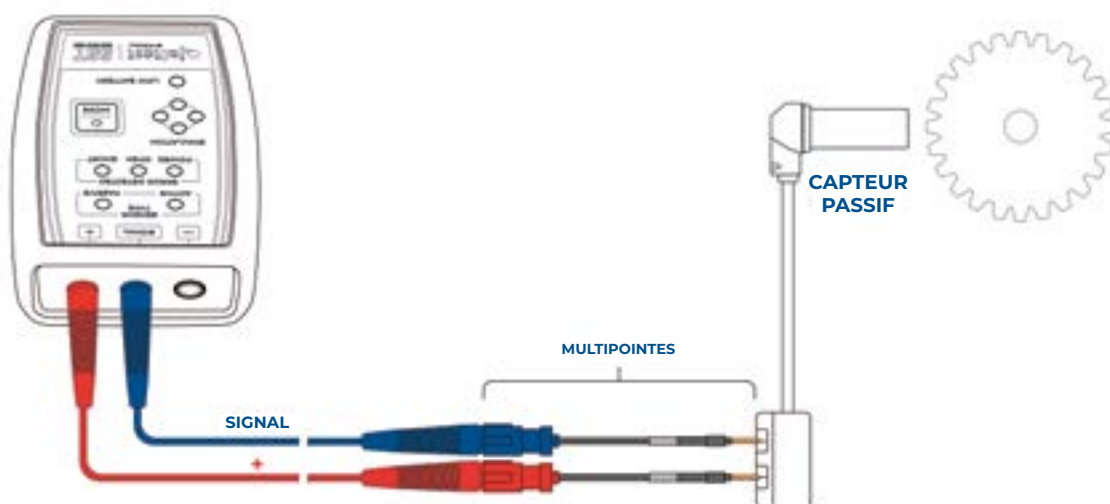


IMAGE 2

Mode de lecture - Capteur passif

**IMAGE 3**

Mode de simulation - Capteur actif

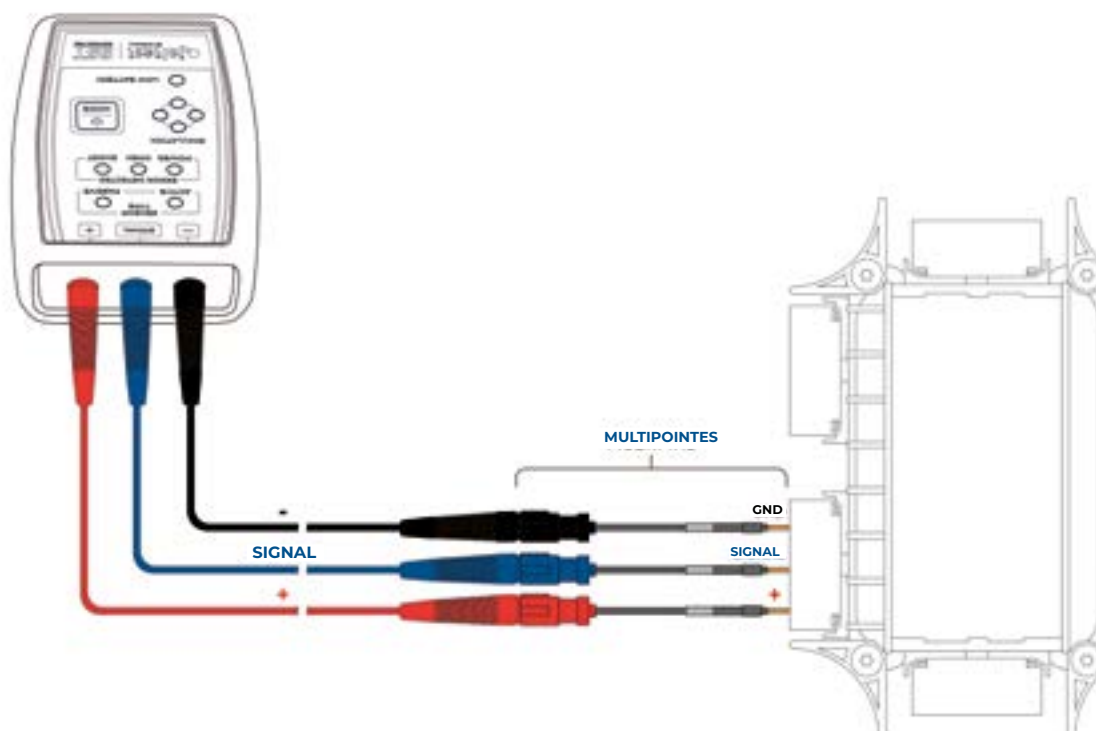
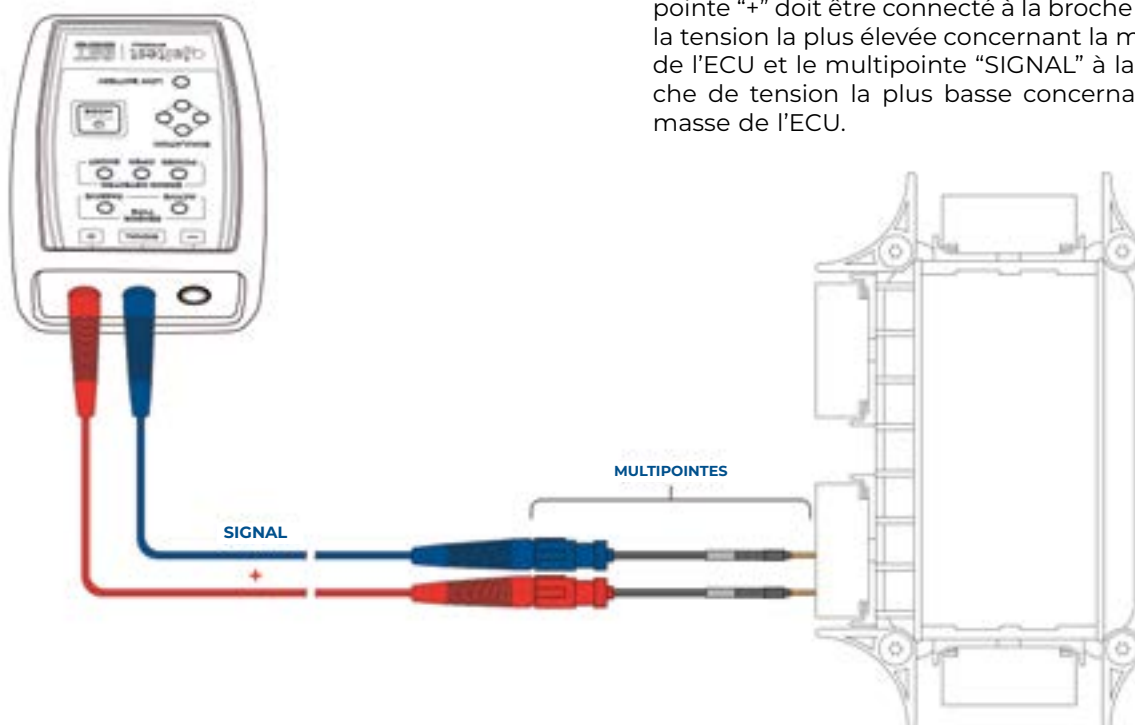


IMAGE 4

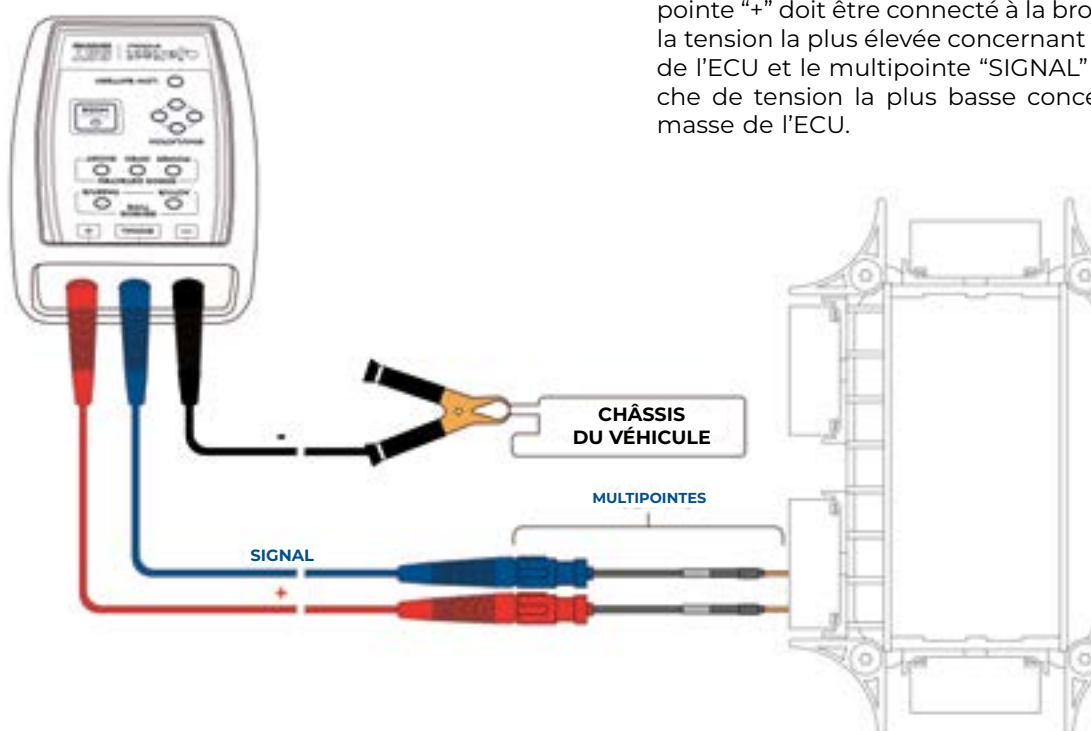
Mode de simulation - Capteur passif



Remarque: Dans la plupart des cas, le multipointe "+" doit être connecté à la broche avec la tension la plus élevée concernant la masse de l'ECU et le multipointe "SIGNAL" à la broche de tension la plus basse concernant la masse de l'ECU.

IMAGE 5

Mode de simulation - Capteur passif



Remarque: Dans la plupart des cas, le multipointe "+" doit être connecté à la broche avec la tension la plus élevée concernant la masse de l'ECU et le multipointe "SIGNAL" à la broche de tension la plus basse concernant la masse de l'ECU.

4 Données techniques

- Dimensions de l'appareil: **118 x 79 x 32 mm**
- Dimensions de la valise: **350 x 230 x 86 mm**
- Poids de l'appareil: **~ 180 g**
- Poids de la valise complète: **~ 1200 g**
- Par mesure de sécurité et afin d'éviter la décharge totale de la batterie, l'appareil Jaltest SST déconnecte automatiquement l'alimentation de la carte électronique lorsqu'il détecte une période d'inactivité supérieure à 5 minutes.
- Rang de température de travail: **de -10 °C à 40 °C.**



cojali.com
jaltest.com
cojaliparts.com

2023 V.1 FR



Local Distributor