

Avertissement relatif à la dépose des coussins gonflables

- Il est IMPÉRATIF de suivre la documentation et les instructions du constructeur du véhicule sur la façon de déposer le coussin gonflable.
- La batterie du véhicule doit être débranchée pendant au moins 30 minutes (ou suivre la recommandation du constructeur) avant la dépose du coussin gonflable (se souvenir du code radio).
- Ne pas brancher les connecteurs sur le coussin gonflable lui-même.



Safety First. Be Protected.

Nos produits sont conçus pour être utilisés correctement et avec précaution, pour l'usage auquel ils sont destinés. The Tool Connection décline toute responsabilité quant à l'usage incorrect de ses produits et ne saurait être tenue responsable de quelque dommage corporel ou matériel que ce soit, affectant le personnel, les biens ou les équipements lors de l'utilisation des outils. Un usage incorrect annulera également la garantie.

Le cas échéant, la base de données d'applications et toutes les instructions fournies ont été conçues pour offrir des directives d'ordre général sur l'usage d'un outil particulier et, bien qu'une attention toute particulière ait été portée à l'exactitude des données, aucun projet ne doit être entrepris sans se reporter tout d'abord à la documentation technique du constructeur (manuel d'atelier ou d'utilisation) ou sans avoir recours à une autorité reconnue telle qu'Autodata.

Nous appliquons une politique d'amélioration continue de nos produits et, de ce fait, nous nous réservons le droit de modifier les caractéristiques techniques et les composants sans préavis. C'est à l'utilisateur qu'incombe la responsabilité de s'assurer du caractère approprié des outils et des informations avant leur utilisation.



When you have finished with this product please recycle it.

www.lasertools.co.uk



Distribué par The Tool Connection Ltd
Kington Road, Southam, Warwickshire CV47 5DR, Royaume-Uni
Tél. +44 (0) 1926 810001 Fax +44 (0) 1926 810888
info@toolconnection.co.uk www.toolconnection.co.uk

Garantie

Cet article contient des consommables qui NE SONT PAS couverts par la garantie Tool Connection. Pour obtenir des pièces de rechange, contacter directement notre Service Entretien au : +44 (0) 1926 818186.

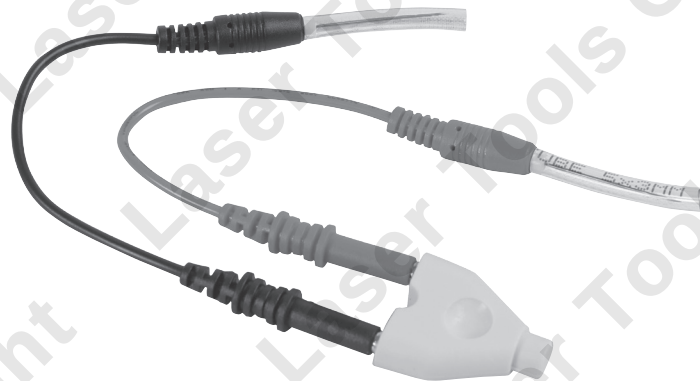
www.lasertools.co.uk

N° de pièce 6323

LASER®

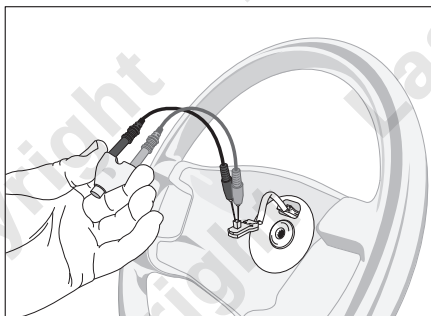


Ensemble de résistances de test de coussins gonflables



www.lasertools.co.uk

Introduction



Cet outil est utilisé pour aider au diagnostic d'un voyant de coussin gonflable qui est constamment **allumé**. Par suite, il aide au diagnostic d'un coussin gonflable défaillant, d'un ressort d'horloge de coussin gonflable défaillant, de tendeurs de ceintures de sécurité, etc.

Nouvelle législation du Ministère des Transports britannique sur les coussins gonflables

Au Royaume-Uni, une nouvelle législation est entrée en vigueur le 20 mars 2013, ce qui signifie que le Ministère des Transports est devenu plus strict en matière de coussins gonflables. À partir de cette date, tous les voyants d'avertissement de coussin gonflable (voyants d'avertissement de dysfonctionnement SRS) sur le tableau de bord **doivent** s'allumer lorsque le contact est mis et **doivent** s'éteindre une fois que le moteur a démarré. Si le voyant d'avertissement de dysfonctionnement SRS indique un dysfonctionnement du système, le véhicule échoue au test du Ministère des Transports.

Utilisation de l'outil

L'outil est une résistance de 2,5 Ω avec deux sondes à pointe et, lorsqu'il est relié au câblage connexe, il devient effectivement un coussin gonflable « factice » et permet au système de diagnostic du véhicule d'identifier la panne. Il est utilisé conjointement avec un lecteur de code adéquat.

Utilisation de l'outil

L'ensemble se compose de l'unité à résistance plus une sonde positive (rouge) et une sonde négative (noire). Elles sont connectées par l'intermédiaire de connecteurs de type « banane » de 4 mm. Ce type de connecteur signifie que les deux sondes à pointe peuvent également être reliées à un multimètre dûment équipé pour des tests et un diagnostic supplémentaires.

À titre d'exemple de l'une des nombreuses façons dont l'outil peut être utilisé pour diagnostiquer des pannes dans le système de coussin gonflable :

- Le voyant d'avertissement de coussin gonflable est allumé (les coussins gonflables ne se sont pas déployés).
- Les codes de panne indiquent une panne du circuit de coussin gonflable.
- Déposer le coussin gonflable (consulter la section d'avertissement ci-dessous avant de déposer le coussin gonflable).
- Placer les sondes à pointe sur les connecteurs du bornier de coussin gonflable (bornier sur la colonne de direction). La position des sondes positive ou négative n'est pas importante.
- Mettre le contact et laisser le système de diagnostic effectuer la procédure de vérification intégrée.
- Si le voyant d'avertissement de coussin gonflable s'éteint, le test de diagnostic a montré que le coussin gonflable lui-même est défectueux.
- Si le voyant d'avertissement de coussin gonflable est toujours allumé, un diagnostic supplémentaire est requis (câblage, connecteurs ou autres composants du système de coussin gonflable).

Mise en garde

- La résistance des circuits de coussin gonflable est 2,5 Ω ; certains autres circuits peuvent varier et cet outil est donc pour les tests du circuit de coussin gonflable principal.
- Porter une protection des yeux et des mains lors de l'utilisation des sondes à pointe car elles sont extrêmement pointues. Toujours replacer les capuchons en plastique sur les sondes à pointe lorsqu'elles ne sont pas utilisées.

Airbag Removal Warning

- You **MUST** follow the vehicle manufacturer's documentation and instructions on how to remove the airbag.
- Vehicle battery must be disconnected for at least 30 minutes (or follow manufacturer's recommendation) before removing airbag (remember radio code).
- **Do not** probe the connectors on the airbag itself.



Safety First. Be Protected.

Our products are designed to be used correctly and with care for the purpose for which they are intended. No liability is accepted by the Tool Connection for incorrect use of any of our products, and the Tool Connection cannot be held responsible for any damage to personnel, property or equipment when using the tools. Incorrect use will also invalidate the warranty.

If applicable, the applications database and any instructional information provided has been designed to offer general guidance for a particular tool's use and while all attention is given to the accuracy of the data no project should be attempted without referring first to the manufacturer's technical documentation (workshop or instruction manual) or the use of a recognised authority such as Autodata.

It is our policy to continually improve our products and thus we reserve the right to alter specifications and components without prior notice. It is the responsibility of the user to ensure the suitability of the tools and information prior to their use.



When you have finished with this tool please recycle it.

www.lasertools.co.uk



Distributed by The Tool Connection Ltd
Kington Road, Southam, Warwickshire CV47 0DR
T +44 (0) 1926 818100 F +44 (0) 1926 818186
info@toolconnection.co.uk www.toolconnection.co.uk

Guarantee

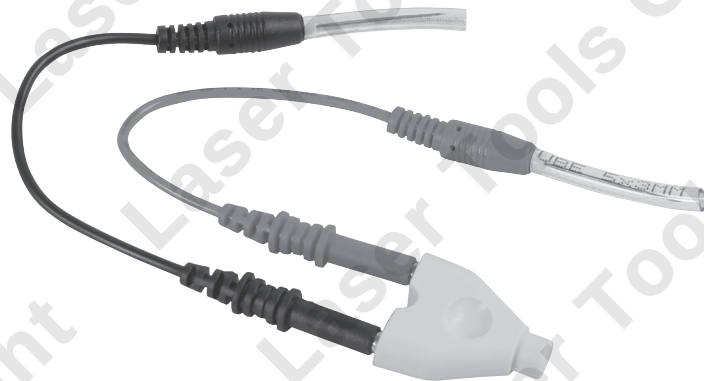
This item contains consumable elements that are **NOT** covered by the Tool Connection Guarantee. For spares contact our service department direct on: +44 (0) 1926 818186.

www.lasertools.co.uk

LASER[®]

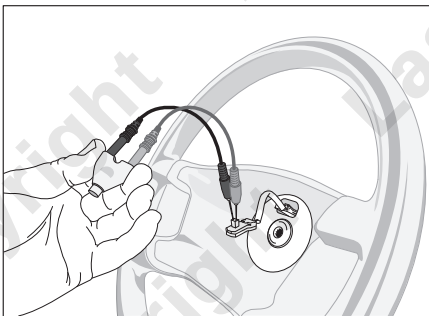
Part No. 6323

Airbag Test Resister Set



www.lasertools.co.uk

Introduction



This tool is used to assist in the diagnosis of an airbag light being constantly **on**. Thus it assists in the diagnosis of a failed airbag unit, failed airbag clock spring, seat-belt pre-tensioners, etc.

New Airbag MoT Legislation

In the UK, new legislation came into force on March 20th 2013 meaning that MoTs become stricter in relation to airbags. From this date all airbag warning lights (SRS malfunction warning lights) on the dashboard **must** light up when the ignition is turned on and **must** go out once the car is started. If the SRS malfunction warning light indicates a system malfunction then the vehicle will fail the MoT test.

Using the Tool

The tool is a 2.5 ohms resistor with two pin probes and when connected to the associated wiring effectively becomes a “dummy” airbag, and allows the vehicle’s diagnostic system to identify the fault. It is used in conjunction with a suitable code reader.

Using the Tool

The set consists of the resistor unit, plus a positive (red) and a negative (black) pin probe. They are connected together via the 4mm ‘banana’ type connectors. This type of connector means that the two pin probes can also be connected to a suitably equipped multimeter for further testing and diagnosis.

As an example of one of the many ways the tool can be used to diagnose faults in the airbag system:

- Airbag warning light is ON (airbags have not been deployed).
- Fault codes indicate airbag circuit fault.
- Remove airbag (refer to warning section below before removing airbag).
- Place pin probes onto airbag terminal connectors (terminal on steering column). Position of positive or negative probes is not important.
- Switch on ignition and allow diagnostic system to go through the self-check procedure.
- If airbag warning light goes out, then the diagnostic test has shown that the airbag itself is faulty.
- If airbag warning light is still illuminated, then further diagnosis is required (wiring, connectors, or other airbag system components).

Caution

- The resistance for the air bag circuits are 2.5 ohms; some other circuits may vary so this tool is for main airbag circuit testing.
- Wear eye and hand protection when using the pin probes, they are extremely sharp. Always replace the plastic covers over the pin probes when not in use.

Warnung für den Ausbau eines Airbags

- Sie MÜSSEN die Dokumentation und Anweisungen des Fahrzeugherstellers zum Ausbau des Airbags befolgen.
- Die Fahrzeugbatterie muss mindestens 30 Minuten abgeklemmt sein (oder befolgen Sie die Empfehlung des Herstellers), bevor Sie den Airbag ausbauen können (denken Sie an den Radiocode).
- **Messen Sie nicht** an den Anschlüssen des Airbags selbst.



Safety First. Be Protected.

Unsere Produkte sind für die ordnungsgemäße und sorgfältige bestimmungsgemäße Verwendung konzipiert. Tool Connection übernimmt keine Haftung für eine unsachgemäße Verwendung unserer Produkte. Des Weiteren kann Tool Connection nicht für Schäden an Personen, Gegenständen oder Geräten verantwortlich gemacht werden, die sich bei der Nutzung der Werkzeuge ergeben. Eine unsachgemäße Verwendung macht darüber hinaus die Garantie nichtig.

Falls zutreffend dienen die Anwendungsdatenbank und alle bereitgestellten Anweisungen als allgemeine Anleitungen zur Verwendung eines bestimmten Werkzeugs. Zwar wird jede Anstrengung unternommen, die Richtigkeit der Daten zu gewährleisten, doch sollte kein Projekt durchgeführt werden, ohne zuerst die technische Dokumentation des Herstellers (Werkstatt- oder Bedienungsanleitung) oder eine anerkannte Autorität wie Autodata zurate zu ziehen.

Ständige Produktverbesserung ist unsere Philosophie. Deshalb behalten wir uns das Recht vor, Spezifikationen und Komponenten ohne vorherige Ankündigung zu ändern. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, die Eignung der Werkzeuge und Informationen vor ihrer Verwendung sicherzustellen.



When you have finished with this tool, please recycle it.

www.lasertools.co.uk



Vertrieb durch The Tool Connection Ltd
Kinton Road, Southam, Warwickshire CV47 0DR, GB
T +44 (0) 1202 811000 F +44 (0) 1202 811888
info@toolconnection.co.uk www.toolconnection.co.uk

Garantie

Dieser Artikel enthält Verschleißteile, die NICHT durch die Tool Connection Garantie abgedeckt werden.
Wenden Sie sich für Ersatzteile direkt an unsere Serviceabteilung: +44 (0) 1926 818196.

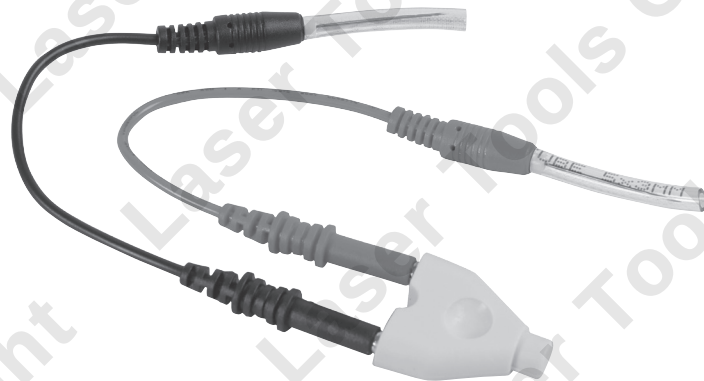
www.lasertools.co.uk

Teile-Nr. 6323

LASER®

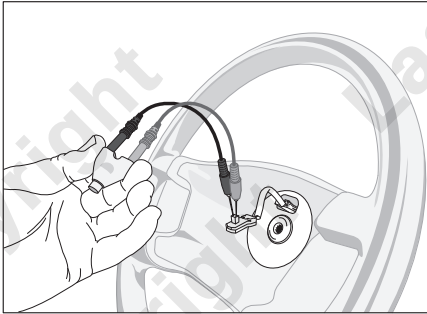


Widerstandssatz für Airbag-Test



www.lasertools.co.uk

Einführung



Dieses Werkzeug dient als Unterstützung bei der Diagnose, wenn eine Airbag-Leuchte **dauerhaft leuchtet**. So hilft es bei der Diagnose defekter Airbag-Einheiten, defekter Airbag-Kontaktpulen, Sitzgurtstraffern usw.

Neue Gesetzgebung in Großbritannien zu Airbags

In Großbritannien trat am 20. März 2013 ein neues Gesetz in Kraft, das strengere Kriterien für Airbags bei Hauptuntersuchungen von Fahrzeugen vorschreibt. Seit diesem Zeitpunkt **müssen** alle Warnleuchten (SRS-Störungswarnleuchten) am Armaturenbrett aufleuchten, wenn die Zündung eingeschaltet wird. Sobald das Fahrzeug angelassen wurde, **müssen** sie erlöschen. Weist die SRS-Störungswarnleuchte auf eine Fehlfunktion des Systems hin, besteht das Fahrzeug die Hauptuntersuchung nicht.

Verwendung des Werkzeugs

Bei dem Werkzeug handelt es sich um einen 2,5-Ohm-Widerstand mit zwei Messspitzen. Es funktioniert wie ein Airbag-Dummy, wenn es entsprechend angeschlossen ist, und ermöglicht es dem Diagnosesystem des Fahrzeugs, den Fehler zu identifizieren. Es wird in

Verwendung des Werkzeugs

Verbindung mit einem geeigneten Codelesegerät verwendet. Der Satz besteht aus der Widerstandseinheit sowie einer positiven (rot) und einer negativen (schwarz) Messspitze. Sie werden über die 4 mm breiten „Bananenstecker“ miteinander verbunden. Mit diesen Verbindern ist auch der Anschluss an ein entsprechend ausgerüstetes Multimeter für weitere Prüf- und Diagnosezwecke möglich.

Ein Beispiel für eine der vielen Möglichkeiten, das Werkzeug zur Diagnose eines Fehlers im Airbag-System einzusetzen:

- Airbag-Warnleuchte LEUCHTET (Airbags wurden nicht ausgelöst).
- Fehlercodes weisen auf einen Fehler im Airbag-Stromkreis hin.
- Airbag ausbauen (vor dem Ausbau des Airbags Warnung unten lesen).
- Messspitzen auf die Airbag-Anschlussklemmen setzen (Klemme an der Lenksäule). Wo die positive und die negative Spitze sitzt, ist nicht wichtig.
- Zündung einschalten und Diagnosesystem die Selbstprüfung durchlaufen lassen.
- Erlischt die Airbag-Warnleuchte, beweist der Diagnosetest, dass der Airbag selbst fehlerhaft ist.
- Leuchtet die Airbag-Warnleuchte weiterhin, ist eine weitere Diagnose erforderlich (Kabel, Anschlüsse oder weitere Airbag-Systemkomponenten).

Vorsicht

- Der Widerstand für den Airbag-Stromkreis beträgt 2,5 Ohm. In einigen anderen Schaltungen können andere Widerstände herrschen, weshalb sich dieses Werkzeug nur für die Prüfung des Airbag-Hauptstromkreises eignet.
- Bei Verwendung der Messspitzen Schutzbrille und Handschutz tragen, da die Spitzen extrem scharf sind. Bei Nichtverwendung immer die Kunststoffabdeckungen auf die Messspitzen setzen.

Advertencias en relación con la extracción del airbag

- DEBE seguir las instrucciones y la documentación del fabricante del vehículo relativas a la extracción del airbag.
- La batería del vehículo ha de estar desconectada durante al menos 30 minutos (o el tiempo que recomiende el fabricante) antes de extraer el airbag (recuerde el código de radio).
- No use los conectores a modo de sonda en el propio airbag.



Safety First. Be Protected.

Nuestros productos están concebidos para ser utilizados correctamente y para el uso previsto. The Tool Connection no asumirá ningún tipo de responsabilidad por el uso incorrecto de cualquiera de sus productos, así como por los daños al personal, bienes o material en el uso de los mismos. Dicho uso incorrecto dará lugar igualmente a la invalidación de la garantía.

Si procede, la base de datos de aplicaciones y toda información acerca de las instrucciones suministrada han sido elaboradas para ofrecer información general acerca del uso de una herramienta en particular. Sin embargo, si bien procuramos la máxima exactitud de los datos, no debe realizarse ningún trabajo sin consultarse previamente la documentación técnica del fabricante (taller o manual de instrucciones) o hacer uso de una referencia reconocida como Autodata.

Nuestra política es mejorar continuamente nuestros productos y, por tanto, nos reservamos el derecho de modificar las especificaciones y los componentes sin previo aviso. Es responsabilidad del usuario asegurarse de que las herramientas y la información son las adecuadas antes de su uso.



When you have finished with this tool, please recycle it.

www.lasertools.co.uk



Distribuido por The Tool Connection Ltd

Kinneton Road, Southam, Warwickshire CV47 0DR, Reino Unido
T +44 (0) 1926 818200 F +44 (0) 1926 818186
info@thetoolconnection.co.uk www.thetoolconnection.co.uk

Garantía

Este equipo contiene elementos consumibles NO cubiertos por la garantía de Tool Connection. En caso de que necesite repuestos, póngase en contacto con el departamento de atención al cliente: +44 (0) 1926 818186.

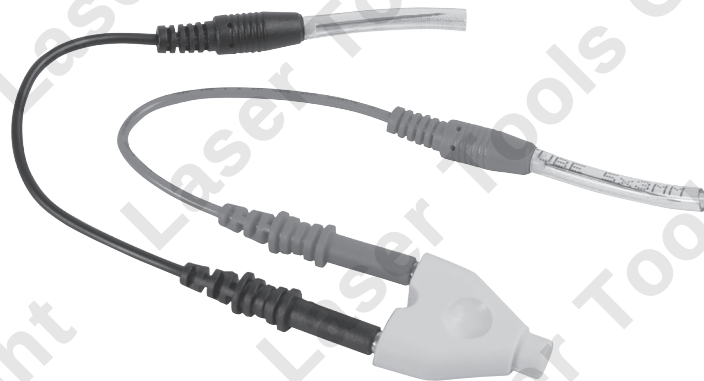
www.lasertools.co.uk

LASER[®]

N.º de pieza 6323

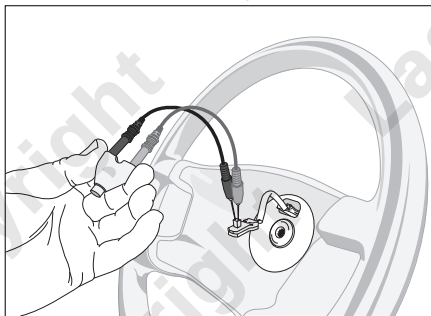


Juego de resistencias para probar el airbag



www.lasertools.co.uk

Introducción



Esta herramienta permite diagnosticar una avería cuando la luz de advertencia del airbag permanece **encendida** constantemente. Por tanto, sirve para diagnosticar una avería en la unidad del airbag, un muelle de reloj del airbag averiado, un fallo en los pretensores del cinturón de seguridad, etc.

Nueva legislación británica en materia de airbags aplicable a la ITV

El 20 de marzo de 2013 entró en vigor en el Reino Unido una nueva legislación por la que se aumentaron las exigencias de la ITV en relación con la inspección de los airbags. Desde esa fecha, todas las luces de advertencia de airbag (luces de advertencia de fallo en el sistema de retención suplementaria) del panel de información **deben** iluminarse cuando se encienda el contacto y **deben** apagarse una vez que el coche arranca. Si la luz de advertencia de fallo en el sistema de retención suplementaria (SRS) indica una avería del sistema, entonces el vehículo no superará la ITV.

Uso de la herramienta

La herramienta es un juego de resistores de 2,5 ohmios con dos sondas de tipo clavija que, cuando se conectan eficazmente a los cables correspondientes, anulan el airbag y, por tanto, permiten al sistema de

Uso de la herramienta

diagnóstico del vehículo identificar la avería. Se emplea junto con un lector de códigos adecuado.

El juego consta de la unidad para los resistores y de dos sondas de tipo clavija, una positiva (roja) y una negativa (negra). Se conectan entre sí por medio de los conectores de banana de 4 mm. Este tipo de conector también permite conectar las dos sondas de tipo clavija a un multímetro equipado adecuadamente para realizar otras pruebas y diagnósticos.

Como muestra de los numerosos usos que tiene la herramienta, sirve, por ejemplo, para diagnosticar averías en el sistema del airbag:

- La luz de advertencia del airbag se enciende (los airbags no se han desplegado).
- Los códigos de avería indican un fallo en el circuito del airbag.
- Extraiga el airbag (consulte la sección de precauciones que figura más adelante antes de extraer el airbag).
- Coloque las sondas de tipo clavija en los conectores del terminal del airbag (en el terminal situado en la columna de dirección). La posición de las sondas positiva y negativa no es importante.
- Encienda el contacto y deje que el sistema de diagnóstico lleve a cabo el procedimiento de prueba automática.
- Si la luz de advertencia del airbag se apaga, entonces la prueba de diagnóstico indica que el airbag está averiado.
- Si la luz de advertencia del airbag sigue iluminada, entonces es preciso realizar otras comprobaciones (diagnosticar el cableado, los conectores u otros componentes del sistema del airbag).

Precauciones

- La resistencia de los circuitos del airbag es de 2,5 ohmios; esto puede variar en otros circuitos; por consiguiente, esta herramienta solo sirve para comprobar el circuito principal del airbag.
- Lleve protección para ojos y manos al utilizar las sondas de tipo clavija, pues estas están sumamente afiladas. Vuelva a colocar siempre las cubiertas de plástico en las sondas de tipo clavija cuando no las esté usando.

Avvertenza per rimozione airbag

- È OBBLIGATORIO attenersi alla documentazione ed alle istruzioni del costruttore del veicolo per la rimozione dell'airbag.
- La batteria del veicolo deve essere scollegata per almeno 30 minuti (o secondo le raccomandazioni del costruttore) prima di procedere alla rimozione dell'airbag.
- Evitare di sondare i connettori sull'airbag stesso.



Safety First. Be Protected.

I nostri prodotti sono stati ideati per essere usati correttamente e con attenzione per lo scopo previsto. Tool Connection non accetta alcuna responsabilità per l'uso improprio di qualsiasi suo prodotto, né per danni a persone, cose o apparecchiature verificatisi a seguito dell'uso dei prodotti stessi. L'uso improprio invalida inoltre la garanzia.

Se presenti, il database delle applicazioni ed eventuali altre informazioni facenti parte delle istruzioni intendono fornire un orientamento generale per l'uso di un particolare attrezzo; benché i dati siano presentati con la massima accuratezza, si sconsiglia d'intraprendere un progetto senza avere prima fatto riferimento alla documentazione tecnica della casa produttrice (manuale d'officina o di istruzioni) o all'uso consigliato da un'autorità riconosciuta del settore, come Autodata.

È nostra prassi migliorare continuamente i prodotti e quindi ci riserviamo il diritto di modificare specifiche e componenti senza preavviso. Spetta all'utente accertare l'idoneità degli attrezzi e delle informazioni prima dell'uso.



When you have finished with this battery please recycle it

www.lasertools.co.uk



Distribuito da The Tool Connection Ltd

Kington Road, Southam, Warwickshire CV47 0DR, Regno Unito
Tel: +44 (0) 1926 818081 Fax: +44 (0) 1926 818186
info@toolconnection.co.uk www.toolconnection.co.uk

Garanzia

Questo articolo contiene elementi di consumo che NON sono coperti dalla garanzia di Tool Connection. Per i ricambi, contattare direttamente la nostra divisione per l'assistenza clienti, al numero: +44 (0) 1926 818186.

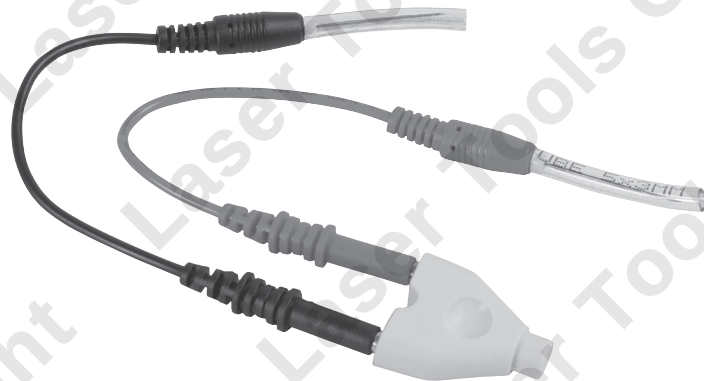
www.lasertools.co.uk

LASER[®]

Cod. articolo 6323

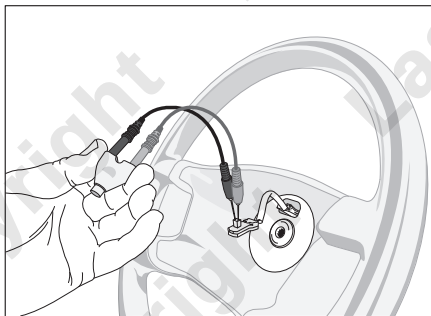


Kit di resistori per collaudo airbag



www.lasertools.co.uk

Introduzione



Questo strumento viene utilizzato per diagnosticare l'**accensione** continua della spia dell'airbag. Contribuisce quindi a diagnosticare il guasto di un'unità airbag, della molla a spirale dell'airbag, dei pretensionatori delle cinture di sicurezza, ecc.

Nuova legislazione sui collaudi MoT per gli airbag nel Regno Unito

Nel Regno Unito, la nuova legislazione entrata in vigore il 20 marzo del 2013 richiede che i collaudi MoT diventino più rigorosi relativamente agli airbag. A partire da questa data, tutte le spie di avvertenza guasto degli airbag sul cruscotto **devono** illuminarsi all'accensione e **spegnersi** una volta avviata l'autovettura. Se la spia di avvertenza guasto airbag indica un malfunzionamento del sistema, il veicolo non passa il collaudo MoT.

Utilizzo dello strumento

Si tratta di un resistore da 2,5 Ohm con due sonde a spinotto; quando viene collegato alla circuizione correlata si comporta a tutti gli effetti come un airbag "fittizio" e consente al sistema diagnostico del veicolo di identificare il guasto. Viene utilizzato con un appropriato lettore di codici.

Utilizzo dello strumento

Il set comprende il resistore, una sonda a spinotto positiva (rossa) e una negativa (nera). Vengono collegate tramite i connettori da 4 mm a 'banana'. Questo tipo di connettore consente di collegare le due sonde a spinotto ad un multimetro appropriato per ulteriori prove e analisi diagnostiche.

Ecco un esempio di uno dei diversi metodi per utilizzare questo strumento nella diagnosi di un guasto al sistema airbag:

- La spia di avvertenza airbag è accesa (l'airbag non si è attivato).
- I codici di guasto indicano un guasto nel circuito dell'airbag.
- Rimuovere l'airbag (vedere l'avvertenza sotto, prima di procedere alla rimozione).
- Porre le sonde a spinotto sui connettori del terminale dell'airbag (terminale sul piantone di sterzo). La posizione delle sonde positive o negative non ha importanza.
- Attivare l'accensione e lasciare che il sistema diagnostico proceda all'autotest.
- Se la spia di avvertenza airbag si spegne, il test diagnostico dimostra che è l'airbag stesso ad essere guasto.
- Se la spia avvertenza airbag resta accesa, allora è necessario procedere ad ulteriori controlli (collegamenti, connettori, o altri componenti del sistema airbag).

Attenzione

- La resistenza dei circuiti dell'airbag è pari a 2,5 ohm; per alcuni altri circuiti potrebbe variare, quindi questo strumento serve a testare il circuito principale dell'airbag.
- Indossare protezioni per gli occhi e le mani durante l'utilizzo delle sonde a spinotto, poiché queste sono estremamente affilate. Coprire sempre le sonde a spinotto con le apposite coperture quando non sono in uso.

Waarschuwing airbag uitbouwen

- Volg **ALTIJD** de documentatie en de instructies van de voertuigfabrikant voor het uitbouwen van de airbag.
- De voertuigaccu moet minimaal 30 minuten losgekoppeld zijn (of volg de aanbevelingen van de fabrikant) voordat de airbag wordt uitgebouwd (onthoud de radiocode).
- **Gebruik geen** testpennen op de stekkers van de airbag.



Safety First. Be Protected.

Onze producten moeten correct en met zorg worden gebruikt voor het beoogde doel. Tool Connection accepteert geen aansprakelijkheid voor onjuist gebruik van onze producten en kan niet verantwoordelijk worden gehouden voor persoonlijk letsel en schade aan eigendommen of apparatuur als gevolg van het gebruik van de gereedschappen. Bij onjuist gebruik komt tevens de garantie te vervallen.

De toepassingsdatabase en gegeven instructies zijn, indien van toepassing, ontworpen om algemene richtlijnen te bieden voor het gebruik van een bepaald gereedschap, en hoewel we er alles aan doen om correcte gegevens te verstrekken, mag u niet aan projecten beginnen voordat u eerst de technische documentatie van de fabrikant (werkplaats- of instructiehandleiding) of een erkende autoriteit zoals Autodata heeft geraadpleegd.

Het is ons beleid onze producten voortdurend te verbeteren en daarom behouden wij ons het recht voor specificaties en onderdelen zonder voorafgaande kennisgeving aan te passen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om vóór gebruik te controleren of de gereedschappen en informatie geschikt zijn.



When you have finished with this battery please recycle it

www.lasertools.co.uk



Gedistribueerd door The Tool Connection Ltd.

Dit product bevat verbruiksartikelen die NIET gedekt worden door de garantie van The Tool Connection. Neem voor reserveonderdelen rechtstreeks contact op met onze serviceafdeling via: +44 (0) 1926 818186.

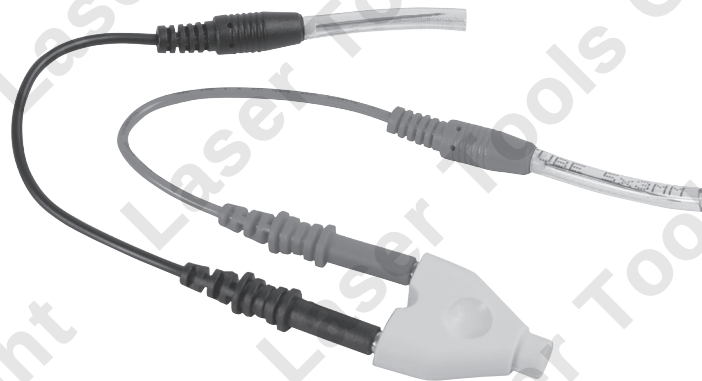
www.lasertools.co.uk

LASER[®]

Onderdeelnr. 6323

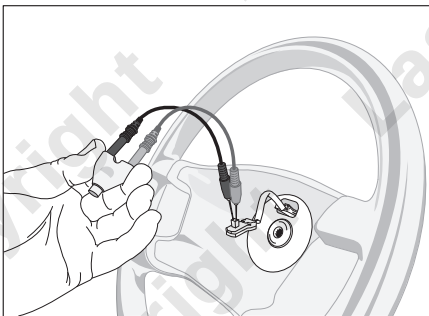


Weerstandset voor airbagtest



www.lasertools.co.uk

Inleiding



Dit gereedschap wordt gebruikt als hulp bij de diagnose van een airbaglampje dat constant **brandt**. Het gereedschap helpt daarom ook bij de diagnose van een defecte airbageenheid, een defecte contactring van de airbag, defecte gordelspanners enz.

Nieuwe APK-wetgeving airbag

In het Verenigd Koninkrijk is nieuwe wetgeving van kracht geworden op 20-03-2013, wat betekent dat de APK betreffende airbags strenger is geworden. Vanaf deze datum **moeten** alle waarschuwingslampjes voor de airbag (SRS-storingslampjes) op het dashboard gaan branden wanneer het contact wordt ingeschakeld en **moeten** deze doven nadat het voertuig is gestart. Als het SRS-storingslampje een systeemstoring aangeeft, dan wordt het voertuig niet APK-goedgekeurd.

Het gereedschap gebruiken

Het gereedschap is een weerstand van 2,5 ohm met twee testpennen en wordt na aansluiting op de betreffende bedrading een testairbag, zodat het diagnosesysteem van het voertuig de storing kan identificeren. Het gereedschap wordt gebruikt in combinatie met een geschikte codelezer.

Het gereedschap gebruiken

De set bestaat uit een weerstandseenheid en een positieve (rode) en een negatieve (zwarte) testpen. Deze worden op elkaar aangesloten via de 4mm-banaanstekkers. Via dit stekkertype kunnen de twee testpennen tevens worden aangesloten op een daartoe uitgeruste multimeter voor aanvullende tests en diagnose.

Een voorbeeld van de vele gebruiksmogelijkheden van het gereedschap is het diagnosticeren van storingen in het airbagsysteem:

- Het waarschuwingslampje voor de airbag brandt (de airbags zijn niet geactiveerd).
- De storingscodes geven een storing aan in het airbagcircuit.
- Verwijder de airbag (raadpleeg het waarschuwingsgedeelte hieronder alvorens de airbag te verwijderen).
- Plaats de testpennen op de stekkeraansluitingen van de airbag (aansluiting op de stuurkolom). De positie van de positieve of de negatieve testpen is niet van belang.
- Schakel het contact in en laat het diagnosesysteem de zelftestprocedure doorlopen.
- Als het waarschuwingslampje voor de airbag dooft, dan is uit de diagnosetest gebleken dat de airbag defect is.
- Als het waarschuwingslampje voor de airbag nog brandt, dan is aanvullende diagnose nodig (bedrading, stekkers of andere onderdelen van het airbagsysteem).

Let op:

- De weerstand voor de airbagcircuits is 2,5 ohm. De weerstand van enkele andere circuits kan variëren; daarom is dit gereedschap alleen geschikt voor testen van het hoofdairbagcircuit.
- Draag oogbescherming en handschoenen bij gebruik van de testpennen; deze zijn zeer scherp. Plaats altijd de kunststof hulzen terug op de testpennen wanneer deze niet worden gebruikt.

Aviso de remoção do airbag

- É OBRIGATÓRIO seguir a documentação e as instruções do fabricante do veículo relativamente à remoção do airbag.
- A bateria do veículo deve ser desligada pelo menos 30 minutos (ou de acordo com a recomendação do fabricante) antes da remoção do airbag (anotar o código do rádio).
- Não testar os conectores no próprio airbag.



Safety First. Be Protected.

Os nossos produtos foram concebidos para serem utilizados de forma correta e cuidadosa para a finalidade prevista. The Tool Connection não assume qualquer responsabilidade pela utilização incorreta dos seus produtos, pelo que não pode ser responsabilizada por quaisquer danos pessoais, materiais ou de equipamento ocorridos durante a utilização das ferramentas. Além disso, a sua utilização incorreta anula a garantia.

A base de dados de aplicações e quaisquer instruções facultadas, se aplicáveis, foram concebidas para oferecerem orientações gerais sobre a utilização de uma determinada ferramenta e, embora se tenha prestado toda a atenção à exatidão dos dados, nenhum projeto deverá ser iniciado sem consultar primeiro a documentação técnica do fabricante (o manual de oficina ou de instruções) ou sem recorrer a uma autoridade reconhecida, como a Autodata.

Seguimos uma política de melhoria contínua dos nossos produtos, pelo que nos reservamos o direito de alterar especificações e componentes sem aviso prévio. Cabe ao utilizador a responsabilidade de garantir a adequação das ferramentas e das informações antes da respetiva utilização.



When you have finished with this product please recycle it.

www.lasertools.co.uk



Distribuído por The Tool Connection Ltd
Kington Road, Southern, Warwickshire CV47 0DR, Reino Unido
T +44 (0) 1926 818000 F +44 (0) 1926 818088
info@toolconnection.co.uk www.toolconnection.co.uk

Garantia

Este artigo contém elementos consumíveis que NÃO estão cobertos pela garantia da Tool Connection. Para peças sobressalentes, contactar o nosso departamento de assistência através da linha direta: +44 (0) 1926 818186

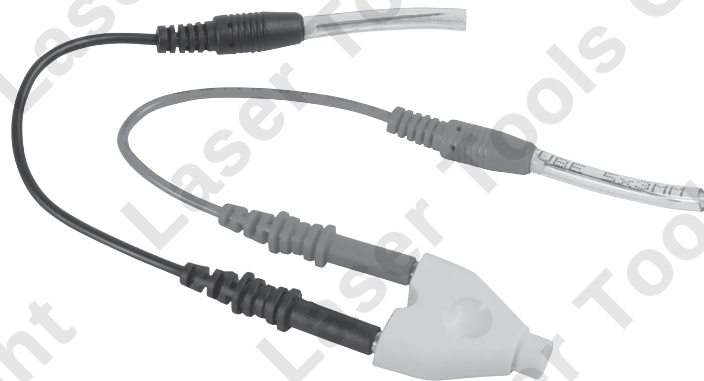
www.lasertools.co.uk

LASER®

N.º de peça: 6323

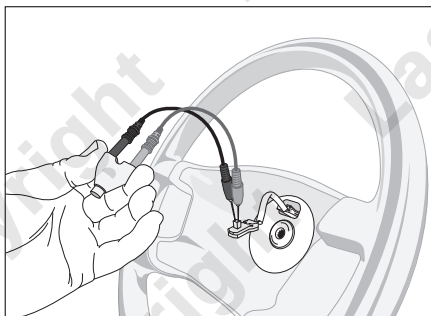


Conjunto de resistores para teste dos airbags



www.lasertools.co.uk

Introdução



Esta ferramenta é utilizada para auxiliar no diagnóstico de uma luz do airbag constantemente **acesa**. Desta forma, auxilia no diagnóstico da avaria de uma unidade de airbag, da mola do relógio do airbag, dos pré-tensores do cinto de segurança, etc.

Nova legislação relativa a airbags para os centros de inspeção

No Reino Unido, a nova legislação entrou em vigor a 20 de março de 2013, o que obrigou a um maior rigor por parte dos centros de inspeção relativamente aos airbags. A partir desta data, todas as luzes de aviso de airbags (luzes de aviso de avaria do SRS) no painel de instrumentos **devem** acender ao ligar a ignição e **devem** apagar assim que o motor arrancar. Se a luz de aviso de avaria do SRS indicar uma avaria no sistema, o veículo reprovará na inspeção.

Utilizar a ferramenta

Esta ferramenta é composta por um resistor de 2,5 ohms com duas sondas de pinos. Quando é ligada à cablagem associada, transforma-se efetivamente num "falso" airbag, permitindo ao sistema de diagnóstico do veículo identificar a falha. É utilizada em conjunto com um leitor de códigos adequado.

Utilizar a ferramenta

O conjunto é composto pela unidade do resistor e uma sonda de pino positivo (vermelho) e outra de pino negativo (preto), que estão ligadas por conectores tipo "banana" de 4 mm. Este tipo de conectores permite ainda ligar as duas sondas de pinos a um multímetro adequadamente instalado para testes e diagnósticos adicionais.

Exemplo de uma das muitas formas de utilização da ferramenta para diagnosticar falhas no sistema de airbag:

- A luz de aviso do airbag está **ACESA** (os airbags não foram ativados).
- Os códigos de avaria indicam uma falha no circuito do airbag.
- Remover o airbag (consultar a secção de aviso abaixo antes da remoção).
- Colocar as sondas de pinos nos conectores do terminal do airbag (terminal na coluna da direção). A posição da sonda positiva ou negativa não é importante.
- Ligar a ignição e deixar o sistema de diagnóstico efetuar o procedimento de autoverificação.
- Se a luz de aviso do airbag se apagar, o teste de diagnóstico indica que o próprio airbag está avariado.
- Se a luz de aviso do airbag continuar acesa, é necessário outro diagnóstico (cablagem, conectores ou outros componentes do sistema de airbag).

Atenção

- A resistência dos circuitos do airbag é de 2,5 ohms. É possível que existam variações entre os circuitos, pelo que esta ferramenta se destina apenas a testar o circuito principal do airbag.
- Usar proteção para os olhos e para as mãos quando utilizar as sondas de pinos, pois são extremamente afiadas. Colocar sempre as tampas de plástico nas sondas de pinos quando não estiverem a ser utilizadas.