

VOLKSWAGEN

AKTIENGESELLSCHAFT



Bedienungsanleitung

Hochvolt-Prüfadapter VAS 6558A/30



Revision	Datum	Begründung
V00	13.07.2018	Erstausgabe
V01	04.03.2019	DOC-ID hinzugefügt
V02	25.08.2020	Komplette Überarbeitung
V03	28.04.2022	Überführung Stodia
V04	27.06.2022	Anpassungen aus TÜV-Report

Impressum

Hersteller

Stodia GmbH
 Speicher & Diagnosetechnik
 Im Freitagsmoor 45
 D-38518 Gifhorn
 Telefon: +49 (0) 5373 92197-0
 Telefax: +49 (0) 5373 92197-88
 info@stodia.de
 www.stodia.de

Vervielfältigung

Vervielfältigung oder Nachdruck, auch auszugsweise, bedarf stets der schriftlichen Genehmigung durch den Hersteller.

Urheberrecht

ORIGINAL-BEDIENUNGSANLEITUNG
 Alle Rechte vorbehalten.
 Alle Texte, Bilder und Grafiken unterliegen dem Urheberrecht und anderen Gesetzen zum Schutz geistigen Eigentums.
 Copyright 2022 Stodia GmbH.

Bildquellen

Warnzeichen, Verbot-, Gebots- und Normsymbole stammen aus öffentlichen Quellen wie den allgemein zugänglichen Bereichen im Internet. CAD-Produktbilder und Produktfotos stammen vom Hersteller. Bildmaterial, das das Produkt in Anwendung zeigt, ist mit einem Quellennachweis versehen.

Inhalt

IMPRESSUM	2
INHALT	3
EINLEITUNG	4
Vorbemerkungen	4
Gültigkeit der Konformitätserklärung	4
Herstellerangaben	4
SICHERHEIT	5
Warnstufen	5
Wichtige Sicherheitshinweise	5
Bestimmungsgemäße Verwendung	6
Anforderung an die Zielgruppe	6
Pflichten des Betreibers	6
PRODUKTBESCHREIBUNG	7
Lieferumfang	7
Aufbau	7
Symbole und Anschlüsse	8
Schaltplan	9
Technische Daten	10
BEDIENUNG	11
Inbetriebnahme	11
Lösen der Steckverbindungen	12
Reinigung	12
Lagerung und Transport	12
Entsorgung	13
Instandhaltung	13
HILFE	14
Gewährleistung	14
Kundendienst	14

Vorbemerkungen

Lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Produkt benutzen.

Dem Produkt liegt ein USB-Stick bei, auf dem die Bedienungsanleitung in verschiedenen Landessprachen gespeichert ist. Die jeweils gültige Fassung und weitere Landessprachen finden Sie auf unserer Homepage.

Die Bedienungsanleitung ist ein wesentlicher Bestandteil des Produktes und zusammen mit dem Produkt aufzubewahren. Bei Veräußerung oder Überlassung muss die Bedienungsanleitung dem neuen Betreiber übergeben werden.

Neben dieser Bedienungsanleitung sind alle relevanten Vorschriften zur Diagnose oder Fehlersuche an eigensicheren Hochvolt-Systemen in Straßenfahrzeugen bindend. Hierzu zählen unter anderem die Anleitungen der jeweiligen Diagnosesysteme des Fahrzeugherstellers sowie betriebliche Sicherheitsvorgaben und der Stand der Technik im Umgang mit Hochvolt-Systemen.

Gültigkeit der Konformitätserklärung

Die ausgestellte Konformitätserklärung gilt für das in der Bedienungsanleitung beschriebene Produkt. Bei Änderungen, Umbauten oder Erweiterungen verlieren die Konformitätserklärung und die Risikobewertung ihre Gültigkeit.

Herstellerangaben

Seit der Gründung ist die Unternehmenstätigkeit auf die zukunftsweisende Elektromobilität ausgerichtet. Die Stodia GmbH entwickelt und produziert individuelle Lösungen für die Automobilindustrie, den Energiespeicherbereich, Service-Werkstätten oder den speziellen Fuhrpark.

Kernprodukte sind innovative elektrische Speicher, sowohl stationär als auch mobil, die als Schlüsselement die Energiewende und Energieautonomie vorantreiben. Ebenfalls gehören die smarte Lade- und Batterietechnik, Diagnosesysteme, Batterie- und Zellmanagement sowie die fahrzeugweite Mess- und Diagnosetechnik in das Portfolio der Stodia.

Mit Erfahrung in der Software- und Hardwareentwicklung ist die Stodia GmbH immer ein verlässlicher Partner an Ihrer Seite – vom Prototypen bis zur Serie – MADE IN GERMANY.

Diese Bedienungsanleitung ist ausschließlich gültig für folgendes Produkt:

Artikelnummer: 22101847

Bezeichnung: Hochvolt-Prüfadapter VAS 6558A/30

Warnstufen

Dieses Kapitel informiert Sie über die Warnstufen, die Sie in dieser Bedienungsanleitung finden.

GEFAHR

Bei Missachtung des Sicherheitshinweises WIRD Tod oder schwere Körperverletzung die Folge sein!

WARNUNG

Bei Missachtung des Sicherheitshinweises KANN Tod oder schwere Körperverletzung die Folge sein!

VORSICHT

Bei Missachtung des Sicherheitshinweises KANN leichte Körperverletzung die Folge sein!

Wichtige Sicherheitshinweise

Dieses Kapitel informiert Sie über die Sicherheitshinweise, die im Umgang mit dem Produkt beachtet werden müssen.



GEFAHR

Lebensgefahr durch elektrische Spannung

Die elektrische Spannung in anderen Systemen ist lebensgefährlich und wird zum Tode durch Stromschlag führen.

- Verwenden Sie das Produkt nicht für Messungen an Netzstromkreisen!
- Versuchen Sie niemals, andere Geräte über das Produkt mit Strom zu versorgen!



WARNUNG

Lebensgefahr durch elektrische Spannung

Die elektrische Spannung in Hochvolt-Systemen ist lebensgefährlich und kann zum Tode durch Stromschlag führen.

Durch Flüssigkeiten, Kondensate und hohe Luftfeuchtigkeit können Kurzschlüsse entstehen!

- Verhindern Sie, dass das Produkt mit Flüssigkeiten in Berührung kommt!
- Setzen Sie das Produkt nur in geschlossenen und trockenen Räumen ein!



WARNUNG

Lebensgefahr durch elektrische Spannung

Die elektrische Spannung im Produkt ist gefährlich und kann zu schwerer Körperverletzung und Tod durch Stromschlag führen.

Defekte und beschädigte Produkte können den Schutz vor elektrischer Spannung nicht sicher gewährleisten.

- Verhindern Sie, dass das Produkt mit Chemikalien in Verbindung kommt!
- Tauschen Sie ein defektes oder beschädigtes Produkt sofort aus!
- Versuchen Sie niemals, das Produkt zu reparieren oder manipulieren!

Bestimmungsgemäße Verwendung

Verwenden Sie das Produkt ausschließlich gemäß dieser Bedienungsanleitung, da sonst der im Produkt vorgesehene Schutz vor elektrischer Gefährdung nicht mehr gewährleistet ist.

Das Produkt dient der Adaptierung des Hochvolt-Messmoduls VAS 6558/VAS 6558A an die fahrzeugseitige Steckverbindung, die der Fahrzeughersteller in der geführten Fehlersuche vorgibt.

Das Produkt ist mit Personenschutzwiderständen ausgestattet und ist für folgende Messungen geeignet:

- Zertifizierte Überprüfung der Spannungsfreiheit nach Vorgabe des Fahrzeugherstellers,
- Isolationswiderstandsmessung (**nur mit Messgerät mit max. 1000VDC, 2mA zulässig!**),
- Durchgangsmessung (**nur mit Messgerät mit max. 60VDC, 1A zulässig!**).

Verwenden Sie nur fahrzeugseitige Steckverbindungen, die der Fahrzeughersteller in der geführten Fehlersuche vorgibt.

Fahrzeughersteller im Sinne dieser Bedienungsanleitung sind ausschließlich Fahrzeughersteller der Volkswagen-Gruppe.

Jede darüber hinaus gehende Verwendung ist untersagt.

Anforderung an die Zielgruppe

Arbeiten am Produkt dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden!

Qualifiziertes Personal im Sinne dieser Bedienungsanleitung erfüllt alle im Anwenderland gültigen Anforderungen für Arbeiten an Hochvoltssystemen, entsprechend:

- Im Anwenderland gültige Regelwerke,
- Qualifizierung nach DGUV 200-005 mindestens Stufe 2 oder äquivalent,
- Fahrzeughersteller- und betriebliche Vorgaben.

Bei der Verwendung des Produktes ist zu jedem Zeitpunkt die persönliche Schutzausrüstung zu tragen, die der Fahrzeughersteller für Arbeiten an Hochvoltssystemen vorschreibt.

Pflichten des Betreibers

Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass am Prüfadapter arbeitendes Personal die Anforderungen an die Zielgruppe erfüllt.

Der Betreiber ist darüber hinaus für die Einhaltung folgender Punkte verantwortlich:

- Der Prüfadapter befindet sich stets im einwandfreien und mangelfreien Zustand.
- Die regelmäßigen Prüf Fristen des Prüf adapters werden eingehalten und protokolliert.

Lieferumfang

Prüfen Sie unverzüglich den Zustand und die Vollständigkeit des Lieferumfangs. Bei Mängeln nehmen Sie umgehend Kontakt mit dem Hersteller auf.



- (1) Transportkoffer
- (2) Hochvolt-Prüfadapter
- (3) USB-Stick mit Bedienungsanleitungen

Aufbau



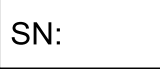





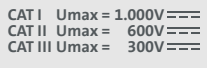

Aufbau des Produkts:






- (1) Anschlussstecker
- (2) Prüfbuchsen (siehe Schaltplan)
- (3) Anschlussbuchse

Symbole und Anschlüsse

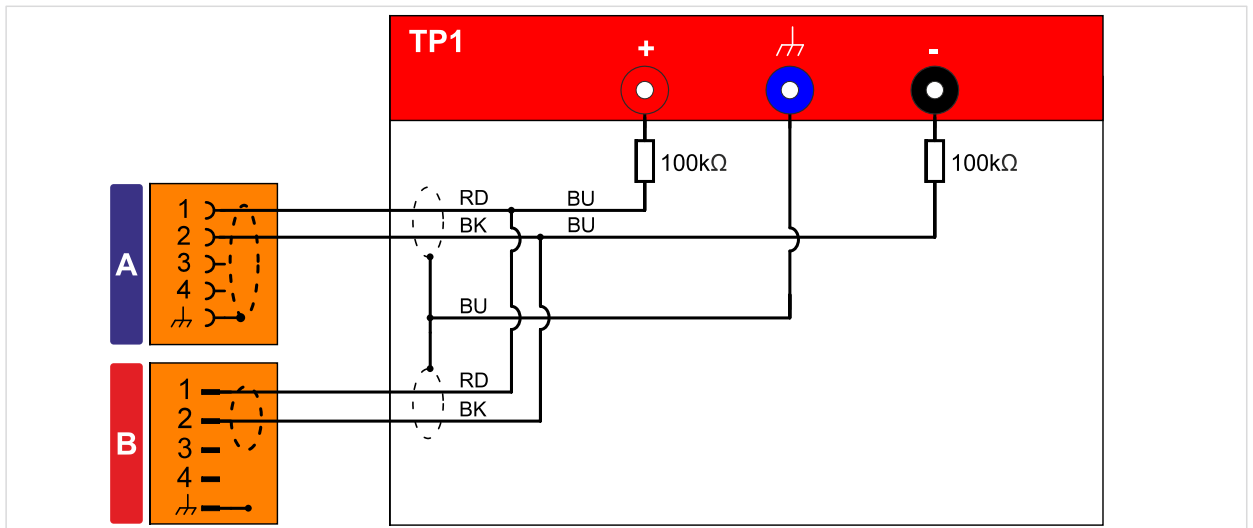
Auf dem Produkt sind folgende Symbole abgebildet:

Symbol	Bedeutung									
	Warnzeichen allgemein									
	Elektrische Gefährdung! Bedienungsanleitung lesen!									
	Die Seriennummer dient zusammen mit der Herstellerteilenummer der Identifizierung des Produkts.									
	Die Herstellerteilenummer dient zusammen mit der Seriennummer der Identifizierung des Produkts.									
	Das Produkt entspricht der Schutzklasse II und verfügt somit über eine verstärkte oder doppelte Isolierung zwischen aktiven und berührbaren Teilen gemäß VDE 0100, Teil 410/412.1.									
	Der Entsorgungshinweis untersagt die Entsorgung des Produkts über den Hausmüll. Entsorgen Sie das Produkt stets unter Einhaltung aller aktuell vor Ort geltenden Entsorgungsvorschriften.									
	Die CE-Kennzeichnung bescheinigt, dass das Produkt allen geltenden europäischen Vorschriften entspricht und dem vorgeschriebenen Konformitätsbewertungsverfahren unterzogen wurde.									
	Das Prüfsiegel kennzeichnet das Produkt als zugelassen für den Einsatz in Werk- und Produktionsstätten des Fahrzeugherstellers.									
 <table border="1"> <tr> <td>CAT I</td> <td>U_{max} = 1.000V</td> <td>===</td> </tr> <tr> <td>CAT II</td> <td>U_{max} = 600V</td> <td>===</td> </tr> <tr> <td>CAT III</td> <td>U_{max} = 300V</td> <td>===</td> </tr> </table>	CAT I	U _{max} = 1.000V	===	CAT II	U _{max} = 600V	===	CAT III	U _{max} = 300V	===	Kennzeichnung, für welche Messkategorien das Produkt nach IEC 61010-31 vorgesehen ist. An der Messkategorie orientiert sich die jeweilige Bemessungsspannung.
CAT I	U _{max} = 1.000V	===								
CAT II	U _{max} = 600V	===								
CAT III	U _{max} = 300V	===								
	QR-Code zum Aufrufen der Produktdokumentation auf mobilen Endgeräten.									

Das Produkt verfügt über folgende Anschlussbuchsen:

Anschluss	Funktion
	Masse-Buchse
	Plus-Buchse
	Minus-Buchse

Schaltplan



Technische Daten

Bemessungsdaten	Werte
Herstellernummer	22101847
Maximale Bemessungsspannung	CAT I: 1000VDC CAT II: 600VDC CAT III: 300 VDC
Maximaler Bemessungsstrom	≤60VDC: 1000mA >60VDC: 2mA
Schutzklasse	II / doppelt isoliert
Gewicht	~ 1000g
Abmessung L/H/B	~ 180mm/120mm/55mm
Leitungslänge	890mm

Umgebungsbedingungen	Betrieb	Lagerung	Transport
Temperatur	0°C bis 50°C	-20°C bis 60°C	-20°C bis 60°C
Höhe über NN	max. 2000m	Keine Einschränkung.	
Luftfeuchtigkeit	max. 80% bis 31°C, linear abfallend auf 50% bei 40°C	max. 85%	
Verschmutzungsgrad	2		
Kondensation	Nicht zulässig. Maximal zulässige relative Luftfeuchtigkeit 60%, falls korrosive Gas/Luft vorhanden ist.		

Inbetriebnahme



WARNUNG

Lebensgefahr durch elektrische Spannung

Die elektrische Spannung in Hochvolt-Systemen ist lebensgefährlich und kann zum Tode durch Stromschlag führen.

- Setzen Sie das Produkt nur für den vom Fahrzeughersteller vorgesehenen Anwendungsbereich ein!



ACHTUNG

Beschädigungsgefahr!

Steckverbindungen rasten beim Verbinden ein.

- Entriegeln Sie die Steckverbindungen, bevor Sie sie lösen! (siehe Kapitel „Lösen der Steckverbindungen“)

1. Beachten Sie die Sicherheitshinweise.



2. Verbinden Sie den Anschlussstecker mit der abgezogenen Buchse der zu prüfenden Verbindung.
3. Verriegeln Sie die Verbindung.
4. Verbinden Sie die Anschlussbuchse mit dem abgezogenen Stecker der zu prüfenden Verbindung.
5. Verriegeln Sie die Verbindung.
6. Verbinden Sie das Hochvolt-Messmodul gemäß der geführten Fehlersuche mit dem Hochvolt-Prüfadapter.

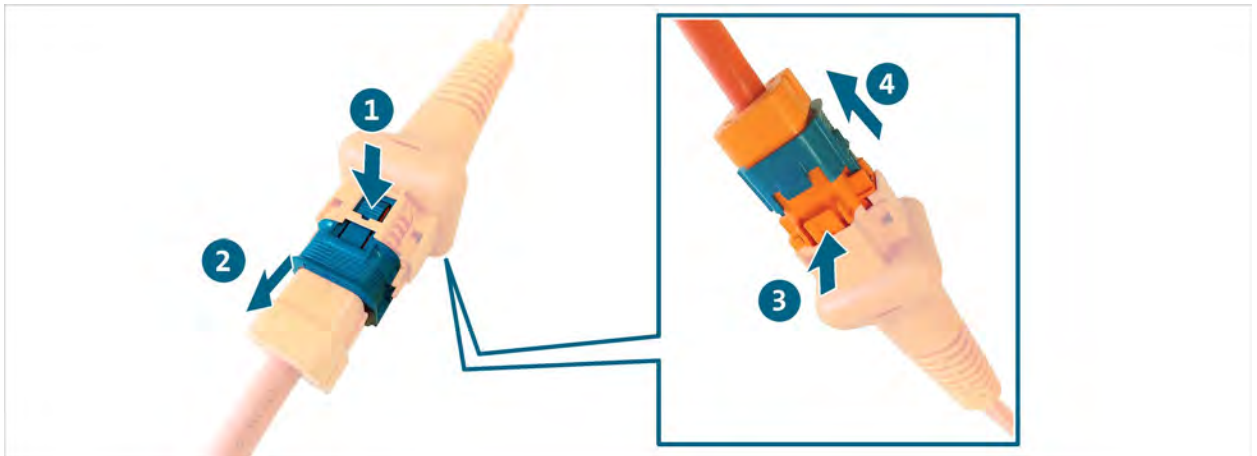


- ✓ Sie können nun die Messungen gemäß der geführten Fehlersuche ausführen.

Lösen der Steckverbindungen

Die Steckverbindungen verfügen über eine automatische Verriegelung. Um die jeweilige Steckverbindung zu lösen:

1. Drücken Sie die Zunge (blau) ein und halten Sie sie gedrückt.
2. Ziehen Sie die Sicherung heraus.
3. Drücken Sie die Zunge (orange) ein und halten Sie sie gedrückt.
4. Ziehen Sie die Steckverbindung auseinander.



✓ Die Steckverbindung ist gelöst.

Reinigung



GEFAHR

Lebensgefahr durch elektrische Spannung!

Die elektrische Spannung in Hochvolt-Systemen ist lebensgefährlich und wird zum Tode durch Stromschlag führen!

- Trennen Sie das Produkt von sämtlichen Stromquellen, bevor Sie das Produkt reinigen!

Beachten Sie die Sicherheitshinweise!

Das Produkt darf nur mit einem trockenen Tuch gereinigt werden.

Lagerung und Transport

Lagern und transportieren Sie das Produkt ausschließlich in dem Transportkoffer (siehe Kapitel „Lieferumfang“).

Entsorgung

Beachten Sie die Sicherheitshinweise!

Entsorgen Sie das Produkt stets unter Einhaltung aller aktuell vor Ort geltenden Entsorgungsvorschriften.

Instandhaltung

Beachten Sie die Sicherheitshinweise!

Die nationalen und lokalen Anforderungen zur regelmäßigen Prüfung sind einzuhalten!

Überprüfen Sie das Produkt im Abstand von höchstens 24 Monaten auf seine Funktion.

Für eine fachgerechte Funktionsprüfung wenden Sie sich an den Hersteller.

Gewährleistung

Stodia GmbH gewährt ab dem Kaufdatum eine Gewährleistungszeit von 24 Monaten. Die Gewährleistung bezieht sich auf eindeutig nachweisbares defektes Funktionsmaterial und Verarbeitungsfehler.

Weitere Informationen zu Gewährleistungsbedingungen entnehmen Sie den AGB auf der Website des Herstellers.

Kundendienst

Geben Sie bei Rückfragen zum Produkt immer die Artikelnummer und - falls vorhanden - die Seriennummer mit an. Beide Nummern finden Sie auf dem Produkt.

Stodia GmbH

Im Freitagsmoor 45

D – 38518 Gifhorn

Telefon: +49 (0) 5373 – 92197-0

Telefax: +49 (0) 5373 – 92197-88

service@stodia.de

www.stodia.de

Volkswagen Aktiengesellschaft
K-GVO-LW
Konzern After Sales – Group Service.
Literatur und Systeme
Werkstattausrüstung
Brieffach 011/4915
38442 Wolfsburg

Nur zum internen Gebrauch
Technische Änderungen vorbehalten
Stand 06 / 2022