

Handbuch für **TEXA OBD Matrix**

de



INHALT

Einleitung.....	95
LEITFADEN ZUM NACHSCHLAGEN.....	97
1 SICHERHEIT.....	98
2 BESCHREIBUNG.....	100
2.1 Ansicht des Gerätes.....	101
2.2 Normverweise und Informationen.....	102
2.3 Technische Daten.....	103
3 GEBRAUCH.....	105
3.1 Vorsichtsmaßnahmen für den Gebrauch.....	105
3.2 Gebrauch.....	106
3.2.1 Einbaulage der OBD-Buchse.....	108
3.2.2 Blinkcode.....	112
3.3 Konfiguration.....	114
3.3.1 Anschluss des Gerätes an die Anzeigeeinheit	115
3.3.2 Konfiguration des Gerätes.....	115
3.3.3 Trennen des Gerätes von der Anzeigeeinheit.....	116
3.4 Testfahrt.....	117
3.4.1 Trennen des Gerätes von der Diagnosebuchse	117

de

3.4.2	Durchführung der Testfahrten.....	118
3.4.3	Trennen des Gerätes von der Diagnosebuchse	118
3.5	Analyse der aufgezeichneten Daten.....	119
4	SOFTWARE.....	120
5	RECHTLICHE INFORMATIONEN.....	121

BEDIENUNGSANLEITUNG OBD MATRIX

Einleitung

Lieber Kunde,

wir danken Ihnen, dass Sie sich für Ihre Werkstatt für eines unserer Geräte entschieden haben.

Wir sind sicher, dass es Sie zufrieden stellen und Ihnen eine große Hilfe bei der Arbeit sein wird.

Bitte lesen Sie die in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Anweisungen aufmerksam durch. Die Bedienungsanleitung zum künftigen Nachschlagen sorgfältig aufbewahren und griffbereit halten.

Das Lesen und Verstehen der folgenden Bedienungsanleitung wird dazu beitragen, eventuelle durch einen unsachgemäßen Gebrauch des Gerätes verursachte Schäden an Sachen und Personen zu vermeiden.

TEXA S.p.A. behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne Vorankündigung alle zur Verbesserung der Bedienungsanleitung als erforderlich angesehenen Änderungen vorzunehmen, sei es aufgrund technischer als auch kommerzieller Anforderungen.

Dieses Produkt ist ausschließlich für den Gebrauch seitens im Automotive Bereich tätigen Fachtechnikern vorgesehen. Aus diesem Grund kann das Lesen und Verstehen dieses Handbuchs natürlich nicht die Fachkenntnisse erfahrener Reparaturtechniker ersetzen.

Einziges Zweck dieser Bedienungsanleitung ist daher die Erläuterung der Funktionsweise des verkauften Produkts. Sie ersetzt auf keinen Fall eine entsprechend abgeschlossene Ausbildung bzw. Schulung der Techniker, die auf eigene Verantwortung die Eingriffe vornehmen und im Falle von auf fahrlässiges, unvorsichtiges oder inkompetentes Verhalten zurückzuführende Schäden an Sachen oder Personen alleinig

de

dafür haften, unbeschadet der Tatsache, dass die Eingriffe unter Verwendung eines Produkts von TEXA S.p.A. und unter Berücksichtigung der in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Anweisungen durchgeführt worden sind.

Eventuelle für die Beschreibung von neuen Programmversionen und den damit einhergehenden neuen Funktionen dienliche Ergänzungen zu dieser Bedienungsanleitungen können Ihnen auch über unseren technischen Service in Form von technischen Mitteilungen TEXA S.p.A. zugesendet werden.

Diese Bedienungsanleitung ist wesentlicher Bestandteil des Produkts und muss bei Weiterverkauf des Produkts dem neuen Eigentümer seitens des vorherigen Eigentümers ausgehändigt werden.

Die Vervielfältigung dieser Bedienungsanleitung, auch teilweise, ist ohne die schriftliche Genehmigung seitens des Herstellers untersagt.

© **Copyright- und Datenbankrechte 2010.** Der Inhalt dieser Veröffentlichung ist durch die Copyright- und Datenbankrechte geschützt. Alle Rechte sind gemäß den gesetzlichen Bestimmungen und internationalen Vereinbarungen vorbehalten.

LEITFADEN ZUM NACHSCHLAGEN

Diese Bedienungsanleitung ist in folgende Kapitel unterteilt:

1. **Sicherheit:** *Enthält wichtige Sicherheitsinformationen für den Anwender und seine Arbeitsumgebung sowie eine Legende der in dieser Bedienungsanleitung verwendeten Symbole.*
2. **Beschreibung des Produkts :** *Beschreibt das Gerät, die technischen Eigenschaften, die Ausstattung, die Kommunikationsarten, usw.*
3. **Gebrauch des Produkts :** *Erklärt alle Funktionen und Anwendungsarten des Produkts.*
4. **Software:** *Beschreibt den Gebrauch des Produkts zusammen mit der Datenverwaltungssoftware.*

Der Begriff "**Gerät**" bezieht sich in diesem Dokument auf:

- *OBD MATRIX*

1 SICHERHEIT

Vor der Inbetriebsetzung, dem Anschluss und der Benutzung des Gerätes müssen die Sicherheits-, Installations- und Gebrauchsanweisungen in dieser Bedienungsanleitung unbedingt aufmerksam durchgelesen und verstanden werden.

Die Bedienungsanleitung bitte zum künftigen Nachschlagen aufbewahren.

Die genaue Kenntnis und Beachtung der in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Bedingungen und Betriebsverfahren gewährleisten ein sicheres Arbeiten mit dem Gerät und dienen der Integrität des Gerätes sowie des zu testenden Fahrzeugs.



DANGER

1. *Kontakt mit nassen Händen vermeiden.*
2. *Bei Eindringen von Flüssigkeiten in das Innere des Gerätes dieses unverzüglich von der Diagnosebuchse des Fahrzeugs trennen. Wenden Sie sich vor erneuter Inbetriebnahme des Gerätes unbedingt an Fachpersonal.*

WARNING

1. *Im Falle von erforderlich werdenden Wartungsarbeiten oder technischem Service wenden Sie sich bitte ausschließlich an Fachpersonal.*
2. *Für die Installation des Gerätes bitte ausschließlich die mitgelieferten Teile und Kabel verwenden.*
3. *Das Gerät darf nur von Fachpersonal geöffnet werden. Eventuelle von Nichtfachleuten vorgenommene Eingriffe können das Gerät beschädigen.*
4. *Das Gerät nicht fallen lassen, schütteln oder stark anstoßen, da die inneren Schaltkreise irreparabel beschädigt werden könnten.*

Arbeitsumgebung



Der Einsatzort muss trocken, ausreichend beleuchtet und gut belüftet sein.

Insbesondere müssen die Eigendiagnosevorgänge, welche einen Start der Motore erfordern, in einer ausreichend belüfteten Umgebung mit Abgasabsauganlage stattfinden.

Wir erinnern daran, dass das Einatmen von (geruchlosem) Kohlenmonoxid Ihre Gesundheit gefährdet und zu schweren körperlichen Schäden führen kann.

de

2 BESCHREIBUNG

OBD MATRIX Es handelt sich um ein kleines kompaktes Gerät, das in der Lage ist, über die OBD-Buchse, an die es angeschlossen ist, die Daten zu den Testfahrten zu erfassen und zu speichern.



Der **OBD MATRIX** kann schnell und einfach an das Fahrzeug angeschlossen und auch wieder getrennt werden.

Dank der kompakten Abmessungen des Gerätes nimmt es nur wenig Platz ein und stört somit den Fahrer während der Fahrt nicht.

OBD MATRIX speichert:

- *Messparameter*
- *Fehler*
- *Status*
- *ECU-Info*

Die Auswahl der zu speichernden Daten wird vom Anwender vorgenommen, und zwar mittels einer entsprechenden Software und vor dem Anschluss des Gerätes an die **OBD**-Buchse des Fahrzeugs.

Die aufgezeichneten Daten werden mittels der entsprechenden Software angezeigt.


2.1 Ansicht des Gerätes



1. **Status-LED, zweifarbig (Grün-Rot):** Liefert Angaben zum Betriebszustand des Gerätes (Anschlussstatus, voller Speicher, korrekter Betrieb, usw.).
2. **OBD-Anschluss:** Schnittstelle zum Fahrzeug.

2.2 Normverweise und Informationen

Konformitätserklärung

	Texa S.p.A. erklärt hiermit, dass dieses OBD MATRIX Gerät den wesentlichen Anforderungen sowie den anderen von der Richtlinie 2006/28/EG deren letzten Änderung 2009/19/EG und von der UN/ECE-Regelung 10 festgelegten Bestimmungen entspricht.
---	---

Eine Kopie des vollständigen Textes der Konformitätserklärung kann bezogen werden bei:

Texa S.p.A., Via 1 Maggio 9, 31050 Monastier di Treviso (TV),
Italien

2.3 Technische Daten

Microcontroller Core	CORTEX M3 STM32F103 72 MHz
Datenspeicher	256 MBit
Funktionsanzeigen	Integrierte zweifarbige Multifunktions-LED-Anzeige
Fahrzeug Schnittstelle	OBD-Standard-Buchse
EOBD-Kompatibilität	Vollständige Elektrische und Mechanische Kompatibilität gemäß Standarddefinition
Unterstützte Protokolle	Vollständige Kompatibilität gemäß Standarddefinition K, L, (mit Stromschutz 60 mA) ISO9141-2, ISO14230 CAN ISO11898, ISO11519-2 SAE J1850 PWM und SAE J1850 VPW EOBD (Alle Protokolle): SAE1979, ISO15031-5 und ISO15765-4
Abtastauflösung	1 s
Aufzeichnungsdauer	90 Stunden mit 8 Parametern und Abtastraten von 1 s.
Stromversorgung bei Anschluss am Fahrzeug	Direkt über OBD-Buchse Unterstützt 12 Volt Fahrzeuge
Stromversorgung bei Anschluss am PC	Mittels USB der Docking-Station

de

Verbrauch	Ohne andere über den seriellen Anschluss des Herstellers versorgte Geräte: - Fahrzeug EIN < 200 mA Typischer Verbrauch - Fahrzeug AUS < 1 mA
Autonomie Backup-Batterie	Mind. 18 Monate ohne Netzanschluss
Betriebstemperatur	-40 °C bis +70 °C
Lagertemperatur:	-40 °C bis +70 °C
Abmessungen	B=23 mm, L=45.5 mm, H=28.2 mm, Hmax=29.8 mm
Gewicht	21,5 g
Typprüfung	Richtlinie Nr. 72/245/EWG, geändert durch die Richtlinien 2006/28/EG e 2009/19/EG. UNECE-Regelung Nr. 10 (ECE-R10)

3 GEBRAUCH

3.1 Vorsichtsmaßnahmen für den Gebrauch



OBD MATRIX ist an Fahrzeugen mit 12-Volt Dauerspannung und einem an den Minuspol angeschlossenen Fahrgestell zu verwenden.

de



1. Bitte unbedingt darauf achten, dass die elektrischen Kabel, die Verkabelungen im Allgemeinen sowie die hydraulischen Kraftstoffleitungen und pneumatischen Sicherheitseinrichtungen des Fahrzeugs während der Installation nicht beschädigt werden.
2. Sicherstellen, dass die Installation an Bord des Fahrzeugs nicht den einwandfreien Betrieb der Fahrzeugsteuerungen, insbesondere Bremsen, Lenkrad und im Allgemeinen die Sicherheitssysteme, beeinträchtigt.



1. Die elektromagnetische Verträglichkeit des Produkts garantiert bei Prüfungen die Kompatibilität mit den herkömmlichen Fahrzeugtechnologien. Sollte es dennoch zu einer Fehlfunktion kommen, muss das Gerät unverzüglich getrennt und der Autohändler kontaktiert werden.

Testfahrten



1. Bleiben Sie während der Testfahrten stets auf das Fahren konzentriert.
2. Bitte lassen Sie sich während der Fahrt nicht durch eventuelles Kontrollieren des Zustands des Gerätes ablenken.

3.2 Gebrauch

Seit 2001 sind alle europäischen Fahrzeuge mit einem Diagnoseanschluss, der OBD-Buchse, ausgestattet.

OBD ist eine Ausleseschnittstelle zur Erfassung der Diagnosesignale des Fahrzeugs und aller elektronischen Einrichtungen des Fahrzeugs.



Mittels dieser Schnittstelle können Sie das Gerät an das Steuergerät anschließen und die zur Diagnose erforderlichen Informationen erfassen.

Einige Informationen könnten auf Grund der Betriebsstrategie des Steuergerätes während einer Testfahrt nicht erfassbar sein.

Die Betriebsstrategie wird vom Hersteller des Steuergerätes festgelegt.

Der Gebrauch des Gerätes gliedert sich in 3 Schritte, die korrekt und in der nachstehend aufgeführten Reihenfolge durchzuführen sind:

1. **KONFIGURATION**

- a) *Anschluss des Gerätes an die Anzeigeeinheit.*
- b) *Konfiguration des Gerätes mittels der entsprechenden Software.*
- c) *Trennen des Gerätes von der Anzeigeeinheit.*

2. **TESTFAHRT**

- a) *Anschluss des Gerätes an die Diagnosebuchse.*
- b) *Durchführung der Testfahrten.*
- c) *Trennen des Gerätes von der Diagnosebuchse.*

3. **ANALYSE DER ERFASSTEN DATEN**

- a) *Anschluss des Gerätes an die Anzeigeeinheit.*
- b) *Analyse der aufgezeichneten Testfahrten mittels der entsprechenden Software.*

Unter **Anzeigeeinheit** versteht man jedes mit einem Bildschirm/Monitor ausgestattetes Gerät, in dem die entsprechende Software installiert ist.

de

3.2.1 Einbaulage der OBD-Buchse

In den unten aufgeführten Abbildungen werden die möglichen Einbaulagen der Diagnosebuchse dargestellt.

Wir empfehlen Ihnen jedoch auch im Handbuch des Fahrzeugs nachzuschlagen, in dem die Position der OBD-Buchse abgebildet ist.



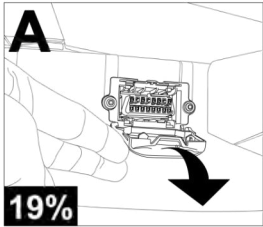
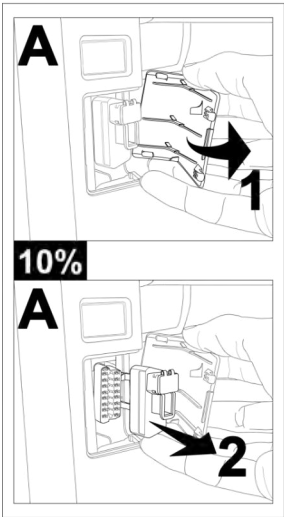
Die in jeder Abbildung aufgeführten Prozentzahlen geben die Häufigkeit an, mit der die Hersteller die besagte Position gewählt haben.

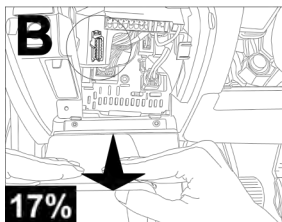
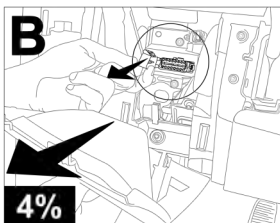
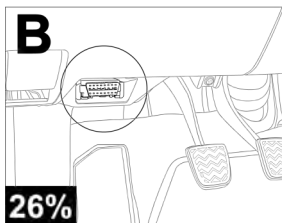
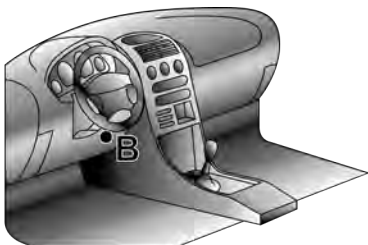


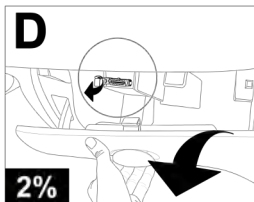
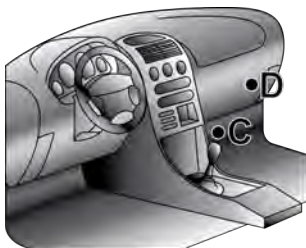
Die OBD-Buchse ist oft in der Nähe von Kunststoff- und Metallteilen und/oder Verkabelungen positioniert, die beschädigt werden können, wenn man während der Installation des Gerätes nicht vorsichtig vorgeht.



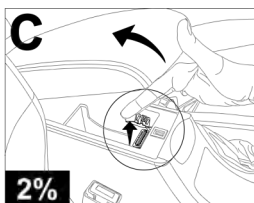
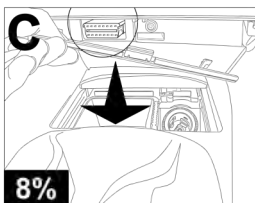
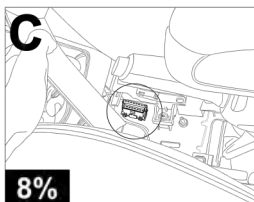
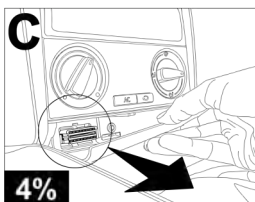
Beim Anschluss und Trennen des Gerätes Vorsicht walten lassen und niemals mit Gewalt vorgehen.







de



3.2.2 Blinkcode

Das Gerät zeigt durch Blinken der rot/grünen LED seinen jeweiligen Status an, und zwar sowohl während des Anschlusses an der Anzeigeeinheit, als auch während des Anschlusses am Fahrzeug.

In der nachstehenden Tabelle sind die verschiedenen **BLINKCODES** der LED aufgeführt.

LED		DAUER	STATUS
GRÜN	ROT		
1 Mal Blinken alle 5 Sekunden	Aus	Nicht definiert	Gerät ist an PC angeschlossen.
Ein	Aus	2 s	Anschluss des Gerätes an das Fahrzeug: Kein Fehler.
Aus	Aus	Nicht definiert	Gerät ist für den Fahrtbeginn bereit.
Ein	Aus	Nicht definiert	Fahrtbeginn erkannt, Diagnosesystem startet.
Ein	Aus	10 s	Fahrtende erkannt.
3 Mal Blinken alle 2 Sekunden	Aus	Nicht definiert	Gerät an Fahrzeug angeschlossen, Datenerfassung läuft.

LED		DAUER	STATUS
GRÜN	ROT		
Aus	Schnelles Blinken	60 s	Gerät ist an Fahrzeug angeschlossen. Gerät NICHT aktiviert oder NICHT konfiguriert oder allgemeiner Fehler vorhanden.

de

HINWEIS:

- **Fahrtbeginn:** *Einschalten des Motors.*
- **Fahrtende:** *Abschalten des Motors.*

3.3 Konfiguration

Zur korrekten Anwendung des Gerätes muss es mittels der Anzeigeeinheit konfiguriert werden.



Das Anschließen und Trennen des Gerätes ist stets bei geschlossener Software durchzuführen.



3.3.1 Anschluss des Gerätes an die Anzeigeeinheit

Bitte wie folgt vorgehen:

1. Die Software schließen.
2. Das Gerät mittels der Docking-Station an die Anzeigeeinheit anschließen.

de



Für weitere Informationen verweisen wir auf die Bedienungsanleitung der Docking-Station.

3.3.2 Konfiguration des Gerätes

Mittels der Konfigurationsprozedur wird das Gerät so eingestellt, dass es Fahrzeug und Steuergerät, die getestet werden sollen, erkennt. Zudem werden die zu überwachenden Parameter spezifiziert.

Bitte wie folgt vorgehen:

1. *Starten Sie die Software.*
2. *Fahrzeug auswählen, das getestet werden soll.*
3. *Steuergerät auswählen, das überwacht werden soll.*
4. *Bitte den Anweisungen auf dem Bildschirm folgen.*

Die Software gibt Ihnen die zur Vervollständigung der Gerätekonfiguration erforderliche Sequenz von Vorgängen an.



Für weitere Informationen verweisen wir auf die Bedienungsanleitung der Software.

3.3.3 Trennen des Gerätes von der Anzeigeeinheit

Bitte wie folgt vorgehen:

1. *Die Software schließen.*
2. *Das Gerät von der Anzeigeeinheit trennen.*

3.4 Testfahrt



Zum Anschließen und Trennen des Gerätes an die Diagnosebuchse bzw. von der Diagnosebuchse müssen Motor und Fahrzeug bzw. Armaturenbrett ausgeschaltet sein.

de

3.4.1 Trennen des Gerätes von der Diagnosebuchse



Zum Entfernen der Befestigungsschrauben der eventuell vorhandenen Abdeckungen der OBD-Buchse bitte einen Schraubenzieher verwenden.

Bitte wie folgt vorgehen:

1. Schalten Sie bitte das Fahrzeug aus (Armaturenbrett AUS).
2. Den Einbauort der OBD-Buchse feststellen.
3. Eventuelle Abdeckungen der OBD-Buchse vorsichtig entfernen.
4. Das Gerät an die OBD-Buchse anschließen.



5. Bitte überprüfen, dass das Gerät fest in der Diagnosebuchse steckt, um zu vermeiden, dass es sich während des Gebrauchs löst und herunter fällt.



Während der Installation ist sicherzustellen, dass die verschiedenen Bauteile um die OBD-Diagnosebuchse herum nicht das Gerät beschädigen können.



Außerdem ist zu überprüfen, dass das eingesteckte Gerät nicht den Bewegungsspielraum des Fahrers beim Fahren beeinträchtigt.

6. Abwarten, bis die Led blinkt.

3.4.2 Durchführung der Testfahrten



Konzentrieren Sie sich ausschließlich auf das Fahren und lassen Sie sich nicht ablenken.

Das Gerät kann mehrere Tage lang ununterbrochen in Betrieb bleiben (90 Stunden Autonomie).

Während der Durchführung der Testfahrten auf keine Weise am Gerät eingreifen.

Die Abtastung der Parameter erfolgt 1 Mal pro Sekunde.

Eventuelle während der Testfahrten auftretende Fehler werden im Speicher des Gerätes gespeichert.

Bitte wie folgt vorgehen:

1. *Das Fahrzeug einschalten.*
2. *Benutzen Sie das Fahrzeug wie üblich mit an die OBD-Buchse angeschlossenem Gerät.*

3.4.3 Trennen des Gerätes von der Diagnosebuchse

Bitte wie folgt vorgehen:

1. Schalten Sie bitte das Fahrzeug aus (Armaturenbrett AUS).
2. Das Gerät von der OBD-Buchse trennen.

3.5 Analyse der aufgezeichneten Daten

Die Analyse der aufgezeichneten Daten erfolgt mittels der entsprechenden Software.

Zur Analyse der Testergebnisse müssen Sie das Gerät an die Anzeigeeinheit anschließen und die aufgezeichneten Daten herunterladen.

Die Software ermöglicht die Anzeige spezifischer Reports für die aufgezeichneten Daten.

Bitte wie folgt vorgehen:

1. Das Gerät an die Anzeigeeinheit anschließen.
2. Starten Sie die Software.
3. Bitte den Anweisungen auf dem Bildschirm folgen.



Für weitere Informationen verweisen wir auf die Bedienungsanleitung der Software.

4 SOFTWARE

Das Gerät muss mit der entsprechenden **OBDMATRIX** Software benutzt werden.

Diese Software und das entsprechende Installations-Setup sind in einer CD enthalten, die zusammen mit dem Gerät geliefert wird oder auch separat gekauft wird.

Die Software ist die Schnittstelle, über welche die vom Gerät erfassten Daten heruntergeladen und angezeigt werden.

Die Software ist auch in integrierter Version innerhalb der **IDC4**-Software enthalten.

Für die Installation und den Gebrauch der Software wird auf die entsprechenden Bedienungsanleitungen verwiesen.

5 RECHTLICHE INFORMATIONEN

Für Fragen bezüglich der Rechtlichen Informationen beziehen Sie sich bitte auf den **Internationalen Garantieschein**, der zusammen mit dem von Ihnen erworbenen Gerät geliefert wird.

de