

# Bedienungsanleitung Head Up Display X5

## Art. OBD2HUD/X5

### Bestimmungsgemässe Verwendung

Das Head Up Display X5 dient dazu, verschiedene Fahrzeugdaten, wie Geschwindigkeit, Motor-drehzahl usw. anzuzeigen und in die Windschutzscheibe einzublenden. Sie ist nur für den Anschluss an eine OBD-II- bzw. EU OBD-Schnittstelle in Kraftfahrzeugen mit einem 12 V-Bordnetzsystem zugelassen. Die Spannungsversorgung erfolgt direkt über die OBD-II- bzw. EU OBD-Schnittstelle.

Eine Verwendung ist nur im Kfz-Innenraum, also nicht im Freien erlaubt. Der Kontakt mit Feuchtigkeit oder Nässe ist unbedingt zu vermeiden. Durch die Art des Einbaus ist vom Benutzer sicherzustellen, dass das Produkt vor Feuchtigkeit und Nässe geschützt wird.

Aus Sicherheitsgründen dürfen Sie das Produkt nicht umbauen und/oder verändern. Falls Sie das Produkt für andere Zwecke verwenden, als zuvor beschrieben, kann das Produkt beschädigt werden. Ausserdem kann eine unsachgemässe Verwendung Gefahren wie zum Beispiel Kurzschluss, Brand, Ausfall des Kfz-Bordnetzes und damit wichtiger Funktionen des Fahrzeugs etc. hervorrufen. Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung genau durch und bewahren Sie diese auf. Reichen Sie das Produkt nur zusammen mit der Bedienungsanleitung an dritte Personen weiter.

Das Produkt entspricht den gesetzlichen, nationalen und europäischen Anforderungen. Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle Rechte vorbehalten.

### Lieferumfang

- Head Up Display X5
- Antirutschmatte
- Anschlussleitung
- Klettband
- Reflexfolie
- Bedienungsanleitung

### Symbol-Erklärungen



Das Symbol mit dem Ausrufezeichen weist auf wichtige Hinweise in der Bedienungsanleitung hin.



Das Häkchen-Symbol steht für spezielle Tipps und Bedienungshinweise.

### Sicherheitshinweise



**Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung aufmerksam durch und beachten Sie insbesondere die Sicherheitshinweise. Falls Sie die Sicherheitshinweise und die Angaben zur sachgemässen Handhabung in dieser Bedienungsanleitung nicht befolgen, übernehmen wir für dadurch resultierende Personen-/Sachschäden keine Haftung. Ausserdem erlischt in solchen Fällen die Gewährleistung/Garantie.**

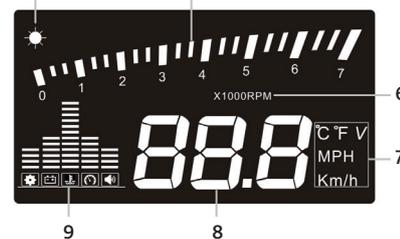
- Das Produkt ist kein Spielzeug. Halten Sie es von Kindern und Haustieren fern.
- Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen. Dieses könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- Als Spannungsquelle darf ausschliesslich eine OBD-II- bzw. eine EU OBD-Schnittstelle eines Fahrzeugs mit einer Bordspannung von 12 V verwendet werden.
- Schützen Sie das Produkt vor starken Erschütterungen, brennbaren Gasen, Dämpfen und Lösungsmitteln.
- Setzen Sie das Produkt keiner mechanischen Beanspruchung aus.
- Wenn kein sicherer Betrieb mehr möglich ist, nehmen Sie das Produkt ausser Betrieb und schützen Sie es vor unbeabsichtigter Verwendung. Der sichere Betrieb ist nicht mehr gewährleistet, wenn das Produkt:
  - sichtbare Schäden aufweist,
  - nicht mehr ordnungsgemäss funktioniert,
  - über einen längeren Zeitraum unter ungünstigen Umgebungsbedingungen gelagert wurde oder
  - erheblichen Transportbelastungen ausgesetzt wurde.
- Gehen Sie vorsichtig mit dem Produkt um. Durch Stösse, Schläge oder dem Fall aus geringer Höhe wird es beschädigt.
- Wenden Sie sich an eine Fachkraft, wenn Sie Zweifel über die Arbeitsweise, die Sicherheit oder den Anschluss des Produktes haben.
- Lassen Sie Wartungs-, Anpassungs- und Reparaturarbeiten ausschliesslich von einem Fachmann bzw. einer Fachwerkstatt durchführen.
- Sollten Sie noch Fragen haben, die in dieser Bedienungsanleitung nicht beantwortet werden, wenden Sie sich an unseren technischen Kundendienst oder an andere Fachleute.
- Beachten Sie bitte auch die zusätzlichen Sicherheitshinweise in den einzelnen Kapiteln dieser Anleitung.

### Einzelteile und Bedienelemente

- 1 OBD-Schnittstelle
- 2 Ein-Aus-Schalter
- 3 Funktionsschalter



- 4 Helligkeitssensor
- 5 Drehzahlanzeige
- 6 Einheit Drehzahlanzeige
- 7 Einheit Multifunktionsanzeige
- 8 Alarmanzeige
- 9 Multifunktionsanzeige



### Anschluss



Wenn Sie die Anschlussleitung des Head Up Displays mit der OBD-Diagnosebuchse Ihres Fahrzeugs verbinden oder abstecken muss die Zündung des Fahrzeugs ausgeschaltet sein.

Achten Sie bei der Verlegung von Leitungen darauf, dass diese nicht gequetscht werden oder an scharfen Kanten scheuern. Benutzen Sie bei Durchführungspunkten Gummitüllen.

Achten Sie beim Verlegen der Anschlussleitung darauf, dass keine sicherheitsrelevanten Einrichtungen (z.B. Seitenairbags) beeinträchtigt werden. Die Leitung darf nicht im Auslösebereich der Airbags verlegt werden.

- Verbinden Sie die beiliegende Anschlussleitung mit der OBD-Schnittstelle (1) am Head Up Display.
- Verlegen Sie die beiliegende Anschlussleitung bis zur OBD-Diagnosebuchse des Fahrzeugs. Diese Buchse befindet sich meist im Fussraum oder in der Nähe des Sicherungskastens auf der Fahrerseite des Fahrzeugs.
- Stecken Sie den OBD-Stecker der Anschlussleitung in die OBD-Diagnosebuchse des Fahrzeugs.
- Starten Sie den Motor und schalten Sie das Head Up Display mit dem Ein-Aus-Schalter (2) ein (Schalter in Stellung ON bringen).
- Wenn das Head Up Display die Drehzahl und die Geschwindigkeit anzeigt, wurde es korrekt erkannt.
- Wenn nur die Bordspannung erscheint, überprüfen Sie bitte ob die Anschlussleitung korrekt mit der OBD-Diagnosebuchse des Fahrzeugs und der OBD-Schnittstelle (1) am Head Up Display verbunden ist. Schalten Sie danach das Gerät aus und wieder ein (Ein-Aus-Schalter (2) in Stellung OFF bringen und dann wieder in Stellung ON bringen). Sollte weiterhin nur die Bordspannung angezeigt werden, verfügt Ihr Fahrzeug nicht über eine geeignete OBD-Diagnosebuchse.

### Montage



Die allgemeingültigen Sicherheitsvorschriften und Massregeln bei Montagearbeiten im Fahrzeug sind unbedingt einzuhalten. Beachten Sie ausserdem die Sicherheitsvorschriften des Fahrzeugherstellers.

Änderungen am Fahrzeug, die durch den Einbau des Produkts nötig sind, müssen immer so ausgeführt werden, dass dadurch keine Beeinträchtigung der Verkehrssicherheit oder der konstruktiven Stabilität des Kfz entstehen. Sollten Zweifel über die Auswahl des Einbauplatzes bestehen, informieren Sie sich bitte bei Ihrem Kfz-Händler.

Beachten Sie bei der Verwendung von Werkzeugen zum Einbau die Sicherheitshinweise der Werkzeughersteller.

Montieren Sie das Produkt nie im Auslösebereich eines Airbags oder so, dass es die Sicht des Fahrers behindert.

Berücksichtigen Sie beim Einbau des Produkts die Unfallgefahr, die von losgerissenen Geräten im Falle eines Unfalls ausgehen kann. Befestigen Sie das Produkt deshalb sicher und an einem Platz, an dem es nicht zu einer Gefahr für die Insassen werden kann.



Bevor Sie den Montageort endgültig festlegen, nehmen Sie den Anschluss vor und richten das Gerät so aus, dass die Projektion gut ablesbar ist, aber den normalen Fahrbetrieb nicht stört.

- Legen Sie den Montageort fest und befestigen Sie das Head Up Display durch Unterlegen der beiliegenden Antirutschmatte.
- Sollte die Oberfläche des Armaturenbretts keine gute Haftung für die Antirutschmatte bieten, können Sie das Gerät auch mit dem beiliegenden Klettband befestigen.
- Reinigen Sie die Windschutzscheibe im Bereich der Displayanzeige.
- Sprühen Sie etwas Wasser auf die Windschutzscheibe.
- Ziehen Sie die Schutzfolie mit der Markierung „1“ von der Rückseite der Reflexfolie ab und legen Sie sie in der Position an die Windschutzscheibe an, dass die gesamte Displayanzeige des Head Up Displays gut sichtbar ist.
- Benutzen Sie einen Rakele oder ein ähnliches flaches Werkzeug und schieben Sie das vorhandene Wasser unter der Schutzfolie von innen nach aussen in Richtung der Kanten weg.
- Ziehen Sie die Schutzfolie mit der Markierung „2“ von der Reflexfolie ab.

## Einstellungen

Damit die Anzeigen des Head Up Displays mit den Anzeigen Ihres Armaturenbretts übereinstimmen, kann es nötig sein, die angezeigten Werte anzupassen. Ausserdem können verschiedene Einstellungen für den Betrieb des Head Up Displays festgelegt werden.

Diese Anpassungen erfolgen mit dem Funktionsschalter (3):

- Funktionsschalter (3) fünf Sekunden gedrückt halten > Aufruf bzw. Verlassen des Einstellmenüs
- Funktionsschalter (3) kurz drücken > Weiterschalten zur nächsten Option
- Funktionsschalter (3) nach vorne bzw. hinten drehen > Veränderung der Einstellwerte

### Vorgehensweise

- Rufen Sie das Einstellmenü auf, indem Sie den Funktionsschalter (3) fünf Sekunden lang gedrückt halten.
- Stellen Sie die Optionen aus der Liste unten wunschgemäss ein.
- Drücken Sie den Funktionsschalter (3) erneut fünf Sekunden lang, um das Einstellmenü wieder zu verlassen.

Option	Einstellbereich	Erklärung	Werkeinstellung
Anpassung Geschwindigkeitsanzeige	50-150	50-150 % prozentuale Anpassung der Geschwindigkeitsanzeige	107
Anpassung Motordrehzahlanzeige	50-150	50-150% prozentuale Anpassung der Drehzahlanzeige	117
Drehzahlwarnung	10-99	Drehzahlwarnung bei 1000-9900 U/min	50
Geschwindigkeitswarnung	30-250	Geschwindigkeitswarnung bei 30-250 km/h (bzw. mph)	150
Helligkeitsanpassung der Anzeige	0-2	0 = automatische Anpassung 1 = dunkelste Einstellung 2 = hellste Einstellung	0
Geschwindigkeitseinheit	1-2	1 = km/h 2 = mph	1
Temperatureinheit	1-2	1 = °C 2 = °F	1
Automatische Abschaltung	10-900	Zeit in s, nach der das Gerät automatisch abschaltet (nach Motor aus)	10
Betriebsmodus	0-2	0 = Stanard Betrieb 1 = Demo Modus 2 = Spannungssteuerung für EV und HV Fahrzeuge	0



Zur Einstellung bzw. Anpassung der Geschwindigkeitsanzeige bzw. der Drehzahlanzeige nähern Sie sich bitte nach und nach der tatsächlichen Anzeige Ihrer Instrumente im Fahrzeug an. Hierzu kann es erforderlich sein verschiedene Werte auszuprobieren.

## Bedienung



**Bedienen Sie das Gerät nicht während der Fahrt, da dies zu sehr vom Verkehrsgeschehen ablenkt und dadurch Sie und andere Verkehrsteilnehmer gefährdet.**

**Bei normaler Fahrzeugnutzung braucht das Head Up Display nicht manuell ausgeschaltet werden. Es schaltet sich automatisch aus, wenn der Motor nicht läuft. Es nimmt dann nur noch einen geringen Strom auf, der die Bordbatterie nicht übermässig belastet.**

**Sollten Sie jedoch Ihr Fahrzeug längere Zeit nicht benutzen, schalten Sie das Head Up Display manuell aus (Ein/Ausschalter (2) in Stellung OFF bringen), um die Bordbatterie während der Standphase nicht unnötig zu belasten.**

- Normalerweise zeigt das Head Up Display die Geschwindigkeit, sowie die Motordrehzahl an.
- Drücken Sie den Funktionsschalter (3) jeweils kurz, um die Werte für die Kühlmitteltemperatur, die Batteriespannung und dann wieder die Geschwindigkeit anzuzeigen.
- Um die Einstellwerte auf die Werkseinstellung zurück zu setzen, schalten Sie das Head Up Display aus (Ein-Aus-Schalter (2) in Stellung OFF bringen). Halten Sie dann den Funktionsschalter (3) gedrückt und schalten Sie das Head Up Display wieder ein (Ein-Aus-Schalter (2) in Stellung ON bringen). Im Display erscheint RES und alle Anzeigen leuchten kurz auf.
- Drehen Sie den Funktionsschalter (3) fünf Sekunden lang nach hinten, um die Warntöne ein- bzw. auszuschalten.

## Wartung und Reinigung

- Schalten Sie das Produkt vor jeder Reinigung aus (Ein-/Ausschalter (2) in Stellung OFF bringen).
- Vermeiden Sie unbedingt das Eindringen von Nässe oder Feuchtigkeit in das Gerät.
- Verwenden Sie auf keinen Fall aggressive Reinigungsmittel, Reinigungsalkohol oder andere chemische Lösungen, da dadurch das Gehäuse bzw. die Reflexfolie angegriffen oder gar die Funktion des Head Up Displays beeinträchtigt werden kann.
- Verwenden Sie ein trockenes, faserfreies Tuch zur Reinigung des Produkts. Für stärkere Verschmutzungen kann das Tuch leicht mit lauwarmen Wasser angefeuchtet werden.

## Behebung von Störungen

Mit dem Head Up Display haben Sie ein Produkt erworben, welches nach dem Stand der Technik gebaut wurde und betriebssicher ist. Dennoch kann es zu Problemen oder Störungen kommen. Deshalb möchten wir Ihnen hier beschreiben, wie Sie mögliche Störungen beheben können:



**Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise!**

### Keine Geschwindigkeitswarnung:

- Die Warntöne sind ausgeschaltet.
- Der eingestellte Wert für die Geschwindigkeitswarnung ist nicht korrekt.

### Keine Drehzahlwarnung:

- Die Warntöne sind ausgeschaltet.
- Der eingestellte Wert für die Drehzahlwarnung ist nicht korrekt.

### Nach dem Start des Motors schaltet das Gerät nicht ein:

- Das Gerät ist nicht eingeschaltet (Ein-Aus-Schalter (2) steht in Stellung OFF).
- Die Verbindung zur OBD-Diagnosebuchse ist unterbrochen.

### Die Geschwindigkeits- bzw. die Drehzahlanzeige stimmt nicht mit den Anzeigen des Armaturenbretts überein:

- Die Geschwindigkeitseinheit ist falsch eingestellt (km/h bzw. mph).
- Falscher Einstellwert zur Anzeigeanpassung im Einstellmenü. Stellen Sie die jeweilige Anzeige über das Einstellmenü ein, bis die Anzeigen übereinstimmen.

## Entsorgung



Elektronische Geräte sind Wertstoffe und dürfen nicht in den Hausmüll.

Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäss den geltenden gesetzlichen Bestimmungen.

## Technische Daten

Betriebsspannung .....12 V/DC (0-16 V/DC) von OBD-Diagnosebuchse

Stromaufnahme .....00 / 29 / 0,4 mA (ON / Standby / OFF)

Anschlussleitung .....ca. 1.4 m

Abmessungen (B x T x H) .....91 x 53 x 12 mm

Gewicht .....40 g

Betriebs- und Lagerbedingungen .....-10 °C bis +80 °C, 0 % bis 99 % rF (nicht kondensierend)