

# TiProHUD-008

## Head-Up Display

- ✓ Wichtige Informationen auf Windschutzscheibe projizieren
- ✓ Farbliche Hervorhebungen
- ✓ Geschwindigkeit
- ✓ Drehzahl
- ✓ Batteriespannung
- ✓ Kühlwassertemperatur





# Inhaltsverzeichnis

1.	Wichtige Hinweise .....	4
2.	Technische Daten.....	4
3.	Tasten und Anschlüsse .....	5
4.	Display-Elemente .....	6
5.	Installation.....	8
6.	Anbringen der Frontscheibenfolie .....	8
7.	Erstinbetriebnahme.....	9
8.	Einstellungen.....	9
8.1	Multifunktionsdisplay .....	9
8.2	Alarmton ein-/ausschalten .....	9
8.3	Fehlercode löschen.....	10
8.4	Feinabstimmung .....	10
8.	Angaben zur Konformitätserklärung .....	13
9.	Reinigung und Entsorgung.....	13
9.1	Entsorgung von gebrauchten Batterien! .....	13
10	Gewährleistung.....	14

## 1. Wichtige Hinweise

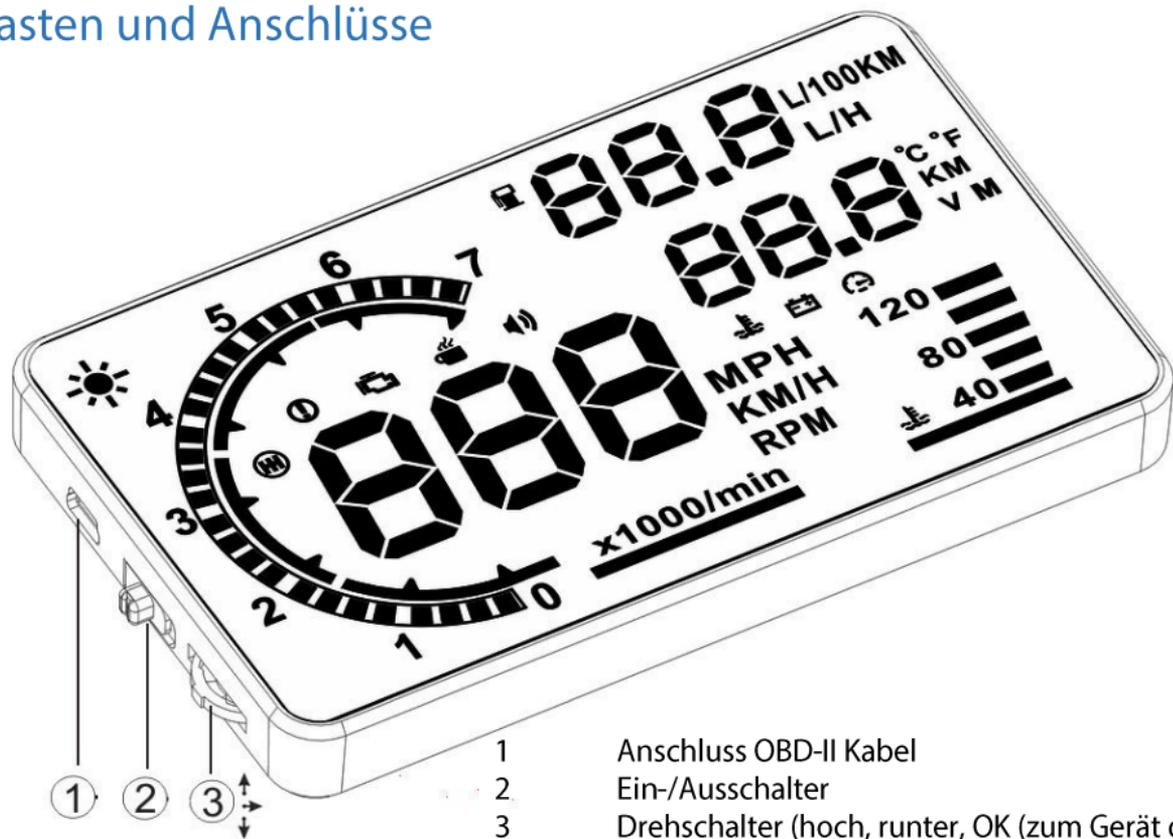
Bitte stellen Sie sicher, dass Ihr Fahrzeug OBD-II kompatibel ist. Dies sind eigentlich alle Fahrzeuge ab Baujahr 2001 in der EU bzw. 1996 in den USA.

Die OBD-II Dose finden Sie dann im Innenraum Ihres Fahrzeugs. Sie befindet sich oftmals unter dem Lenkrad, links im Fußraum an der A-Säule oder teilweise unter dem Zigarettenanzünder.

## 2. Technische Daten

Eigenschaft	Wert
<b>Maße</b>	125 x 75 x 15 mm
<b>Betriebsspannung</b>	9 V ... 16 V (12 V, 400mA)
<b>Gewicht</b>	110g
<b>Arbeitstemperatur</b>	-40 ... +80 °C
<b>Lautstärke</b>	≥ 30 dB (A)
<b>Tasten</b>	2
<b>Anschluss</b>	OBD II

### 3. Tasten und Anschlüsse



## 4. Display-Elemente

- 1 Lichtsensor:**  
Zur automatischen Anpassung der Helligkeit je nach Umgebungslicht
- 2 Motordrehzahl-Skala:**  
Zeigt die Motordrehzahl anhand einer Skala von 0 bis 7000 Umdrehungen pro Minute an
- 3 Hinweis-Symbole:**  
Schalten, Motordrehzahl, Motorschaden, Übermüdungswarner, Hinweiston
- 4 Geschwindigkeit / Drehzahl**
- 5 Drehzahl-Faktor**
- 6 Einheit der Geschwindigkeit / Drehzahl**
- 7 Kühlwassertemperatur**
- 8 Hinweis-Symbole (2):**  
Wassertemperatur, Batteriespannung, Geschwindigkeitswarnung
- 9 Einheit des Multifunktionsdisplays:**  
°C bzw. °F für Kühlwassertemperatur, KM bzw. M für gefahrene Strecke, V für Batteriespannung
- 10 Multifunktionsdisplay:**  
Zeigt Batteriespannung, Gefahrene Strecke oder Batteriespannung an

11 **Kraftstoffverbrauchseinheit:**

L/100KM für den Verbrauch auf 100 km, L/H für Liter pro Stunde

12 **Kraftstoffverbrauch**

13 **Tankhinweis**



## 5. Installation

Bitte schließen Sie das HUD über das mitgelieferte Verbindungskabel an den 16-poligen OBD-II-Diagnose-Anschluss Ihres Fahrzeugs. Legen Sie die rutschfeste Matte auf eine flache Stelle Ihres Armaturenbretts und legen Sie das HUD darauf ab. Platzierungskorrekturen der Matte können jederzeit gemacht werden.

## 6. Anbringen der Frontscheibenfolie

Die transparente Frontscheibenfolie wird direkt oberhalb des HUDs befestigt. Diese soll das vom HUD ausgestrahlte Licht so reflektieren, dass es für den Fahrer gut sichtbar ist.

- Befeuchten Sie die gewünschte Stelle an der Frontscheibe, an der Sie die Folie anbringen möchten, gleichmäßig
- Entfernen Sie die Sicherheitsfolien der Frontscheibenfolie, befeuchten Sie beide Seiten gut und bringen Sie an der Frontscheibe an, mit der haftenden Seite zur Scheibe (Kleber fühlbar)
- Nachdem die Folie korrekt ausgerichtet wurde, können mit Hilfe eines flachen Gegenstandes die Luft- und Wasserbläschen zwischen Folie und Frontscheibe nach außen herausdrücken. Es darf keine Blase hinter der Folie verbleiben.
- Nach ein paar Minuten ist die Feuchtigkeit verflogen und Sie können das Wasser um die Folie herum abwischen.

## 7. Erstinbetriebnahme

Starten Sie den Motor und schalten Sie das Head-Up Display ein. Es wird daraufhin die aktuelle Batteriespannung angezeigt und eine Initialisierung durchgeführt. Sobald der Kraftstoffverbrauch, Geschwindigkeit und Motordrehzahl angezeigt werden, ist der Vorgang abgeschlossen und das HUD einsatzbereit.

Sollte nach einer Minute nur die Batteriespannung oder gar keine Anzeige erscheinen, prüfen Sie bitte die Anschlüsse (OBD-Stecker am Fahrzeug und am Head-Up Display) und schalten Sie das Gerät erneut ein.

## 8. Einstellungen

### 8.1 Multifunktionsdisplay

Um die Darstellung des Multifunktionsdisplays zu verändern, drücken Sie den Drehschalter am Head-Up Display zum Gerät hin. Es wird der Reihe nach zwischen Wassertemperatur, Batteriespannung und gefahrener Strecke umgeschaltet.

### 8.2 Alarmton ein-/ausschalten

Drücken Sie den Drehschalter für 5 Sekunden zum Gerät hin, um den Alarmton bei Warnungen ein- bzw. auszuschalten. Ist der Alarmton eingeschaltet, leuchtet die Anzeige (Lautsprechersymbol) auf dem Display.

## 8.3 Fehlercode löschen

Um die Fehleranzeige (Motorschaden) auszublenden/löschen, Starten Sie die Zündung, aber nicht den Motor und schalten das HUD ein. Warten Sie bis die Anzeigen auf dem Display erlöschen und drücken den Drehschalter nach unten. Nach Abschluss ertönt ein „Ticken“ und das Gerät ist auf Werkseinstellungen zurückgesetzt.

## 8.4 Feinabstimmung

Sollten die angezeigten Werte von denen Ihrer Armaturen abweichen, können Sie sie über die Einstellungen am Head-Up Display korrigieren. Drücken Sie dazu den Drehschalter für 5 Sekunden zum Gerät hin, um das Einstellungsmenü zu starten.

Das Einstellungsmenü besteht aus 17 Schritten, die der Reihe nach durchlaufen werden. In jedem Schritt können Sie den jeweiligen Wert (z.B. Geschwindigkeitsrichtwert) über den Drehschalter erhöhen oder verringern. Drücken Sie danach den Drehschalter zum Gerät, um die Einstellung zu bestätigen und zum nächsten Schritt zu gelangen.

Um das Einstellungsmenü zu verlassen und in den Normalmodus zurückzukehren, drücken Sie den Drehschalter erneut 5 Sekunden lang zum Gerät.

Die Zahl in der rechten oberen Ecke zeigt an, in welchem Schritt (#) Sie sich gerade befinden (Vgl. Seite 12).

#	Parameter	Werte	Erklärung	Std.
0	Geschwindigkeit	50-150	50% - 150%	107
1	Drehzahl	50-150	50% - 150%	117
2	Kraftstoffverbrauch	50-150	50% - 150%	100
3	Drehzahl-Warner	10-75	1000 RPM – 7500 RPM	25
4	Schalthinweis	0-75	0 RPM – 7500 RPM	25
5	Geschwindigkeits-Warner (4-stufig)	0-1	0: aus, nutze manuellen Warner (#6) 1: ein, warne bei 60, 80, 100, 120 km/h	0
6	Geschwindigkeits-Warner (manuell)	30-250	30 – 250 km/h	120
7	Display-Modus	0-2		0
8	Helligkeitsanpassung	0-2	0: auto, 1: dunkelste, 2: hellste Einstellung	0
9	Kraftstoffverbrauchseinheit	0-2	0: nicht anzeigen, 1: L/H, 2: L/100KM	2
10	Geschwindigkeitseinheit	0-2	0: RPM (Drehzahl anzeigen), 1: KM/H, 2: MPH	1
11	Wassertemperatureinheit	0-2	0: nicht anzeigen, 1: °C, 2: °F	1
12	Einheit f. gefahrene Strecke	0-1	0: KM, 1: M (Meilen)	0
13	Kraftstoffverbrauchs-Referenz	10-500	Referenzwert für Kraftstoffverbrauch	70
14		0-100		20
15	Einschalt-Spannung (Faktor 10)	110-150	Spannung, ab der sich das HUD einschaltet	132
16	Werkseinstellungen	0-1	Auf 1 setzen, Dreschalter 5s drücken	0

Die obige Tabelle zeigt die Einstellungsmöglichkeiten und Wertebereiche des Head-Up Displays.



Beispielabbildung und Reihenfolge der einzelnen Schritte im Einstellungs Menü

## 8. Angaben zur Konformitätserklärung



Dieses Gerät ist CE-konform und erfüllt die erforderlichen europäischen Richtlinien. Eine Konformitätserklärung finden Sie auf unserer Internetseite unter [www.tipronet.net](http://www.tipronet.net).

## 9. Reinigung und Entsorgung



Schalten Sie das Gerät zur Reinigung immer aus. Reinigen Sie das Gerät mit einem trockenen, antistatischen Reinigungstuch ohne chemische Reinigungsmittel.

Elektronische Altgeräte sind Wertstoffe und gehören nicht in den Hausmüll. Ist das Gerät am Ende seiner Lebensdauer, so entsorgen Sie es nach den geltenden gesetzlichen Bestimmungen bei den kommunalen Sammelstellen. **Eine Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt.**

Wenn ihr Gerät Batterien enthalten sollte, dann befolgen Sie bitte auch diese Hinweise:

### 9.1 Entsorgung von gebrauchten Batterien!



Sie als Endverbraucher sind gesetzlich (**Batterieverordnung**) zur Rückgabe aller gebrauchten Batterien und Akkus verpflichtet; **eine Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt!**

Schadstoffhaltige Batterien/ Akkus sind mit nebenstehendem Symbol gekennzeichnet, die auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinweisen. Die Bezeichnungen für das ausschlaggebende

Schwermetalle sind **Cd** = Cadmium, **Hg** = Quecksilber, **Pb** = Blei. Ihre verbrauchten Batterien/ Akkus können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde oder überall dort abgeben, wo Batterien / Akkus verkauft werden!

**Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten Ihren Beitrag zum Umweltschutz.**

## 10 Gewährleistung

Die gesetzliche Gewährleistungsdauer beträgt in Deutschland zwei Jahre, beginnend mit dem Tag, an dem das Produkt erworben wurde. Weist das Gerät bei normalem Gebrauch Fehlfunktionen auf, kann innerhalb dieses Zeitraums eine Reparatur vom Hersteller übernommen werden. Sobald die Gewährleistungsdauer vorüber ist, müssen die Kosten jedweder Reparatur- und Serviceleistungen vom Kunden übernommen werden.

Die folgenden Fälle beschreiben einige Ausnahmesituationen in denen die Gewährleistung vollständig verfällt:

- Das Gerät wird umgebaut, zerlegt, beschädigt oder anders als in dieser Anleitung beschrieben verwendet.
- Umwelteinüsse, wie Erdbeben oder Gewitter, beschädigen das Gerät nachweislich.
- Es werden Kabelverbindungen verwendet, die nicht vom Hersteller empfohlen wurden.
- Das Gerät wird fallengelassen oder mutwillig zerstört.
- Das Gerät wird extremer Hitze oder Feuchtigkeit ausgesetzt.



**TiProNet**

Axel Tittel

Engelsdorfer Straße 396

D-04319 Leipzig

Telefon: +49 341 39285010

Fax: +49 341 39285019

Web: [www.tipronet.net](http://www.tipronet.net)

E-Mail: [info@tipronet.net](mailto:info@tipronet.net)