

**Verwendungsbereich/ Application:** universell für alle Fahrzeuge mit ( – ) an Masse und 12V Bordnetz,

## Verbraucherhinweis:

Bitte lesen Sie die Montageanleitung vor Beginn der Arbeiten vollständig durch und entscheiden Sie, ob Sie diese selbst durchführen oder einen Fachbetrieb beauftragen.

Vor der Montage ist die Starterbatterie abzuklemmen. Soweit zutreffend, sind Radiokodes etc. für die Neueingabe nach der Montage der Digitaluhr bereit zu legen.

Zusatzinstrumente dürfen den Fahrer im Straßenverkehr nicht ablenken und sollen nicht das Sichtfeld des Fahrers einschränken.

Die Instrumente sind ausschließlich für den geschützten Einbau im Fahrzeuginnenraum gedacht. Eine Verwendung im Boots- oder Zweiradbereich ist nicht vorgesehen, da kein Spritzwasserschutz vorhanden ist.

Keine Montage des Anzeigeinstrumentes im Auslösebereich eines Airbagsystems!

## Funktionsbeschreibung und Anzeigeeinformation:

Anzeige Stunden und Minuten digital, 4-stellig im 24 Stunden Format, wahlweise im 12 Stunden Format.

Anzeige der Sekunden quasianalog über umlaufende LED-Kette. Alle 2 Sekunden springt die Anzeige um eine LED weiter.

Der Doppelpunkt zwischen der Stunden/Minutenanzeige blinkt im Sekundentakt.

Stellen der Uhr erfolgt über einen geschützten Drucktaster auf der Rückseite. So ist die Uhr weitgehend gegen Eindringen von Staub und Feuchtigkeit vom Fahrgastraum her geschützt.

Die Vielzahl an LEDs und LED-Anzeigen hat eine gewisse Wärmeentwicklung zur Folge: Das Frontglas erwärmt sich handwarm. Dies ist normal und unbedenklich.

Wird die Uhr bei Fahrtantritt auf 00:00 gesetzt, ist eine durchgehende Langzeitmessung der Reisezeit möglich.

## Montage:

- Vor der Montage ist der Zündschlüssel abzuziehen, danach die Starterbatterie abklemmen.
- Das Anzeigeinstrument entspricht mit 52mm Einbaumaß dem gängigen Standard. Ein Montagesatz mit Halter liegt dem Kit bei. RAID HP bietet ihnen weitere Montagegehäuse für die Befestigung auf oder unter dem Armaturenbrett an. Für den Motorsport sind Gehäuse für die A-Säule lieferbar. Generell muss vor der Montage geprüft werden, ob ein Airbagsystem (z.B. Knie-, Seiten-, Kopfairbag

etc. gekennzeichnet mit „SRS“ oder „Airbag“) durch die Montage in der Funktion beeinflusst wird!

- Die mechanische Befestigung sollte ein einfaches Herausziehen aus dem Armaturenbrett oder einen Zugang an die Rückseite des Instruments zulassen. Die Uhr muss von der Rückseite des Instruments per Drucktaste gestellt werden.

- **Elektrischer Anschluss:**

**660510 Night Flight Digital Blue und 660542 Night Flight Digital Red:**

- schwarz vom Anzeigeelement an Masse
- Gelb des Anzeigeelements an Klemme 30 (permanent +12Volt)
- rot und orange des Anzeigeelements an Klemme 15 („+“ geschaltet vom Zündschloss).

Die Maximale Stromaufnahme liegt bei 120mA. Es ist durch Kenntnis des Fahrzeugschaltplans oder durch Probearbeit zu prüfen, ob dieser Anschluss zu Fehlermeldungen in Fahrzeugen mit Datenbustechnologie führt.

Die Stromaufnahme des Instrumentes liegt bei ca. 9 mA bei abgeschalteter Zündung. Dies ermöglicht eine hohe Startbereitschaft des Fahrzeugs, auch wenn dieses über mehrere Wochen nicht benutzt wurde.

- Starterbatterie anklemmen und

### **Inbetriebnahme/Stellen der Uhr:**

- Zündung einschalten. Es erfolgt ein Scannen der Anzeige. Die Digitalanzeige durchläuft den Anzeigebereich von 00:00 bis 99:99 – ebenso die LED-Kette außen von 0 bis 60 Sekunden. Danach ist das Einstellen der Uhrzeit möglich.
- Lage des Einstelltasters:



3 Sekunden drücken: die Stundenanzeige blinkt, mit einzelnen Impulsen Stundenzahl einstellen. Danach  
3 Sekunden drücken: die Minutenanzeige blinkt, mit einzelnen Impulsen Minutenzahl einstellen. Danach  
3 Sekunden drücken: die quasianaloge Sekundenanzeige springt auf Null und die Uhr übernimmt die eingestellte Zeit.

Erfolgt länger als 10 Sekunden keine Eingabe so übernimmt die Uhr auch den neu eingestellten Wert. So lässt sich nach einem Eingabeschritt z. B. die Sommer-/Winterzeit- Umstellung einfach durchführen.

- Nach Abschluss der Montage eventuell Radiokode eingeben

### **Besonderheit:**

#### ***660510 Night Flight Digital Blue und 660542 Night Flight Digital Red:***

Nach dem Einschalten der Zündung erfolgt ein Scannen der Anzeige. Die Digitalanzeige durchläuft den Anzeigebereich von 00:00 bis 99:99 – ebenso die LED-Kette außen von 0 bis 60 Sekunden. Dies erfolgt auch beim Abschalten der Zündung.

Umstellung der Anzeige auf das 12-Stunden Format: Auf der Rückseite unter dem runden „Clock“ Aufkleber den Dil Schalter („Mäuseklavier“) 1 auf „on“ stellen, danach zum Reset von der Bordspannung für einige Sekunden abklemmen (Stecker auf der Rückseite des Instruments ziehen).

### **Fehlersuche:**

- Keine Anzeige: Stecker auf der Rückseite des Instruments abziehen und Spannungen messen: Versorgungsspannung von Klemme 15, 30 und Masse(!) okay? Wenn gelb, rot oder schwarz eine Unterbrechung haben, erfolgt keine Anzeige.
- Anzeigefehler: Nach dem Einschalten der Zündung falsche Uhrzeit:
  - Gelbes Kabel hat keinen Anschluss an Klemme 30 (permanent +12V) oder
  - seit dem letzten Einschalten wurde die Starterbatterie abgeklemmt oder
  - Wackelkontakt am Stecker auf der Rückseite der Uhr: Stecker hineindrücken bis er einrastet.