

## motominder

Betriebsstundenzähler für Verbrennungsmotoren und Elektromotoren



### Anwendung:

- 2-Takt und 4-Takt Verbrennungsmotoren
- Elektromotoren
- Dieselmotor über Lichtmaschine

### Anschlussmöglichkeiten:

- Induktiv oder an Spannung: AC 110/230V, DC 4,5-280V.  
Bei Spannung >230V (bis 900V), Kabel zusätzlich isolieren.

### Funktion:

- Anzeige der Gesamt-Betriebsstunden, nicht rücksetzbar
- Anzeigebereich: 0,1 – 99.999h
- Auflösung 1/10h = 6min.
- Anzeige des Erst-Betriebsdatums, nicht rücksetzbar
- **Bei Erstinbetriebnahme muss das Gerät für mind. 3 min laufen, um den Zähler in Betrieb zu nehmen.**
- 5 sec. nach dem Start: Anzeige des Erst-Betriebsdatums
- Anschließend: Gesamt-Betriebsstunden für 1 min.
- Im Betrieb: Gesamt-Betriebsstunden Anzeige alle 10 sec. für je 2 sec.
- Nach Betrieb: Gesamt-Betriebsstunden für 2 min.

### Technische Daten:

<b>Abmessung:</b>	42mm x 30mm x 18mm
<b>Gewicht:</b>	40g
<b>Gehäuse:</b>	Kunststoff, stoß- und schlagfest(IP67)
<b>Anschlusskabel:</b>	530mm, individuell kürzbar
<b>Display:</b>	LCD-Display, Ziffernhöhe7mm
<b>Anzeigege nauigkeit:</b>	+/-0,001% (0,04 sec/h)
<b>Temperaturbereich:</b>	-40°C - +71°C
<b>Stromversorgung:</b>	Integrierte Batterie, Lebensdauer ca. 8 Jahre nicht austauschbar
<b>Sonstiges:</b>	RoHS konform CE, WEEE-20128785, REACH
<b>Artikelnummer:</b>	MM-001

Fig. 1

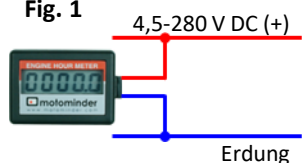


Fig. 4



### Installation:

#### 1. Induktiv

Das rote Kabel wird ca. 4-5 mal eng um das Zündkabel gewickelt, welches während des Motorbetriebes mit der Zündspannung belegt ist (Abb. 4). Das schwarze Kabel wird an einen geeigneten Massepunkt angeschlossen, idealerweise an den Fahrzeug-/Maschinenrahmen.

#### 2. Direkt an Betriebsspannung

Bei Zündsystemen mit Spulensteckern, bei mit Dieselmotoren betriebenen Generatoren (Lichtmaschine etc.) oder bei Elektromotoren werden die Kabel gemäß Abb. 1-3 angeschlossen (Gleich- und Wechselstrom). Bei Elektromotoren erfolgt der Anschluss in der Regel hinter dem Ein/Aus-Schalter.

**Funktionstestung:** Das rote Kabel an den kleinen Kontakt einer 9V Batterie halten. Den Ring am Ende des schwarzen Kabels an den größeren Kontakt der Batterie anlegen. Wenn das Erst-Installationsdatum angezeigt wird, funktioniert der Zähler.

**Den Zähler nicht auf Untergründen montieren, die wärmer als 50°C werden können. Keine Löcher in Benzintanks oder Kurbelgehäuse bohren. Im Zweifelsfall kontaktieren Sie bitte Ihren Händler. Kein Kinderspielzeug! Außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.**

Fig. 2

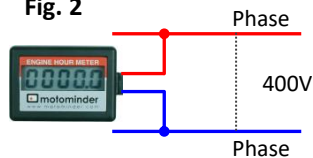


Fig. 5



Fig. 3

