

Benutzerhandbuch

Betriebsstundenzähler AGRETO RotoCounter II

15.04.2020



Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
2	Lieferumfang	3
3	Bestimmungsgemäße Verwendung	3
4	Sicherheit	3
4.1	Sicherheitshinweise für den Käufer	3
4.2	Sicherheitshinweise für das Montage- und Bedienpersonal	4
4.3	Persönliche Schutzausrüstung	4
4.4	Restgefahren	4
5	Technische Daten	5
6	Konfiguration	5
6.1	Bedientasten	5
6.2	Einstellung des Anzeigeformats	5
6.3	Nullstellen des Zählers	6
7	Montage	6
7.1	Positionierung des Sensors	6
7.2	Montage des Sensors	7
7.3	Positionierung des Zählers	7
7.4	Befestigung der Montageplatte	7
7.5	Befestigung des Zählers	8
7.6	Anbringen der Plombe	8
8	Arbeiten mit dem Gerät	9
8.1	Ablesen der Stunden	9
8.2	Symbole am Display	9
9	Wartung und Reinigung	10
10	Problembehandlung	10
10.1	Betriebsstunden werden nicht (vollständig) gezählt	10
10.2	Es werden zu viele Betriebsstunden gezählt	10
10.3	Das Batteriesymbol leuchtet	10
10.4	Beschädigungen am Gerät	11
11	Garantie	11
12	Entsorgung	11
13	Impressum	12

1 Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für einen AGRETO Betriebsstundenzähler entschieden haben. Sie haben damit ein robustes Gerät für den alltäglichen Praxiseinsatz erworben.

Bitte lesen Sie das vorliegende Benutzerhandbuch sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.

2 Lieferumfang

- 1 Anzeigeeinheit mit Sensor
- 1 Montageplatte
- 2 Batterien AAA
- 5 Plomben
- Montagematerial
- Handbuch

3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der AGRETO RotoCounter II ist ausgelegt für die Messung der Betriebsstunden auf allen Arten von Maschinen und Geräten bei denen es möglich ist, bei einem sich im Betrieb drehenden Teil einen Sensor zu montieren.

4 Sicherheit

4.1 Sicherheitshinweise für den Käufer



WICHTIG!

Sorgen Sie dafür, dass jede Person, die zum ersten Mal mit dem AGRETO RotoCounter II arbeitet, diese Bedienungsanleitung gelesen und verstanden hat.

4.2 Sicherheitshinweise für das Montage- und Bedienpersonal



GEFAHR!

Der AGRETO RotoCounter II darf nur von Personen montiert / bedient werden, die mit der Handhabung des Gerätes vertraut sind.



VORSICHT!

Halten Sie den Arbeitsbereich sauber! Verschmutzte Arbeitsbereiche begünstigen Unfälle.



GEFAHR!

Verletzungsgefahr durch Stolpern/ Sturz und Unachtsamkeit beim Arbeiten mit dem Messgerät beim Auf- und Absteigen vom Traktor.

4.3 Persönliche Schutzausrüstung



WARNUNG!

Für Personen, die mit dem Gerät arbeiten oder sich im Arbeitsbereich aufhalten, ist das Tragen von Sicherheitsschuhen vorgeschrieben.

4.4 Restgefahren

Beim Einsatz des Gerätes können Restgefahren für Personen und Gegenstände auftreten, die nicht durch Konstruktion oder technische Schutzmaßnahmen verhindert werden können.



WARNUNG!

Der AGRETO Betriebsstundenzähler RotoCounter II darf nicht in explosionsgefährdeten Bereichen betrieben werden.

5 Technische Daten

- Verpackungsmaße: 220x160x50 mm (LxBxH)
- Verpackungsgewicht: 510 g
- Gerätemaße: 73 x 52 x 33 mm (BxHxT)
- Gewicht: 290 g
- Hochdruckreinigerfestes Kunststoffgehäuse (Schutzklasse IP69k)
- 3 Innenliegende Bedientasten zur Konfiguration
- Sechsstellige Anzeige mit 11 mm Ziffernhöhe
- Symbole zur Anzeige von Zusatzinformationen
- Drehzahlsensor mit Permanentmagnet und 2 m Kabellänge
- Stromversorgung über 2 x AAA Batterien
- Batterielebensdauer (mit Standard Alkaline Batterien) ca. 3 Jahre

6 Konfiguration

6.1 Bedientasten

Die Bedientasten sind innenliegend im Gerät und von hinten bei abgenommener Montageplatte erreichbar.



Um Einstellungen zu ändern, sehen Sie sich die Tasten an und drehen Sie anschließend das Gerät mit dem Display nach vorne, um die Anzeige ablesen zu können.

6.2 Einstellung des Anzeigeformats

In der Standardeinstellung erfolgt die Anzeige in Stunden und Minuten, als Trennzeichen wird der Doppelpunkt verwendet.

Bei Bedarf können Sie die Anzeige auf Dezimalstunden umstellen, hier wird als Trennzeichen das Komma verwendet.

AGRETO RotoCounter II

Drücken Sie kurz die Taste „M“. Am Display wird kurz die Bezeichnung „Unlt“ angezeigt, danach erscheint das eingestellte Format der Stundenanzeige.

00:59 = Voreinstellung, Anzeige erfolgt in Stunden und Minuten (hhhh:mm)

00,99 = Anzeige erfolgt in Stunden mit 2 Nachkommastellen (hhhh,hh)

Mit den Tasten „+“ oder „-“ können Sie das Format ändern.

Zum Beenden des Menüs drücken und halten Sie die Taste „M“ für drei Sekunden, oder warten einfach 10 Sekunden ohne Tastendruck. Der Counter startet danach neu.

6.3 Nullstellen des Zählers

Zum Nullstellen des Zählers drücken und halten Sie alle 3 Tasten gemeinsam für 3 Sekunden. Beim Loslassen wird die Summe auf 0 gesetzt.

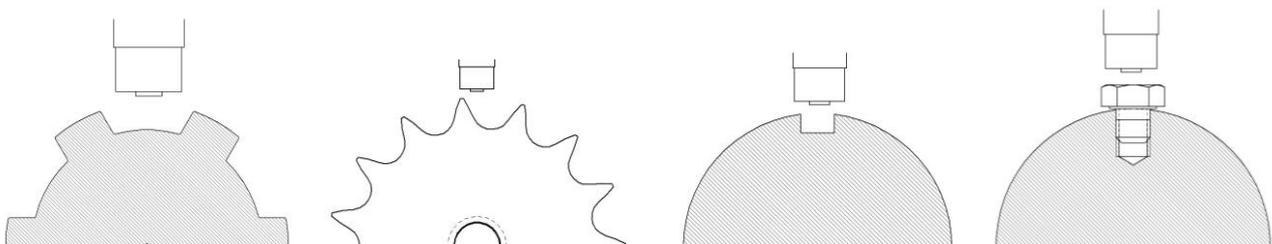
7 Montage

7.1 Positionierung des Sensors

Suchen Sie an Ihrer Maschine eine sich im Betrieb drehende Welle, ein Zahnrad oder sonstigen drehenden Teil aus ferromagnetischem Material und eine Position für die Montage des Sensors. Ideal geeignet ist zum Beispiel auch das sechskantige Profil der Zapfwelle.

Als Auslöser für den Sensor muss eine Unebenheit (Zahn eines Zahnrades, Profil einer Welle usw.) vorhanden sein, um den Sensor auszulösen. Bei glatten Teilen muss diese Unebenheit zum Beispiel mit einem oder mehreren Schrauben geschaffen werden. Die Montage eines Magnetes ist nicht erforderlich.

Beispiele:



Der Zählimpuls wird durch Vorbeidrehen des Auslösers am Sensor erreicht. Die Intensität des Impulses ist abhängig von der Masse des Auslösers, von der Drehgeschwindigkeit und vom Spalt zwischen Auslöser und Sensor. Je größer

AGRETO RotoCounter II

die Masse, je höher die Geschwindigkeit und je kleiner der Spalt, umso eher wird der Sensor ausgelöst. Beispiele:

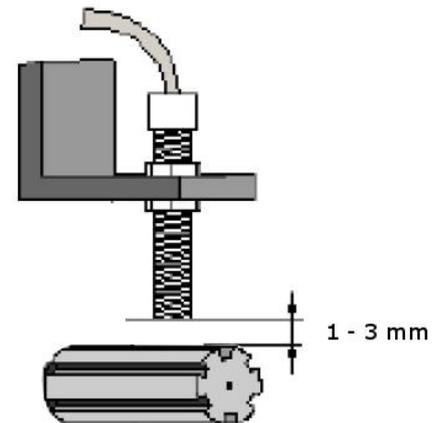
Beim Sechskantprofil einer Zapfwelle sind bei 2 mm Abstand ca. 300 Umdrehungen pro Minute erforderlich, um die Zählung auszulösen.

Bei einem M6 Schraubenkopf sind bei 2 mm Abstand ca. 150 Umdrehungen pro Minute erforderlich.

7.2 Montage des Sensors

Montieren Sie an der Maschine ein Befestigungsteil für den Sensor (zum Beispiel ein Flacheisenstück) mit einer Bohrung von 10,5 mm und befestigen Sie den Sensor in der Bohrung. Der Sensor sollte mit der Sensorspitze zum Mittelpunkt des Auslösers zeigen.

Der Abstand zwischen Sensorspitze und Auslöser sollte möglichst klein sein (1 bis 3 mm).



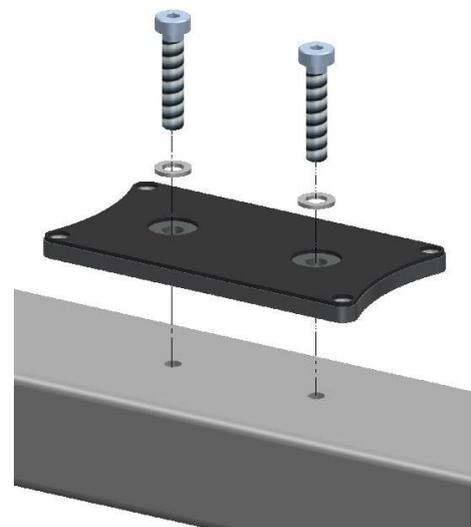
ACHTUNG: Der Sensor darf den Auslöser unter allen Arbeitsbedingungen der Maschine auf keinen Fall berühren, da er sonst irreparabel beschädigt wird.

7.3 Positionierung des Zählers

Wählen Sie einen möglichst geschützten und trotzdem zugänglichen Montageort an der Maschine. Für den Betrieb des Zählers ist die Einbaulage nicht relevant.

7.4 Befestigung der Montageplatte

- Im Auslieferungszustand ist der Zähler auf der Montageplatte montiert. Demontieren Sie den Zähler von der Montageplatte.
- Halten Sie die Montageplatte in der gewünschten Lage an die gewünschte Montageposition.
- Verwenden Sie die Montageplatte als Schablone und markieren Sie die 2 Löcher mit einem Stift.
- Schlagen Sie mit einem Körner je eine Kerbe.

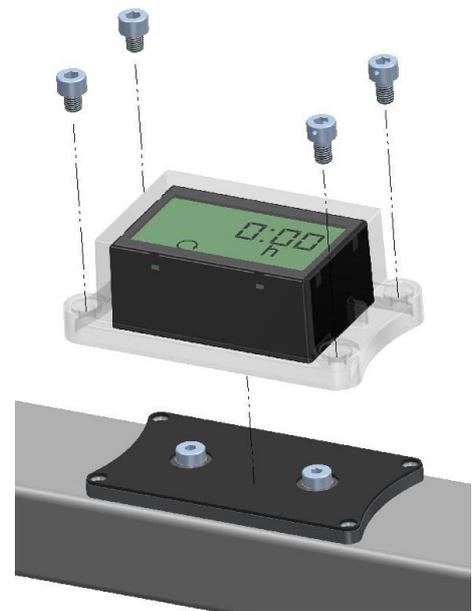


AGRETO RotoCounter II

- Bohren Sie die 2 Löcher mit einem Bohrer mit 4,2 mm Durchmesser.
- Entgraten Sie die 2 Bohrungen.
- Schneiden Sie mit einem M5 Gewindebohrer in jede Bohrung ein Gewinde.
- Verwenden Sie die 2 M5x25 Inbusschrauben und je einen Alu-Dichtring und schrauben Sie die Grundplatte an der Maschine fest. Beachten Sie, dass die Grundplatte mit der Dichtung in Richtung Zähler montiert wird.

7.5 Befestigung des Zählers

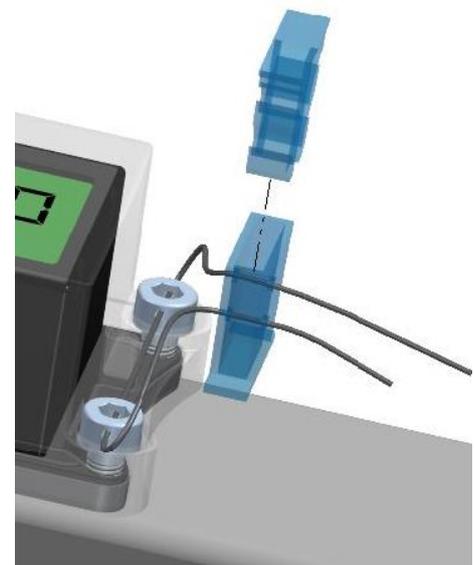
- Setzen Sie den Zähler auf der Grundplatte auf.
- Verwenden Sie die 4 Inbusschrauben M5x8. 2 davon haben eine kleine Bohrung für den Plombendraht, verwenden Sie diese beiden an jener Seite, an der Sie die Plombe anbringen möchten.
- Ziehen Sie zuerst alle 4 Schrauben leicht fest und dann alle 4 noch einmal nach, sodass das Gehäuse gleichmäßig an die Dichtung gedrückt wird.



7.6 Anbringen der Plombe

- Fädeln Sie den Plombendraht durch die Bohrungen der beiden Schrauben.
- Fädeln Sie beide Enden des Drahtes durch je eine Bohrung in der Plombe.
- Schieben Sie die Plombe soweit als möglich in Richtung Zähler und ziehen Sie gleichzeitig den Draht fest.
- Verschließen Sie die Plombe.

Falls bei einer der beiden Schrauben die Bohrung nicht zugänglich ist können Sie auch ein kleines Loch in den Gehäusesteg zwischen den beiden Schrauben bohren und den Plombendraht hier durchziehen.



8 Arbeiten mit dem Gerät

8.1 Ablesen der Stunden

Der RotoCounter II zeigt permanent die Summe der gezählten Stunden an, eine Bedienung ist zum Ablesen nicht vorgesehen.



Ist als Trennzeichen der Doppelpunkt sichtbar, handelt es sich um Stunden und Minuten.



Ist als Trennzeichen das Komma sichtbar handelt es sich um Dezimalstunden mit 2 Nachkommastellen.

Das Display wird alle 5 Sekunden aktualisiert.

8.2 Symbole am Display



Unterhalb der Stundenanzeige sind verschiedene Symbole zur Anzeige von Zusatzinformationen vorhanden.



Der Drehpfeil bedeutet, dass der Sensor momentan Impulse bekommt und die Stunden gezählt werden.



Das h bedeutet, dass die Stundenanzeige aktiv ist.



Das durchgestrichene Batteriesymbol leuchtet, wenn die Batterien schwach werden und diese ersetzt werden müssen.

9 Wartung und Reinigung

Der RotoCounter II benötigt grundsätzlich keine laufende Wartung.

- Wenn das Display verschmutzt ist, reinigen Sie es zum Ablesen.
- Wenn das Batteriesymbol leuchtet, ersetzen Sie die Batterien.

10 Problembehandlung

10.1 Betriebsstunden werden nicht (vollständig) gezählt

Wahrscheinlich ist die Impulsstärke für den Sensor zu klein, dies kann folgende Ursachen haben:

- Der Spalt zwischen Auslöser und Sensorspitze ist zu groß.
- Der Auslöser dreht sich nicht schnell genug am Sensor vorbei.
- Der Auslöser hat eine zu geringe Masse.
- Der Auslöser ist nicht ferromagnetisch (Edelstahl löst keinen Impuls aus).

10.2 Es werden zu viele Betriebsstunden gezählt

Wenn der Zähler auch bei Stillstand der Maschine zählt kann dies folgende Ursachen haben:

- Der Sensor berührt den Auslöser
- Die Sensorspitze wurde beschädigt

10.3 Das Batteriesymbol leuchtet

Die Batterien müssen ersetzt werden, gehen Sie folgendermaßen vor:

- Entfernen Sie die Plombe und den Plombendraht.
- Demontieren Sie das Gehäuse und nehmen Sie den Zähler ab.
- Entfernen Sie die alten Batterien und entsorgen Sie diese vorschriftsmäßig.
- Legen Sie 2 neue AAA Batterien in der vorgeschriebenen Richtung in das Gerät ein.
- Montieren Sie den Zähler wieder auf die Montageplatte.

- Plombieren Sie das Gerät wieder mit einem neuen Plombendraht und einer neuen Plombe.

10.4 Beschädigungen am Gerät

- Wenden Sie sich an den Hersteller bzw. an Ihren Händler

11 Garantie

Über die gesetzliche Gewährleistung hinaus gelten für den AGRETO RotoCounter II folgende Garantiebestimmungen:

- Die AGRETO electronics GmbH garantiert die Funktion und repariert oder ersetzt alle Teile, die innerhalb der Garantiefrist einen Material- oder Fabrikationsschaden aufweisen.
- Garantieleistungen werden nur von der AGRETO electronics GmbH durchgeführt.
- Die Entscheidung über das Vorliegen eines Garantiefalles obliegt ausschließlich der AGRETO electronics GmbH.
- Die Garantiefrist beginnt mit der ersten Rechnungslegung an einen Endkunden und endet 5 Jahre ab diesem Rechnungsdatum.
- Voraussetzung für eine Garantieleistung sind die Vorlage der Originalrechnung und die Einhaltung aller Punkte dieser Bedienungsanleitung.
- Ausgeschlossen von Garantieleistungen sind Gebrauchsspuren, übliche Abnutzungserscheinungen sowie Beschädigungen durch unsachgemäßen Gebrauch, Nachlässigkeit und Unfälle.
- Bei der Abwicklung eines Garantiefalles anfallende Transportkosten gehen zu Lasten des Käufers.

12 Entsorgung



Entsorgen Sie das Gerät im Rahmen der endgültigen Stillsetzung bzw. Teile davon umweltgerecht und sortenrein (Metall zum jeweiligen Metallschrott, Kunststoff zum Kunststoffmüll, etc. – nicht mit dem Hausmüll entsorgen)!

Detailinformationen finden Sie in der Richtlinie 2002/96/EG

13 Impressum

Alle Informationen, Spezifikationen und Abbildungen entsprechen dem Stand von 2020, vorbehaltlich technischer Änderungen oder Designänderungen.

Alle Angaben in diesem Handbuch erfolgen trotz sorgfältiger Bearbeitung ohne Gewähr. Eine Haftung des Autors ist ausgeschlossen.

Copyright © 2020, AGRETO electronics GmbH

AGRETO electronics GmbH
Pommersdorf 11
A-3820 Raabs

Tel.: +43 2846 620
Fax: +43 2846 620 19
E-Mail: office@agreto.com
Internet: www.agreto.com