



Motordrehzahl Sensor / MSD GMR Zündung Pickup

^ Table of contents

- ▲ Einführung
- ▲ Installation und Konfiguration
 - ▲ Installation des GMR Pickup-Sensors
 - ▲ Installation des Induktiv Drehzahl-Sensor
 - ▲ Softwarekonfiguration
 - ▲ Rauschunterdrückung
 - ▲ Demontage

Einführung

Dieses Benutzerhandbuch ist ein wesentlicher Bestandteil der dynoKRAFT Motordrehzahl Sensor.

Der integrierte MSD GMR Pickup ist ein Produkt von MSD Performance (www.holley.com).

Dieses Produkt und alle seine Komponenten sind speziell angefertigte Geräte, die für den professionellen Gebrauch entwickelt wurden und ausschließlich in Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen für solche Zwecke verwendet werden dürfen.

© 2022 dynoKRAFT GmbH, Alle Rechte vorbehalten.

Dieses Handbuch ist urheberrechtlich geschützt von dynoKRAFT GmbH, im Folgenden als dynoKRAFT bezeichnet.

Alle Rechte vorbehalten.

Dies ist ein Benutzerhandbuch-Übersetzung aus englische Sprache für die dynoKRAFT Motordrehzahl Sensor.. Dieses Handbuch, der Controller und / oder die darin beschriebene Software, wird unter Lizenz bereitgestellt und darf nur in Übereinstimmung mit den Bedingungen dieser Lizenz verwendet werden.

Dieses Handbuch dient nur zu Informationszwecken, kann ohne vorherige Ankündigung geändert werden und sollte nicht als Verpflichtung von dynoKRAFT ausgelegt werden.

dynoKRAFT übernimmt keine Verantwortung oder Haftung für Fehler oder Ungenauigkeiten, die in diesem Handbuch auftreten können.

Kein Teil dieses Handbuchs darf in irgendeiner Form oder von irgendeiner reproduziert, in einem Abrufsystem gespeichert oder übertragen werden

bedeutet, elektronisch, mechanisch, aufzeichnend oder anderweitig, ohne vorherige schriftliche Genehmigung von dynoKRAFT.

Alle Marken, Handelsnamen, Dienstleistungsmarken oder Dienstleistungsnamen, die einem anderen Unternehmen gehören oder von diesem registriert sind und in diesem Handbuch verwendet werden, sind Eigentum der jeweiligen Unternehmen.

Hersteller / Service / Garantie:

dynoKRAFT GmbH

Hugo-Eckener-Str. 33

D-50829 Köln

Deutschland

info@dynokraft.de

Installation und Konfiguration

Installation des GMR Pickup-Sensors

i Der dynoKRAFT Motordrehzahl Sensor kann auf Einzelfunken-Zündspulen installiert werden, um die Motordrehzahl zu erfassen.

Andere unterstützte Zündsysteme sind in der "MSD GMR Pickup Installation Instructions" aufgeführt - siehe Anhänge unten auf dieser Seite.

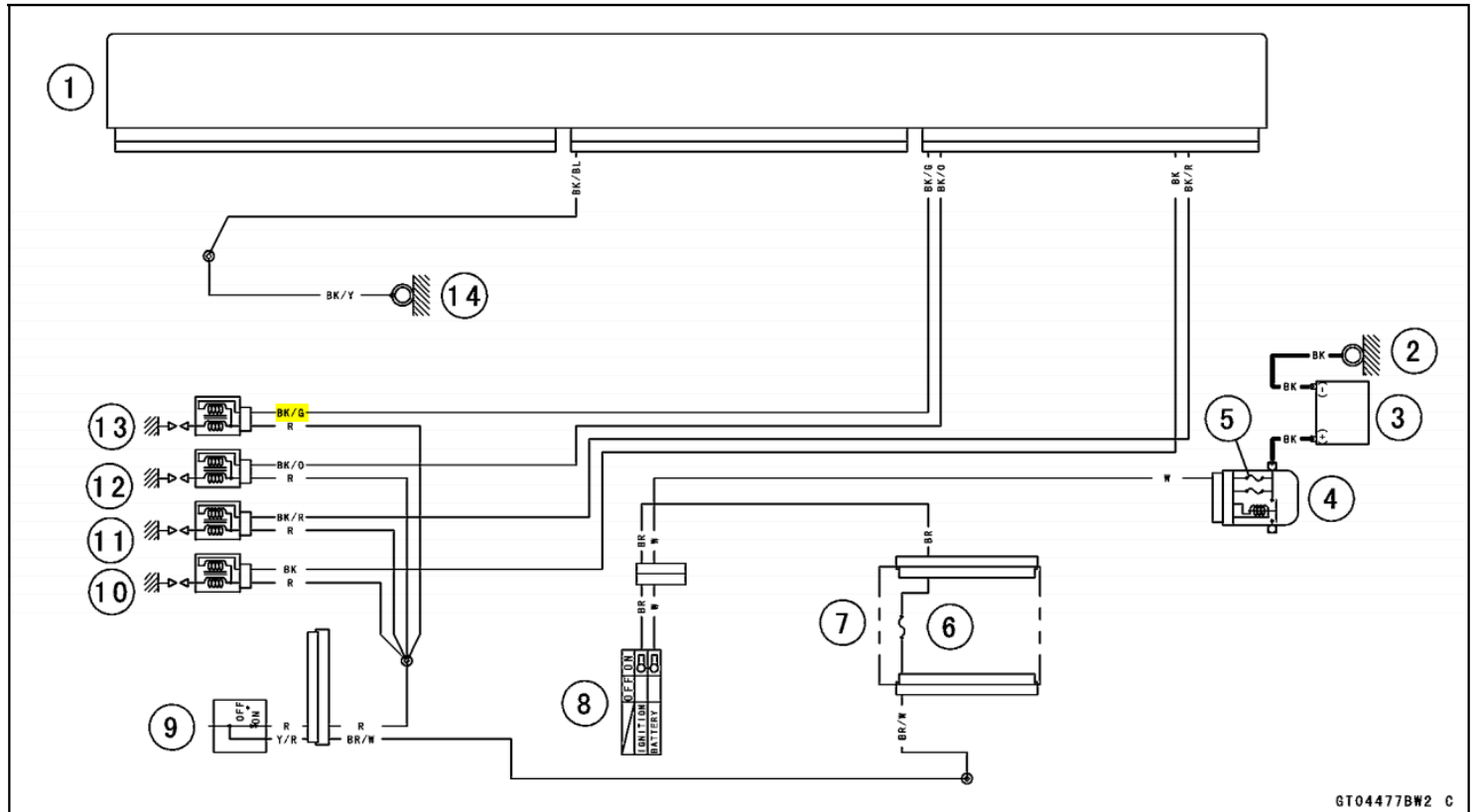
INFO: Bitte zuerst die Sprache auf Englisch umstellen um den Anhang herunterladen zu können.

1. Welche Litze für die Ansteuerung der Zündspulen zuständig ist, entnehmen Sie bitte dem Werkstatthandbuch Ihres Fahrzeugs.

Im Beispiel unten ist es entweder die BK, BK/O, BK/R oder BK/G Litze.

Wir wählen die **BK/G** (schwarz/grüner Streifen) Litze, da diese am Steuergerätestecker gut erreichbar ist.

Stick Coil Circuit



2. Installieren Sie den MSD GMR-Pickup über der Litze.

Die Konfiguration der Unterlegscheiben finden Sie in der beigefügten Datei "MSD GMR Pickup Installation Instructions".

- ⓘ Bitte installieren Sie den MSD GMR Pickup möglichst weit von Zündspulen entfernt. Die Montage des Pickups direkt über den Zündspulen (Coil-over-Plug) kann zu Rauschen im Motordrehzahl-signal führen.



4. Verbinden Sie das ROTE (+) und das SCHWARZE (-) Kabel mit der 12V DC Stromversorgung - zum Beispiel 12V Autobatterie.

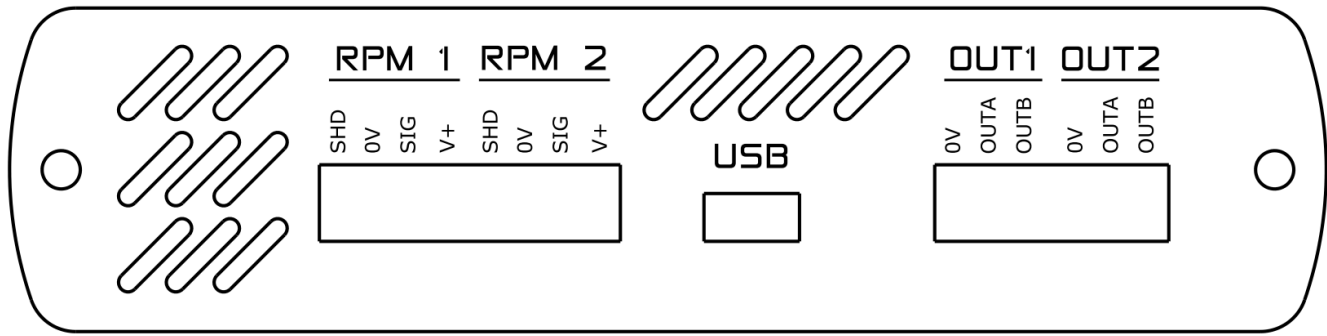
5. Verbinden Sie den grünen Stecker mit dem ADAQbase RPM1- oder RPM2-Eingang:

Weiß - V+

Braun - 0V (Masse)

Grün - SIG

- ⓘ Bei Verwendung dieses Motordrehzahlsensors auf Allrad-Leistungsprüfständen (A200-4WD-ML und A380-4WD-ML) stellen Sie bitte sicher, dass die "RPM Funktion" für Rollendrehzahl richtig eingestellt ist. Weitere Informationen finden Sie im ADAQ-Software-Benutzerhandbuch. Optional kann ein zweites ADAQbase Modul verwendet werden, um Motordrehzahl Sensor zu unterstützen, während die Standardkonfiguration der "RPM Funktion" für die Rollendrehzahl beibehalten wird.



Installation des Induktiv Drehzahl-Sensor

Diese Version des Drehzahlaufnehmers kann zur Erfassung sowohl von Hochspannungsverteiltern als auch von Coil-over-Plug-Zündsystemen verwendet werden.

Es ist mit einem integrierten Steuerkreis ausgestattet und kann daher nur an den RPM 1 oder RPM 2 Eingang der ADAQbase angeschlossen werden.

Schließen Sie diesen Drehzahlaufnehmer nicht an den „Eng RPM“-Eingang von YourDyno Ultimate oder YourDyno V5 an!

NOTE:

Please make sure to correctly set the clamp with arrow pointing to spark-plug.



Funktion:

Blau LED (blinkt) - Zeigt den Zündimpuls an

Verbindungen:

Weiß - V+

Braun - 0V (Masse)

Grün - SIG

Softwarekonfiguration

1. Öffnen Sie im Fenster „OPTIONEN“ das Setup für RPM/Frequenzkanäle und konfigurieren Sie den entsprechenden RPM-Eingang als „Anderer RPM-Kanal“.

Weisen Sie einen Kanalnamen zu und passen Sie die Anzahl der „Impulse pro Umdrehung“ im Fenster „Konfigurieren...“ entsprechend Ihrem Zündsystem an.

The screenshot shows the 'Options' window with the 'RPM/Frequency channels' section selected. The 'RPM1/VR' channel is set to 'Load cell 1 RPM', 'RPM2' is set to 'Other RPM channel' with the name 'IndRPM Clamp', and 'RPM3' is 'Not used'. The 'Configure...' button for 'RPM2' is highlighted with a green box and an arrow pointing to a separate 'Rpm Channel Setup' dialog window.

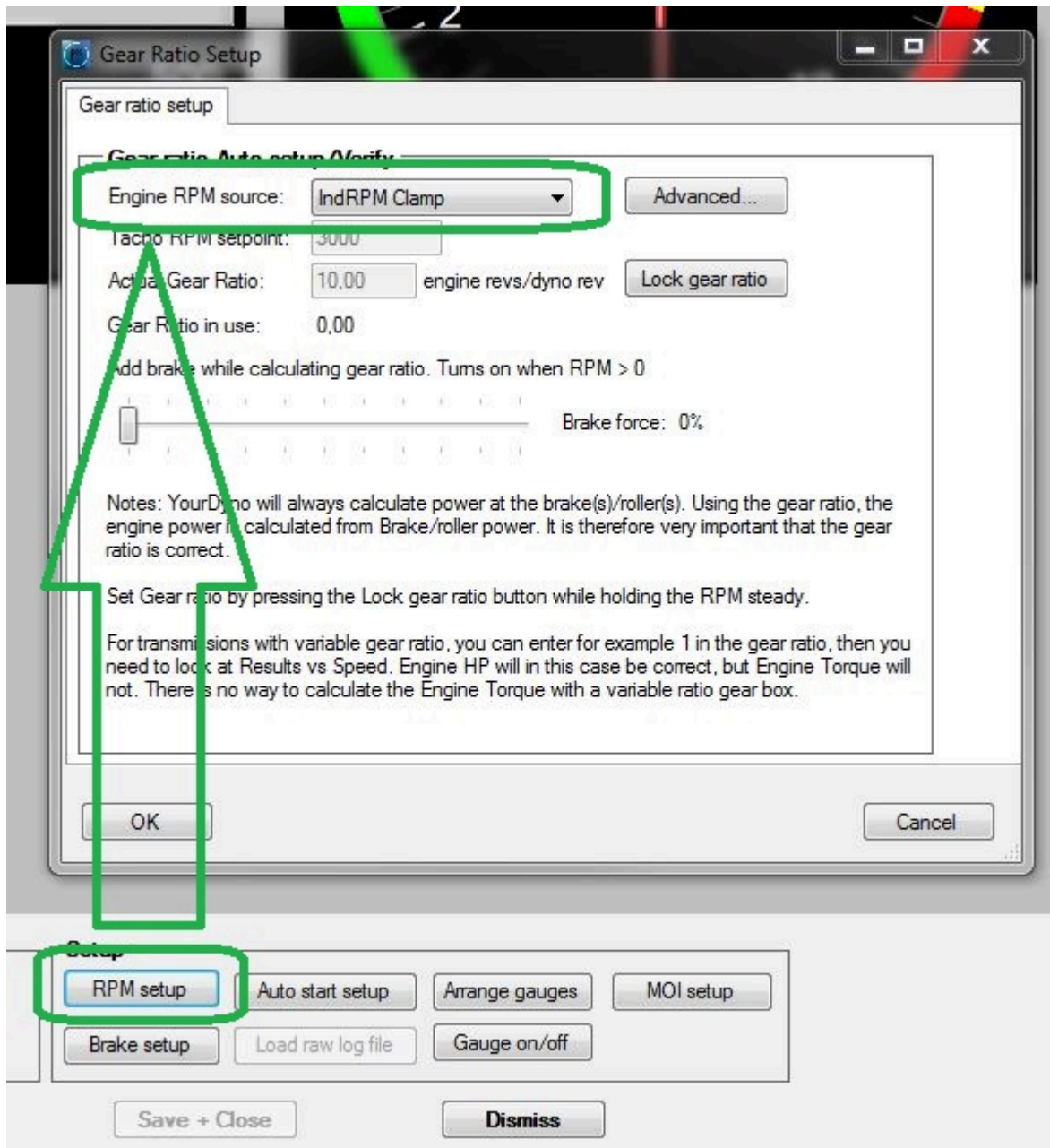
The 'Rpm Channel Setup' dialog shows the 'RPM x channel setup' with the following values:

Channel name:	Pulses per revolution:	Prescaler:
IndRPM Clamp	0,5	1

Notes
Pulses per revolution is how many pulses (0 - 1 transitions) YourDyNo will see per revolution. For a trigger wheel it is the number of teeth, for an RPM pickup it is either 1 or 0.5 depending on whether it is 2 stroke or 4 stroke.
Prescaler shall normally be 1. Increase Prescaler for RPM frequencies higher than ca 5000Hz (300.000 pulses per minute). Prescaler is only available for RPM1, RPM2 and VRRPM.

2. Wählen Sie in den Übersetzungsverhältniseinstellungen im Fenster „Neuer Testlauf“ die neu erstellten Kanal als Quelle für die Motordrehzahl aus.

Die ADAQ-Software berechnet nun automatisch das Übersetzungsverhältnis basierend auf dem Walzendrehzahl- und Motordrehzahlsignal vom Zündimpulsgeber.



3. Um die Motordrehzahl als Messgerät anzuzeigen, fügen Sie bitte den ausgewählten Drehzahleingang (in unserem Beispiel "IndRPM Clamp") als neues Messgerät hinzu.

Im Beispiel unten wurde der Messgerät Typ in "Live Graph" geändert, um die Signalqualität anzuzeigen.

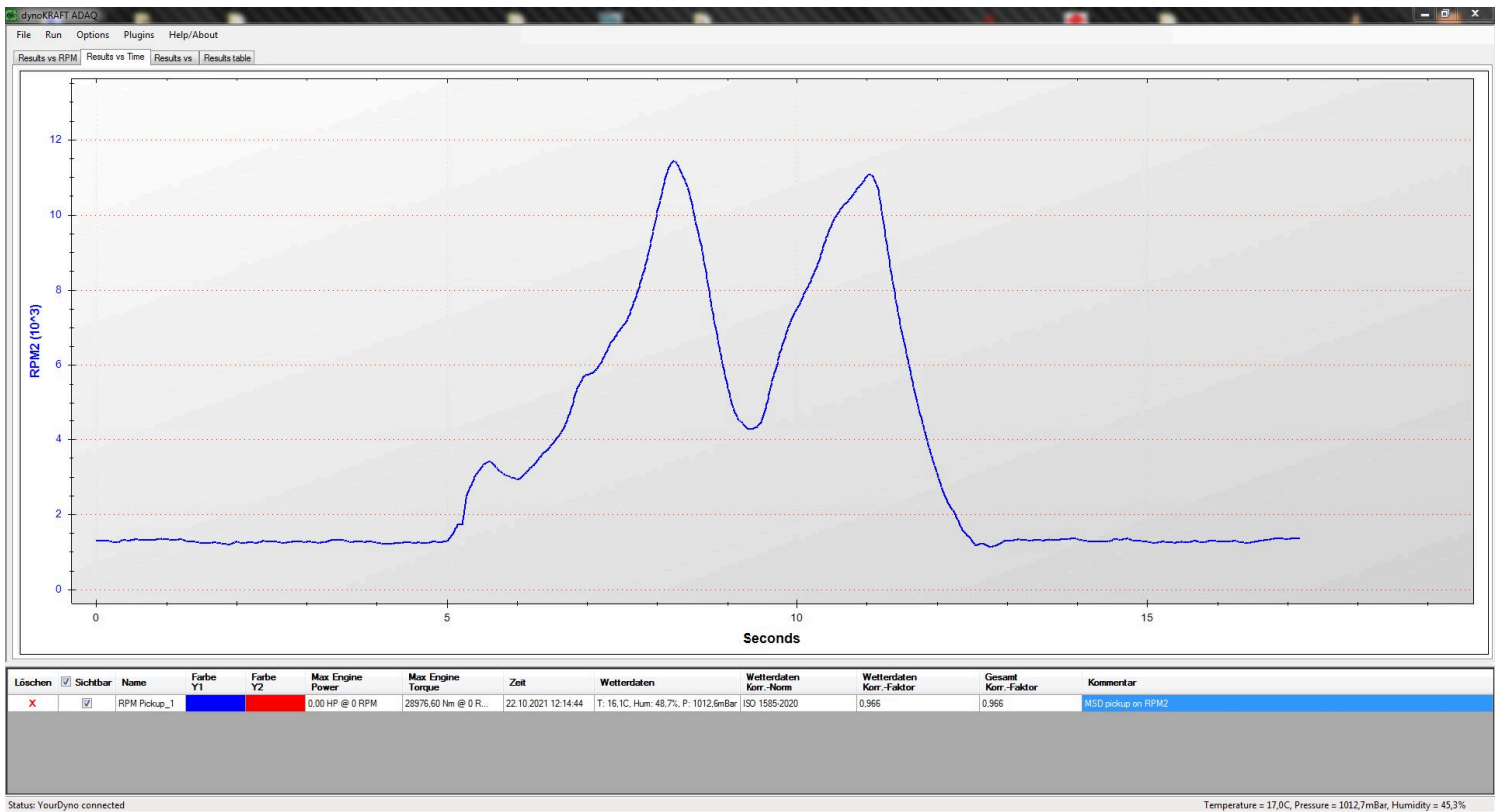
❗ **HINWEIS:** Bitte beachten Sie, dass die analoge Anzeige "Motordrehzahl" ("Engine RPM") die berechnete Motordrehzahl basierend auf der tatsächlichen Rollendrehzahl (in unserem Beispiel RPM 1) multipliziert mit dem Übersetzungsverhältnis ist.

Da die Rolle stillsteht kann nur das Signal vom MSD GMR Pickup (RPM 2) die tatsächliche Motordrehzahl anzeigen (RPM1 zeigt Null -> daher ist auch die Motordrehzahl Null).

HINWEIS 2: Wenn das Übersetzungsverhältnis richtig eingestellt ist, sollten sowohl die "Motordrehzahl" ("Engine RPM")-Anzeige als auch die "RPM 2"-Anzeige die gleichen Drehzahlwerte anzeigen.



4. Bei der Analyse aufgezeichneter Testläufe wird die erfasste Motordrehzahl als RPM 2-Kanal angezeigt (in unserem Beispiel):



Rauschunterdrückung

In einigen Fällen müssen Sie möglicherweise die Standardeinstellungen für die Rauschunterdrückung in den Software-Einstellungen ändern.

Einige gute Ergebnisse können mit den Parametern "Rauschunterdrückung - Messinstrumente" und "Rauschunterdrückung - Drehzahlsignal" erzielt werden, wenn beide auf 5 eingestellt sind.

Siehe: **Einstellungen -> Rauschunterdrückung**

Rauschunterdrückung - Diagramm

Rauschunterdrückung so niedrig wie möglich einstellen.
Rauschunterdrückung, 0 (aus) bis 10 (max)

Info: Rauschunterdrückung-Einstellung kann mit Hilfe von .log-Datei Import getestet werden.

Rauschunterdrückung - Messinstrumente

Je niedriger der Wert ist, desto schneller reagiert das Messgerät und umgekehrt.
Rauschunterdrückung, 0 (aus) bis 10 (max)

Rauschunterdrückung - Drehzahlsignal

Verwenden Sie den Wert 5, es sei denn, Sie haben Probleme mit dem RPM-Signalrauschen.
Drehzhl.-Signal Filter (5 = normal, 0 = aus)

Wenn das Drehzahlsignal unregelmäßig oder langsam reagiert, ist der Filter zu hoch eingestellt.

Demontage

Um den MSD GMR Pickup zu entfernen, befolgen Sie bitte diese Schritte:

1. Schalten Sie die Zündung aus.
2. Entfernen Sie das ROTE (+) und das SCHWARZE (-) Kabel von der 12-V-Gleichstromquelle.
3. Entfernen Sie den Pickup-Sensor von der Litze.