

Anleitung zum Drehmomentmodul DMMOH für OSET[®] Motorräder



Ausgabedatum: 22.02.2011

picoamps GmbH

Ingelsberger Weg 50
D-85604 Zorneding
www.picoamps.de

phone: +49 (0)8106 99 79 688
fax: +49 (0)8106 99 79 689
e-mail: info@picoamps.de

Drehmoment Modul DMMOH



Mit einem kleinen Zusatzmodul kann die Charakteristik der Gasannahme von OSET-Motorrädern verändert werden. Aus der ab Werk eingestellten Drehzahlsteuerung wird eine wesentlich besser dosierbare Drehmomentsteuerung.
Per Schalterstellungen kann der Drehmomentverlauf in 8 Stufen eingestellt werden.

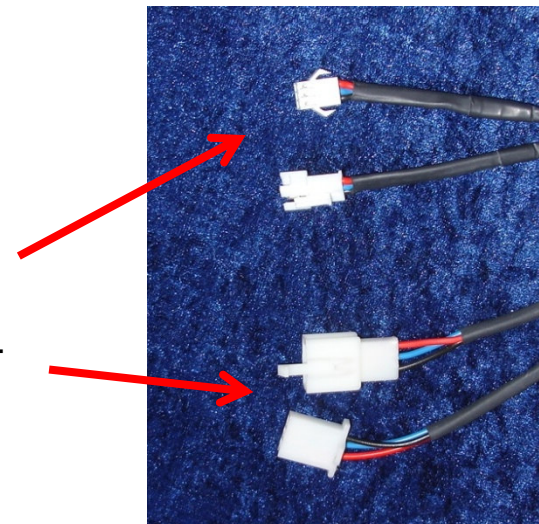
Der Einbau erfolgt denkbar einfach:
Das Drehmomentmodul zwischen die Kabelverbindung Gasgriff und Steuergerät stecken und am Fahrzeug befestigen, fertig!

Modul-Varianten:

DMMOH mit kleinen Steckern für ältere OSET

DMMOH mit größeren Steckern für neuere OSET

Bitte Steckertyp bei Bestellung angeben



picoamps GmbH

Ingelsberger Weg 50
D-85604 Zorneding
www.picoamps.de

phone: +49 (0)8106 99 79 688
fax: +49 (0)8106 99 79 689
e-mail: info@picoamps.de



Fahren mit dem Drehmomentmodul



Das Fahren mit einem Drehzahl-Steuergerät unterscheidet sich beim „Gas geben“ von traditionellen Verbrennungsmaschinen. Hiermit ergeben sich bei abruptem „Gas geben“ hohe Drehmomentspitzen. Dies ist insbesondere beim Fahren in mittleren Geschwindigkeitsbereichen spürbar. Hierbei muss man mit dem Gasgriff exakt die Stellung finden, die der aktuellen Geschwindigkeit entspricht. Erst eine weitere Verstellung des Gasgriffs über diesen Punkt hinaus erzeugt ein Überschuss-Drehmoment, allerdings mit dem bereits erwähnten hohen Drehmomentspitzen. Diese Charakteristik kann man vergleichen mit einem Freilauf im Antriebstrang.

Der große Vorteil durch das Modul besteht darin, dass man die richtige Gasstellung zur Geschwindigkeit nicht mehr exakt treffen muss. Da es sich nicht um eine Regelung handelt sollte man trotzdem die Gasgriffstellung leicht mitführen. Es reicht aber aus, in der Brems- oder Rollphase den Gasgriff nicht vollständig zu schließen, was das „Gas anlegen“ vor der darauf folgenden Beschleunigungsphase erheblich vereinfacht.

Mit dem Drehmomentmodul werden ebenso die Drehmomentspitzen bei geringem Gas geben geglättet.

Wenn man aber das Gas komplett schließt, so erfolgt der nachfolgende Gaseinsatz leicht verzögert. D.h. es besteht die dann Gefahr, dass man aufgrund der Verzögerung das Gas weiter öffnet als gewünscht. Daraufhin erfolgt dann ein plötzlicher, starker Drehmomentanstieg. Deshalb ist es ratsam wie oben beschrieben das Gas leicht mitzuführen, damit die Zeitverzögerung minimal bleibt.

Diese Verzögerung wird bei einer starken Drosselung durch das Potentiometer stärker spürbar.

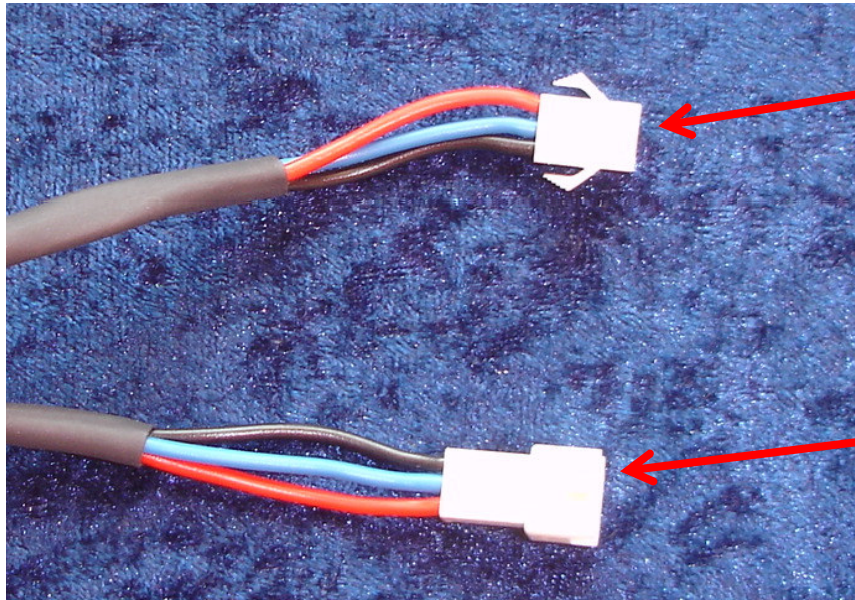
picoamps GmbH

Ingelsberger Weg 50
D-85604 Zorneding
www.picoamps.de

phone: +49 (0)8106 99 79 688
fax: +49 (0)8106 99 79 689
e-mail: info@picoamps.de



Das Drehmomentmodul für OSET Steuergerät und Hall-Sensor als Gasgriffsensor bezeichnet als DMMOH hat folgende Kabelanschlüsse:
(Gezeigt ist die Version mit kleinen Steckern, große Stecker entsprechend)



Modulausgänge

(Dreifachbuchse)

- Schwarzes Kabel (Masse)
- Blaues Kabel (Signal)
- Rotes Kabel
(Hall-Sensor Versorgung)

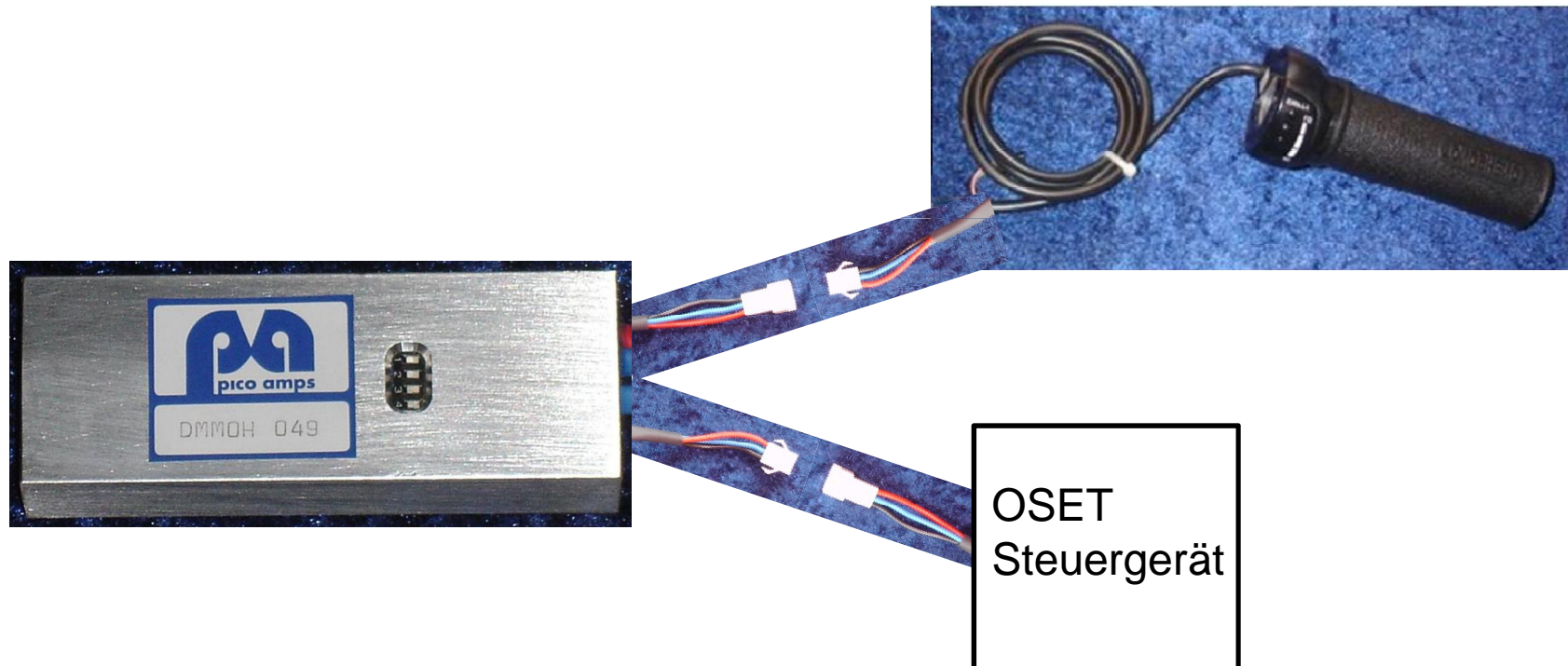
Moduleingänge (Dreifachstecker)

- Schwarzes Kabel (Masse)
- Blaues Kabel (Signal)
- Rotes Kabel
(Hall-Sensor Versorgung)

DMMOH Montage



Dreipoliges Verbindungskabel zwischen Gasgriff und Steuergerät trennen. Danach die Buchse des Gasgriffs mit dem Stecker des Moduls verbinden. Anschließend die Buchse des Moduls mit dem Stecker des Steuergerätes verbinden. Zuletzt das Modul an geeigneter Stelle befestigen.



picoamps GmbH

Ingelsberger Weg 50
D-85604 Zorneding
www.picoamps.de

phone: +49 (0)8106 99 79 688
fax: +49 (0)8106 99 79 689
e-mail: info@picoamps.de



Drehmomentmodul Schalterstellungen



Schalter

- 1
- 2
- 3
- 4

aus ← → ein

Schalterstellung

picoamps GmbH

Ingelsberger Weg 50
D-85604 Zorneding
www.picoamps.de

phone: +49 (0)8106 99 79 688
fax: +49 (0)8106 99 79 689
e-mail: info@picoamps.de



Alle Schalterstellungen können kombiniert werden

Einstellung	Schalterkombinationen			Zeitkonstante
	1	2	3	
				[s]
0	aus	aus	aus	0,2
1	ein	aus	aus	0,7
2	aus	ein	aus	1,2
3	ein	ein	aus	1,7
4	aus	aus	ein	2,3
5	ein	aus	ein	2,8
6	aus	ein	ein	3,3
7	ein	ein	ein	3,8

Sicherheitshinweis:

Die Schalterstellungen dürfen nur bei ausgeschaltetem Fahrzeug vorgenommen werden.

picoamps GmbH

Ingelsberger Weg 50
D-85604 Zorneding
www.picoamps.de

phone: +49 (0)8106 99 79 688
fax: +49 (0)8106 99 79 689
e-mail: info@picoamps.de

Einsatzempfehlung der Kombinationen



Einstellung	Beschreibung und typische Anwendung
0	Sehr schneller bis mittlerer Drehmomentanstieg über der Zeit
1	Für kurze Übersetzungen oder hohes Grip-Niveau geeignet
2	
3	
4	
5	Für lange Übersetzungen oder niedriges Grip-Niveau geeignet
6	
7	

Es obliegt dem Fahrer die für den gewünschten Einsatz am besten geeignete Zeitkonstante zu erproben.

picoamps GmbH

Ingelsberger Weg 50
D-85604 Zorneding
www.picoamps.de

phone: +49 (0)8106 99 79 688
fax: +49 (0)8106 99 79 689
e-mail: info@picoamps.de



Drehmomentmodul Filter



Filter für gedämpften Drehmomentanstieg sowie zur Dämpfung von Störspitzen bei gealterten Gasgriffen (Ruckeln)



Schalter 4

Schalter 4 ausgeschaltet
Sehr schwache Filterwirkung
Zeitkonstante 1 msec
Spontane Reaktion auf den Gasgriff

Schalter 4 eingeschaltet
Mittlere Filterwirkung
Zeitkonstante 100 msec
Gedämpfte Reaktion auf den Gasgriff

Der Schalter 4 kann ebenfalls mit allen anderen Schaltern 1 bis 3 kombiniert werden.

picoamps GmbH

Ingelsberger Weg 50
D-85604 Zorneding
www.picoamps.de

phone: +49 (0)8106 99 79 688
fax: +49 (0)8106 99 79 689
e-mail: info@picoamps.de



Problem, Fehler	Ursachen und Abhilfen
Nach Einschalten des Steuergeräts läuft der Motor bei Gasstellung „0“ sofort an	Drossel-Potentiometer defekt oder nicht angeschlossen, Widerstandswert an den Anschlüssen des Steuergerätes darf maximal 100 kOhm haben. Hall-Sensor defekt oder Gehäuse gebrochen, neuen Hall-Sensor Gasgriff montieren
Hall-Sensor erlaubt kein Vollgas	Hall-Sensor bzw. Gehäuse defekt Falscher Hall-Sensor Typ

Sicherheitshinweise zum DMMOH



Das DMMOH-Modul darf nicht ohne folgende zusätzliche Schutzmaßnahme betrieben werden:

- Sicherheitsstecker oder Notaus-Schalter mit Reißleine in Serie zum Zündschloss installieren

Defekte innerhalb elektronischer Schaltungen sind selbst bei sorgfältigem Umgang nicht vollständig auszuschließen. In seltenen Fällen kann dabei am Ausgang des DMMOH-Moduls ein Signalpegel entstehen, der einem Signal beim Gas geben entspricht.

Dies kann zu ungewollter Beschleunigung des Fahrzeugs und ggf. zum Unfall führen.

Sicherheitshinweise zum Einbau des Moduls

- Kontakt des Moduls zu den Hochstromanschlüssen des Steuergerätes sowie zu jeglichen anderen Leitungen sind absolut zu vermeiden.
- Bei der Montage von Verkleidungen und Abdeckungen ist darauf zu achten, dass das Modul durch Kabel und sonstige Teile keine mechanische Druckbelastung erhält.
- Auf eine ausreichende Isolation aller Kabel und Steckverbindungen achten.
- Auf guten elektrischen Kontakt aller Steckverbindungen achten. Lockere oder korrodierte Stecker sofort austauschen.

Weitere Sicherheitshinweise unter

http://www.automotive.picoamps.de/doc/sicherheitshinweise_elektrische_fahrzeuge.pdf

picoamps GmbH

Ingelsberger Weg 50
D-85604 Zorneding
www.picoamps.de

phone: +49 (0)8106 99 79 688
fax: +49 (0)8106 99 79 689
e-mail: info@picoamps.de

