

Montage- und Programmierungsanleitung für den **Microshift™**

Microshift™ ist ein mikroprozessorgesteuerter Schaltblitz, der so programmiert werden kann, dass er kräftig leuchtet, wenn der Motor eines Motorrades oder Autos eine bestimmte Drehzahl (Schaltpunkt) überschreitet.

Achtung

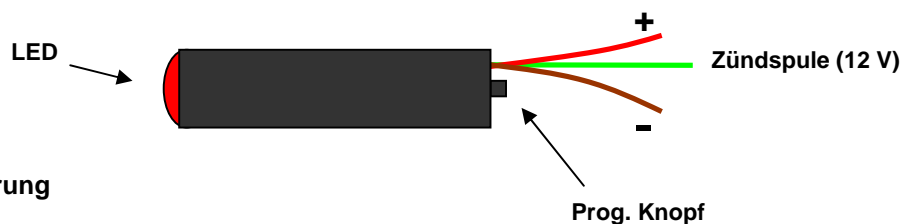
Wir sind nicht für Schäden an Personen, Fahrzeugen u.ä. verantwortlich, die bei der Montage und/oder der Benutzung des Microshift™ an Motorräder, Autos oder anderen Fahrzeugen entstehen.

Montage

- 1) Microshift ist mit 3 Leitungen ausgerüstet: Einer roten, einer braunen und einer grünen.
 - Die rote Leitung (+) wird mit einer anderen Leitung verbunden, die normalerweise unter Spannung steht (12 Volt), wenn die Zündung eingeschaltet ist. Es wird empfohlen, dass die rote Leitung seriell mit einer Sicherung (1 Amp) versehen wird.
 - Die braune Leitung (-) wird mit dem Rahmen verbunden oder eine andere Erdung vorgenommen
 - Die grüne Leitung wird noch nicht montiert.
- 2) Die Zündung einschalten und den Programmierungsknopf auf der Rückseite des Microshift™ kurz (unter 1 Sekunde) betätigen.
Jetzt ist der Microshift™ nullgestellt.
Die Zündung wieder ausschalten.
- 3) Danach grüne Leitung mit der Zündspule oder einer der Zündspulen verbinden (Primäre Seite, 12V). Von hier erhält der Microshift™ seine Zündimpulse.

Die grüne Leitung mit einer der zwei Leitungen zur Zündspule auf der Seite, von der die Versorgung (12 Volt) ausgeht, verbinden – **ALSO NICHT mit den Zündkabeln! (Dicke Leitung, Hochspannung!)**
Es existiert kein genereller Standard für die Farbkoden der Kabel zur Zündspule. Daher ist es notwendig zu messen, auf welcher der zwei Leitungen die Zündimpulse liegen, oder zu probieren wie unter Punkt 4) beschrieben.

- 4) Den Motor starten.
Wenn die grüne Leitung mit der richtigen der beiden Leitungen (nämlich die mit den Zündimpulsen) verbunden ist, wird der Microshift™ konstant leuchten.
Jetzt ist der Microshift™ richtig verbunden.
- 5) Der Microshift kann jetzt mit dem beigelegten Velcroband montiert werden. Der Microshift wird so angebracht, dass er während der Fahrt vom Führer gesehen werden kann.



Programmierung

- 1) Den Motor anlassen.
Wenn die Drehzahl den halben Wert der gewünschten Drehzahl erreicht (Schaltpunkt) den Programmierungsknopf auf der Rückseite des Microshift kurz betätigen (unter 1 Sekunde). Die Leuchtdiode leuchtet kurz auf als ein Zeichen dafür, dass die Programmierung erfolgt ist.

Beispiel: Der Motor wird auf 5.000 U/Min. gebracht, der Programmierungsknopf wird betätigt, und der Schaltpunkt liegt jetzt bei 10.000 U/Min. Die Drehzahl des Motors ist während der Betätigung des Knopfes konstant zu halten.
Jetzt ist der Microshift™ programmiert.
- 2) Während die Zündung eingeschaltet wird, blinkt der Microshift kurzzeitig (Kontrollfunktion).
- 3) Wenn der programmierte Schaltpunkt erreicht ist wird der Microshift™ konstant leuchten.

- 4) Um die Umdrehungszahl für einen neuen Schaltpunkt einzustellen den Programmierungsvorgang von Punkt 1) wiederholen.

Vorwarnungsmöglichkeit:

Auf Wunsch kann der Microshift™ so programmiert werden, dass er blinkt, wenn 90% der Drehzahl des Schaltpunktes erreicht werden. Das bedeutet, dass der Microshift folgendermaßen funktioniert, wenn der Schaltpunkt auf z.B. 10.000 U/Min. programmiert ist:

9.000 U/Min (= 90%):	Microshift™ blinkt schnell
10.000 U/Min. (= 100%):	Microshift™ leuchtet konstant

Diese Funktion kann aktiviert oder abgeschaltet werden, indem der Programmierungsknopf mindestens 5 Sekunden betätigt wird, wenn der Motor im Leergang läuft.

Wenn der Microshift geliefert wird ist diese Funktion nicht aktiviert.

Fehlersuche

1) **Der Microshift™ blinkt bei anderen Umdrehungszahlen als den vorprogrammierten.**

Wenn der Microshift bei anderen als den vorprogrammierten Umdrehungszahlen blinkt kann die eingebaute Filterfunktion aktiviert werden.

Vorgehensweise:

- Zündung ausschalten
- Programmierungsknopf gedrückt halten
- Zündung wieder einschalten
- Erst nach 3 maligem Blinken den Programmierungsknopf loslassen
- Den Microshift erneut testen
- Falls weiterhin verkehrte Blinkzeichen auftreten nochmals obiges Vorgehen wiederholen, diesmal jedoch 6 Blinkzeichen abwarten, ehe der Programmierungsknopf losgelassen wird.

Bitte beachten, dass je mehr Blinkzeichen bei dieser Filterfunktion gebraucht werden desto länger wird die Reaktionszeit des Microshift. Für weitere Informationen bitte an den Verkäufer wenden.

2) **Der Microshift™ gibt, verglichen mit dem Drehzahlmesser, zu früh Blinkzeichen.**

Bei unseren Tests des Microshift in verschiedenen Fahrzeugen haben wir beobachtet, dass einige originalmontierte Drehzahlmesser wesentlich verspätet sind verglichen mit der aktuellen Umdrehungszahl. Daher blinkt der Microshift augenscheinlich zu früh verglichen mit dem vorprogrammierten Schaltpunkt. Dieses Problem tritt bei mechanischen Drehzahlmessern häufiger auf.

Achtung/Warnung

Bitte nicht längere Zeit direkt in die Lichtdiode blicken, da dies der Netzhaut im Auge schaden kann.

Spezifikationen:

Größe	L= 53 mm, Ø =16 mm
Material	Schwarzes Plastik
Schutzklasse	IP66 (Gehäuse)
LED Type	Roter Super-Flux LED 7,62 mm, 70°
Lichtintensität	5000 milli candella
Stromversorgung	10 – 15 Volt
Verbrauch	Max. 120 mA
Arbeitsbereich	1 - 12 Zylinder