



### Erläuterung der Vorgehensweise zur Einstellung des IRC-Blippers:

Um in das Einstellmenu zu gelangen, drücken Sie beide Tasten der IRC-Blipper-ECU.

- Drücken Sie die untere Taste, um im Menüs vorwärts zu scrollen.
- Drücken Sie die obere Taste, um die Menüs rückwärts zu scrollen.
- Drücken und halten Sie die untere Taste, um in die Bearbeitungsebene des Menüs zu gelangen.
- Um zu speichern und/oder die Bearbeitungsebene zu verlassen, drücken Sie die obere Taste.

Das System verlässt die Einstellungsebene wenn 10s keine Tasten gedrückt werden. Während der Programmierung ist die Quickshift-Funktion deaktiviert.

### I PRIMÄRE EINSTELLUNGEN:

#### BITTE STELLEN SIE ZUERST DIE WERTE FÜR "OC" UND "CE" EIN

Bitte zunächst die Einstellungen für "CE" und "OC" vornehmen.

#### „CE“ Quickshift-Krafteinwirkungsrichtung am Sensor

Bezogen auf das Hochschalten wird der Sensor gedrückt, dann "C" (Drucksensor) einstellen - wird der Sensor hingegen gezogen, dann "E" einstellen. Besser zu merken C= compression / E = expand.

#### „OC“ Definition der Quickshift-Arbeitsweise:

"C": üblicherweise geschlossener Stromkreis zum direkten Abschneiden von Spulen wie IRC-UPKIT oder Power Commander V.

"O": Normalerweise offener Stromkreis für OEM-Quickshifter und für die meisten zusätzlichen Quickshifter-Module. Also solltest Du eine werksseitige Quickshiftfunktion haben – dann „O“ einstellen.

Achten Sie auf eine lastneutrale Montage des Sensors. Es darf kein ungewollter Druck am Sensor anliegen. Bitte wie nachfolgend dargestellt mit 4 Muttern arbeiten montieren. Bitte überprüfen Sie den Lastzustand mit dem Menüpunkt „S“, der Wert darf zwischen 00 und 01 liegen.



## II EINSTELLUNGEN

### 1. "t" Hochschalt- / Quickshift-Unterbrechungszeit

Sie kann innerhalb von  $20 \div 99$  ms eingestellt werden. **Standard 60ms.**

**1.1** Wenn die **werkseitige (original-) ECU** das **Quickshiften** verwaltet, stellen Sie „t“ auf den **Maximalwert (99 ms)** ein. Die Verwaltung des Hochschaltzeitpunkts wird dann von Ihrem werksseitigen Steuergerät und nicht vom IRC-Steuergerät übernommen.

### 2. "rL" Definition der Mindestdrehzahl für Blipfunktion

Der „Blip“ funktioniert nicht unter 3.000 U / min. Oberhalb dieser Grenze wird die Zeit des Blipps in Abhängigkeit von der Wahl des Kunden eingestellt.

„rL“ hat die Einheit 01 für 1000 U / min. **Vorschlag ist 03.**

### 3. „SL“ Blippzeit „SL“ für definierte Mindestdrehzahl (rL-Level)

Stellen Sie die Blippzeit in ms für die definierte Mindestdrehzahl „rL“ ein. Einheit ist ms.

Der IRC-Vorschlag für den Straßengebrauch lautet "65 ms" und "30" für die Rennstrecke.

### 4. „L“ Lasteinstellung für Signalauslösung für das Quickshiften

Der voreingestellte Wert ist "16", es ist jedoch sehr wichtig, diesen Wert an Fußrastenanlage, deren Hebelkräften und Schaltwinkeln anzupassen.

Zur Ermittlung der auf den Schaltsensor einwirkenden Kräften, rufen Sie bitte das Menü „S“ auf und ermitteln Sie wie folgt die zur Auslösung des Hochschaltsignals erforderliche Kraft am Schaltsensor.

Überprüfen Sie zunächst nach dem Aufrufen des Menüs "S" den angezeigten Wert ob dieser zwischen "00" oder "01", liegt. Sollte der Wert größer sein, überprüfen Sie die Montage des Sensors in der Schaltstangenbaugruppe und neutralisieren Sie den jedweden Druck auf den Sensor. Legen Sie nun den 3. Gang ein und bewegen Sie den Schalthebel beim Hochschalten durch die Getriebefeder, bis ein Gangwiderstand spürbar ist, jedoch nicht, bis der obere Gang eingelegt ist. Sie sollten Werte zwischen "08" und "17" ermitteln. Stellen Sie den ermittelten Wert plus 1 oder 2 als Wert „L“ ein, testen Sie jedoch beide Möglichkeiten.

### 5. „LS“ Lasteinstellung für Signalauslösung für das Blippen

Der voreingestellte Wert ist "16", es ist jedoch sehr wichtig, diesen Wert an Fußrastenanlage, deren Hebelkräften und Schaltwinkeln anzupassen.

Zur Ermittlung der auf den Schaltsensor einwirkenden Kräften, rufen Sie bitte das Menü „S“ auf und ermitteln Sie wie folgt die zur Auslösung des Blip-Signals erforderliche Kraft am Schaltsensor.

Überprüfen Sie zunächst nach dem Aufrufen des Menüs "S" den angezeigten Wert ob dieser zwischen "00" oder "01", liegt. Sollte der Wert größer sein, überprüfen Sie die Montage des Sensors in der Schaltstangenbaugruppe und neutralisieren Sie den jedweden Druck auf den Sensor.

Legen Sie nun den 3. Gang ein und bewegen Sie den Schalthebel beim Herunterschalten durch die Getriebefeder, bis ein Gangwiderstand spürbar ist, jedoch nicht, bis der niedrigere Gang eingelegt ist. Sie sollten Werte zwischen "08" und "17" ermitteln. Stellen Sie den ermittelten Wert **plus 1 oder 2** als Wert „LS“ ein, testen Sie jedoch beide Möglichkeiten.

**LS und L sollte bestenfalls max. einen Unterschied von  $\pm 2$  gleich haben. Wenn nicht, überprüfen Sie die Winkel Ihrer Schaltgruppe der Fussrastenanlage.**



#### **6. „S“ Anzeige der tatsächlichen Last**

In diesem Menüpunkt, können Sie die tatsächlich auf den Schaltsensors wirkenden Last ablesen. Sehr nützliche Funktion zur Einstellung der zur Signalauslösung erforderlichen Lastwerte fürs Quickshiften respektive Blippen.

#### **7. "-" Anzeige der maximalen Last im Zeitraum**

Wenn Sie die untere Taste gedrückt halten, blinkt das Display etwa 10 Sekunden lang mit "-". Anschließend wird der in diesem Zeitraum registrierte maximale Lastwert angezeigt.

#### **8. „tS“ Einstellung der Blipzeit für 8000 U/min.**

Die Einstellung der Blip-Zeit erfolgt hier für die Drehzahl 8000 und kann in einem Bereich von 20 ÷ 98 ms eingestellt werden.

Voreingestellt sind 63 ms.

Hinweis: Die Blip-Zeiten durch die IRC-ECU interpoliert und steigen daher bis zur Drehzahl 12.500 U / min um 70 ms.

- Eine zu lange Blip-Zeit erleichtert zwar das Herunterschalten, jedoch kann es sein, dass das Motorrad dann in der Blip-Phase schiebt!
- Eine zu kurze Blip-Zeit ermöglicht kein ordnungsgemäßes Herunterschalten.

**Wir empfehlen, den Prozess mit höherem Wert zu starten und ihn mittels Testfahrten zu reduzieren.**

#### **9. „OC“ Definition der Quickshift-Arbeitsweise:**

"C": üblicherweise geschlossener Stromkreis zum direkten Abschneiden von Spulen wie IRC-UPKIT oder Power Commander V.

"O": Normalerweise offener Stromkreis für OEM-Quickshifter und für die meisten zusätzlichen Quickshifter-Module

#### **10. „CE“ Quickshifteinwirkung am Sensor**

Bezogen auf das Hochschalten "C" (komprimiert), um das Drücken einzustellen, oder "E" (erweitert), um das Ziehen des Sensors einzustellen.

#### **11. "rr" Glättung der Unterbrechung fürs Quickshiften - Nur einstellbar, wenn die IRC-ECU das Quickshiften übernimmt**

"0" bedeutet harte Unterbrechung. Höhere Werte bedeuten eine weichere/sanftere Unterbrechung. Einheit ist 1000 U / min.

Nur zu verwenden, wenn das IRC-Steuergerät das Hochschalten / Schnellschalten verwaltet.

Für die Verwendung auf der Rennstrecke empfehlen wir, "rr" am Anfang der roten Drehzahlzone zusetzen, anderenfalls auf die Drehzahl Ihres bevorzugter Drehzahl fürs Hochschalten.

#### **12. "1A" Low-Gear-Einstellung zum Blippen, Zeit für das Herunterschalten vom 3.-2. Und 2.-1**

Manchmal benötigen die unteren Gänge einen höheren Blippp-Zeit, um korrekt zu funktionieren.

1A ist eine für 3-2 und 2-1 gangselektiv zusätzliche wirkende Blip-Zeit.

Einheit ist 10 Millisekunden. 01 bedeutet 10 Millisekunden. Voreingestellt sind ist 00.

**Unbedingt 01 mal ausprobieren.**

#### **13. "tt" Firmware Motorradmodell**

Spezifikation der Firmware. Nicht ändern.

Bei versehentlichem Wechsel einstellen: 02

## NUR für elektromechanische Blipper:

### "DS" Art des Analogausgangs

Wenn Ihr Motorrad über eine Analogausgangsfunktion verfügt, können Sie mit dieser Funktion die Art der Ausgabe einstellen:

"dC":  $0 \div 5$  V bei 0 Last bei 2,5 V.

"dU":  $0 \div 5$  V bei 0 Last bei 5 V.

"DD":  $0 \div 5$  V mit 0 Last bei 0 V.

### "Dr" Unter- / Obergrenze

Wenn Ihr System über einen Analogausgang verfügt, können Sie den Wert auf einstellen

"5" =  $\pm 50$  kg oder

"10" =  $\pm 100$  kg.

## III EMPFEHLUNG ZUR FEINEINSTELLUNG:

### 1. „tS“ Einstellung der Blipzeit für 8000 U/min.

Testen Sie nun das Blippen in den Gängen oberhalb des dritten Ganges und bei Drehzahlen um ca. 10.000 U/min.

- "schubst" das Motorrad, dann solange "tS" reduzieren, bis es aufhört!
- Erfolgt der Blip "hart", dann erhöhen Sie "tS", bis es aufhört.

### 2. "SL" Einstellung der Blipzeit für niedrige Drehzahlen :

Testen Sie nun das Blippen in den Gängen oberhalb des dritten Ganges jedoch bei Drehzahlen um 5000 U/min.

- "schubst" das Motorrad, dann solange "SL" reduzieren, bis es aufhört!
- Erfolgt der Blip "hart", dann erhöhen Sie "SL", bis es aufhört.

### 3. „1A“ Gesonderte Einstellung der Blipzeit für das Herunterschalten vom 3.-2. Und 2.-1

Erfolgt das Blippen in den unteren Gängen 3.2 oder 2-1 zu hart, dann erhöhen Sie bitte „1A“.

Die Einheit beträgt 10 ms. 01 bedeutet 10 ms. Voreingestellt ist 00.

### 4. "rr" Glättung der Unterbrechung fürs Quickshiften - Nur einstellbar, wenn die IRC-ECU das Quickshiften (OC = C) übernimmt

Sollte das Quickshiften immernoch zu hart erfolgten, erhöhen Sie bitte den Wert, sollte hingegen das Hochschalten zu verzögert/weich erfolgen, erhöhen Sie den Wert.

Sollten Sie weiterhin unzufrieden sein, so erhöhen Sie den Wert „t“ und wiederholen Sie ggfs. Ihre Tests und Einstellungen für „rr“.

## IRC Technischer Kundensupport

E-Mail: [tech-support@irccomponents.it](mailto:tech-support@irccomponents.it)

Telefon: (+39)0108938654

Deutschland Importeur:



E-Mail: [info@lazmonsta-racing.com](mailto:info@lazmonsta-racing.com)

Mobil: 0152-28976269