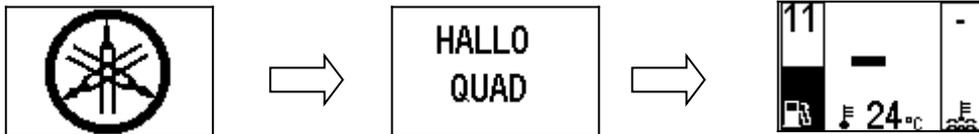


Allgemein

Diese Anleitung beschreibt die Funktionen des Ganganzeige-Zusatzinstrumentes für die Yamaha FZS1000 und FZS600.

Erster Start

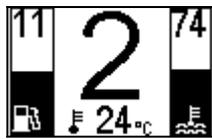
Beim Aufstarten durchläuft die Anzeige einige Meldungsbildschirme, danach ist sie im Normalbetrieb und zeigt dauerhaft die aktuellen Messwerte an:



Bei Stillstand ist die Elektronik prinzipbedingt nicht in der Lage den aktuellen Gang zu bestimmen, dies wird durch einen horizontalen Balken angezeigt.

Normaler Betrieb

Sobald sich das Fahrzeug bewegt ist die Elektronik in der Lage den aktuellen Gang zu erkennen und anzuzeigen. Im folgenden Beispiel ist der zweite Gang eingelegt, im Tank befinden sich 11 Liter, die Wassertemperatur beträgt 74°C und die Lufttemperatur beträgt 24°C.



Wassertemperaturen unterhalb 40°C werden unterdrückt, an Stelle der Ziffer wird dann ein Strich eingeblendet.

Bedienung

Die Bedienung und Einstellung der Ganganzeige erfolgt durch die im Cockpit vorhandenen Taster **SELECT** und **RESET**, im folgenden mit **S** und **R** abgekürzt:

- **langer** Druck auf **SELECT** oder permanent gedrückt (**S**)
- **kurzer** Druck auf **RESET** (**R**)

Die Bezeichnungen der Taster haben nichts mit deren Funktion innerhalb der Ganganzeige zu tun. Durch Berücksichtigung der Dauer der Tastendrücke wird eine ungewollte Beeinflussung des Kilometerzählers verhindert.

Die Software der Ganganzeige wird ständig erweitert und verbessert. Dadurch ist es möglich dass einige Erläuterungen in diesem Dokument nicht mehr exakt zu der vorhandenen Software-Version passen. Üblicherweise sind die Veränderungen aber geringfügig und bestehen nur aus Ergänzungen der Bildschirme oder Menüeinträgen.

Umschaltung der Anzeigebildschirme

Jeder kurze Druck auf **R** schaltet die Anzeige einen Bildschirm weiter. Am Ende angekommen springt die Anzeige wieder auf den ersten Eintrag der Favoriten-Liste. Die Liste enthält 7 Positionen.

Die Ganganzeige hat insgesamt mehr 40 Anzeigebildschirme zur Auswahl. Aus dieser Liste können **sieben** bevorzugte ausgewählt und als **Favoriten** festgelegt werden. Zwischen ihnen kann mit **R** einfach und schnell gewechselt werden.

Nach dem Einschalten der Zündung wird die Anzeige immer auf den ersten Favoriten (P1) gesetzt. Die Zuordnung der Bildschirme zu den Favoriten ist beliebig, sie können auch mehrfach benutzt werden. Durch Anbringung eines externen „dritten“ Tasters (**3**), z.B. durch Umbau der Lichthupe, ist auch eine bequeme Bedienung direkt vom Lenker aus möglich.

Das Konfigurationsmenü

Das Konfigurationsmenü wird mit **S** aufgerufen (langer Druck):

P7	23	
P6	23	
P5	37	
P4	27	TEACH
P3	5	DEMO
P2	4	FUEL 0
P1	1	TRIP 0
EXIT		MORE

Mit **S** (gedrückt halten) den Auswahlzeiger auf die gewünschte Funktion bewegen, danach mit **R** auswählen. Rückkehr zum normalen Betrieb durch Auswahl von **EXIT**.

- **Exit**

Das Menü verlassen.

- **More**

Die weiteren, tieferen Ebenen des Einstellmenüs aufrufen.

- **Trip 0**

Den internen Trip-Zähler auf 0 setzen.

- **Fuel 0**

Die Benzinverbrauchsmessung zurücksetzen (falls vorhanden).

- **Demo**

Alle verfügbaren Bildschirme werden der Reihe nach angezeigt. Am linken Rand wird dabei eine Zahl eingeblendet. Die Zahlen der Wunsch-Bildschirme merken und später bei P1 .. P7 eingeben.

- **Teach**

Das Anlernen der Gangerkennung wird gestartet. Den Anweisungen auf dem Bildschirm folgen.

Belegung der Anzeigebildschirme ändern

Die Belegung der sieben Favoriten-Positionen kann beliebig geändert werden. Dazu durch langen Druck auf **S** das Menü aufrufen. Die Nummern der eingestellten **sieben Favoriten** befinden sich neben den Bezeichnern „P1“ bis „P7“:

P7	23	
P6	29	
P5	27	
P4	27	TEACH
P3	5	DEMO
P2	4	FUEL 0
P1	1	TRIP 0
EXIT		MORE

Den Taster **S** gedrückt halten bis der Auswahlzeiger die gewünschte Position erreicht hat. Danach den Taster **R** drücken um den Wert zu ändern. Weiter Positionen können analog geändert werden. Es ist ebenso möglich allen Positionen den selben Bildschirm zuzuweisen. Änderungen werden sofort automatisch abgespeichert.

Die Funktion DEMO zeigt alle vorhandenen Bildschirme der Reihe nach an.

Im folgenden die Liste aller vorhandenen Bildschirme:

Anzeigebildschirme

REACT 00:05.0 DRAGMODE 1	REACT 00:03.2 201 402 SPEED 0	LAPTIME 00:03.6	STOP 00:05.4	NO GPS DATA 4
NO GPS DATA 4	SPEED 74 KM/H 191 WHEEL 0 GPS	GPS TIME NO DATA	4 74 KM/H 4.8 KM 4.8 KM	4 4.8 KM 4 24 °C
	ODOMETER KM 4.9 4.9	LITER 100KM 0	MPG 0	FUEL TOTALS 0 TICKS 0.00 LITER 4.98 KM L/100KM
GPS DATA NO DATA	NO GPS DATA COURSE: --- HEIGHT: --- SPEED: --- SATS: ---	BATT 12.5 V LUFT 24 °C	MPG 0	4 --- 12.5 V 24 °C
	FUEL LITER RECENT 4.1 AVERAGE 4 R SENSOR 40 V SENSOR 2.54	SPEED 74 KM/H 860 COUNTER 137.4 FREQ HZ	RPM 4750 U MIN 5913 COUNTER 20.0 FREQ HZ	QUOTIENT 726 6.87 650
4 687 735 640	GEAR 0.00 3.67 4.98 6.11 6.88 7.64 8.22	TACHOKONVERTER FAKTOR 0.75 COUNTER 4581 PRESCALE 1	WATER TEMP 72.7 ADC WATER 296 ADC BATTERY 639 WATER 2.94 V BATTERY 4.90 R TEMP 4.701 TYPE 0 R1 2.20 R2 13.30	IN0 1023 SP 860 IN1 638 RP 5913 IN2 296 DU 6.88 6.87 IN3 0 FU 4.1 IN4 436 WA 72.7 IN5 330 B3 522 IN6 522 IN7 354
PORT A 28 PORT B 2 PORT C 0 PORT D 8 PORT E 99 PORT F 1 PORT G 0 PTICKS 0	NO GPS DATA GPS TIMEOUT 0	EEPROM ODOMETER 5.7 TOTAL 5.7 TRIP 0.0 FUEL L 5.7 FUEL TRIP 0 POS SAVE 1.1 NEXT	EEPROM TACHOTOTAL TOTAL TRIP FUEL 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 76542 5.7	12.5
FUEL OHM MEAS 40.1 OHM CALC 40 LITER CALC 4.1	FUEL INDEX 1 3 5 55 INDEX 2 4 4 39 DELTA 1 16.00 DELTA 2 1.00 DELTA 3 15.00	FUEL LITER OHM LITER OHM 4 39 11 3 5 55 10 3 2 80 9 19 1 32 8 26 0 35 6 35		

More, erweiterte Einstellungen

Das weiterführende Konfigurationsmenü ist unterteilt in **2** Bereiche.

- **Bereich 1**

enthält Einstellungen die vom Nutzer individuell angepasst werden können. Dazu gehören z.B. Begrüßungstexte und Umschaltungen der angezeigten Masseinheiten (KMH / Meilen, Liter / Gallonen, Celsius / Fahrenheit).

- **Bereich 2**

enthält Abgleichwerte aus der Produktion und fixe Einstellungen wie z.B. den Fahrzeugtyp (1000er, 600er, ..). Da diese Werte normalerweise nie verändert werden sollten, auch nicht versehentlich, ist der Zugang zum Bereich 2 nur über einen speziellen Menüpunkt zu erreichen (siehe „Beschreibung der Menüpunkte“).

Geänderte Parameter müssen (üblicherweise) mit der Auswahl **SAVE** dauerhaft gespeichert werden. Einige Parameter werden aber auch automatisch sofort gespeichert, z.B. die Zuordnung der Favoriten.

Mit **NEXT** wird der folgende Menüpunkt angesprungen.

Alle Menüpunkte müssen immer vollständig durchlaufen werden um zum **EXIT** des ersten Menüs zurück zu gelangen (Schnelldurchlauf: **S** gedrückt halten bis zum 'Ende').

Ein Abschalten der Betriebsspannung, während das Menü angezeigt wird, bleibt ohne Folgen, nicht gespeicherte Änderungen gehen aber verloren.

Einige Menüpunkte sind nur Anzeigen für Servicezwecke und haben keine Parameter.

Einige Menüpunkte sind nur sinnvoll wenn die entsprechende Hardware/Verdrahtung vorhanden ist (Benzinverbrauch, Tachokonverter, GPS, ..)

Menu 1

Nr	Ansicht	Bemerkungen
1.1	<pre> P7 23 P6 29 P5 37 P4 27 TEACH P3 5 DEMO P2 4 FUEL 0 P1 1 TRIP 0 EXIT MORE </pre>	Es gibt 7 Speicherplätze (P1 .. P7). Jedem kann ein individueller Bildschirme zugewiesen werden. Die Zuordnungen werden automatisch gespeichert. MORE führt in die folgenden, tieferen Menüebenen.
1.2	<pre> CONTRAST 10 INVERT MINUS PLUS SAVE NEXT </pre>	Kontrasteinstellung des Displays. Min 6, Max 24. INVERT schaltet auf S/W invertierte Darstellung.
	<pre> SPEEDOHEALER 0.750 ENABLED 16:44 MORE MINUS 15:45 PLUS 16:46 SAVE 16:45 NEXT 15:44 </pre>	Korrekturfaktor für den Zeiger-Tacho und den Kilometerzähler im Cockpit . Dieser Wert skaliert die Tachoanzeige im Bereich 0.01 ... 5.00.
1.3	<pre> SPEEDREADOUT FACTOR 0.750 RESTART IF CHANGED MINUS PLUS SAVE NEXT </pre>	Korrekturfaktor nur für Bildschirme mit Tachoanzeige in der Ganganzeige . Dieser Wert skaliert die digitale Tachoanzeige im Bereich 0.01 ... 5.00. Der Zeiger-Tacho und der Kilometerzähler werden nicht beeinflusst.
1.4	<pre> SLIP CORRECTION PERCENT AT 200KM/H 4 MINUS PLUS NEXT </pre>	Die interne digitale Tachoanzeige wird um den gezeigten Hinterrad-„Schlupf“-Faktor korrigiert. Die Korrekturfunktion hat einen quadratischen Verlauf. Default: 4% bei 200Km/h Beispiel: gemessen: 208Km/h -> korrigiert um -4% -> Anzeige 200Km/h Oder : gemessen 290km/h -> korrigiert um -7.3% -> Anzeige 270Km/h
1.5	<pre> SHIFT LIGHT FLASH 3500 RPM GEAR 4 GEAR 3 SAVE GEAR 2 LED GEAR 1 GEAR 6 NEXT GEAR 5 </pre>	Grenzwert für Schaltblitz. Die Tank-LED blinkt oberhalb der gewählten Drehzahl. Individuelle Werte für jeden Gang.
1.6	<pre> SHIFT LIGHT CONT 10500RPM GEAR 4 GEAR 3 SAVE GEAR 2 LED GEAR 1 GEAR 6 NEXT GEAR 5 </pre>	Grenzwert für Schaltblitz. Die Tank-LED leuchtet dauerhaft oberhalb der gewählten Drehzahl. Individuelle Werte für jeden Gang.
1.7	<pre> GEAR DELAYTIME 2 NORMAL MINUS PLUS SAVE FAST NEXT SLOW </pre>	Anzahl der notwendigen identischen Messungen bis ein Gangwechsel als stabil und gültig angesehen wird. Hohe Werte verlangsamen die Gangerkennung.
1.8	<pre> FUEL DELAYTIME 50 NORMAL MINUS PLUS SAVE FAST NEXT SLOW </pre>	Tankfüllstandsmessung, Anzahl der zurückliegenden Messungen die zur Mittelwertbildung benutzt werden. Vorbesetzte Werte bei NORMAL, FAST und SLOW.
1.9	<pre> FUEL EMPTY 3 MINUS PLUS SAVE NEXT </pre>	Grenzwert für Tank-Leer-Warn-LED. Default 3 Liter.
1.10	<pre> STARTMESSAGE ENABLED DISABLE ENABLE NEXT </pre>	Unterdrückung der Startbildschirme.
1.11	<pre> MESSAGE 1 POSITION LETTER CLEAR SAVE HALLO NEXT FAZER </pre>	Freier Meldungstext beim Aufstarten Zeile 1, maximal 9 Zeichen. Insgesamt 4 Zeilen. Mit POSITION wird die zu editierende Zeichenposition angewählt. LETTER verändert das Zeichen. Die Auswahl an verfügbaren Zeichen ist begrenzt.

	MESSAGE 2 [REDACTED] POSITION LETTER CLEAR SAVE HALLO NEXT FAZER	Freier Meldungstext beim Aufstarten Zeile 2
	MESSAGE 3 [REDACTED] POSITION LETTER CLEAR SAVE HALLO NEXT FAZER	Freier Meldungstext beim Aufstarten Zeile 3
1.12	MESSAGE 4 [REDACTED] POSITION LETTER CLEAR SAVE HALLO NEXT FAZER	Freier Meldungstext beim Aufstarten Zeile 4
1.13	UNIT SPEED KMH RESTART IF CHANGED [REDACTED] MPH KMH NEXT	Masseinheit für die Geschwindigkeitsanzeige
1.14	UNIT FUEL LITER RESTART IF CHANGED [REDACTED] GALL IMP GALL US LITER NEXT	Masseinheit für den Tankinhalt
1.15	UNIT TEMP CELSIUS RESTART IF CHANGED [REDACTED] FAHRENH CELSIUS NEXT	Masseinheit für die Temperaturangaben
1.16	LANGUAGE GERMAN RESTART IF CHANGED [REDACTED] FRENCH ITALIAN ENGLISH GERMAN NEXT	Sprache der Beschriftungen in den Anzeigebildschirmen. Die Sprache im Menü ist immer Englisch.
1.17	REVERT VIEWMODE DISABLED [REDACTED] MINUS PLUS SAVE NEXT	Automatischer Rücksprung auf den ersten Bildschirm nach Ablauf einer wählbaren Zeitspanne. Falls DISABLED (=Voreinstellung) bleibt der gewählte Bildschirm dauerhaft sichtbar bis erneut umgeschaltet wird.
1.18	SPEED STEPPED NORMAL [REDACTED] 2 STEP NORMAL NEXT	Anzeige der Geschwindigkeit in 2er Schrittweite zur Beruhigung der Anzeige. Sonst 1er Schrittweite (NORMAL).
1.20	EXTENDED MENU [REDACTED] ENTER NEXT	Mit ENTER kann das zweite, erweiterte Menü mit Abgleichwerten angewählt werden.

Menu 2

Nr	Ansicht	Bemerkungen
2.1	VCCMAIN 3.00 MINUS PLUS SAVE NEXT	Abgleichwert! Kann nur auf der Platine gemessen werden. Nicht verändern.
2.2	REFERENCE VOLTAGE 2.52 12.49 MINUS PLUS SAVE NEXT	Abgleichwert! Kann nur auf der Platine gemessen werden. Nicht verändern. In der rechten oberen Ecke wird als Hinweis der daraus berechnete Wert der Batteriespannung abgezeigt.
2.4	BIKE TYPE 1000 600 02 600 00 600 98 1000 NEXT	Grundeinstellung für den jeweiligen Motorradtyp.
2.5	TANK VALUES 21.5 LITER OHM LITER OHM 4 33 5 55 11 8 2 80 10 9 1 93 9 19 0 95 8 22 NEXT 6 35	Tankkennlinie, 10 Punkte. Die Werte können editiert werden.
2.6	HALT DETECT 2.0 MINUS PLUS SAVE NEXT	Stillstandserkennung. Ein ausbleibendes Tachosignal wird nach 2.0 Sekunden Wartezeit erkannt. Wert ist veränderbar.
2.7	GEAR FIT VALUE NEUTRAL 0.00 NEXT GEAR MINUS PLUS SAVE NEXT	Werte für die Gangerkennung. Jedem Gang wird ein individueller Tacho/Drehzahl Quotient zugeordnet. Kann auch automatisch mit TEACH ausgemessen werden.
	TEACH GEARS REALLY SURE?? START NEXT	Automatisches Anlernen der Gangerkennung starten.
2.8	TIMER CALIBRATION WAIT FOR 1 MINUTE 1740 67288 STOP START SAVE MINUS NEXT PLUS	Kalibrierung des internen Zeitgebers. Dies erhöht eventuell die Genauigkeit der zeitabhängigen Messungen (Tachoanzeige, Stopuhr,...).
2.9	TEMP ADJUST 22 MINUS PLUS SAVE NEXT	Feinabgleich für die Lufttemperaturanzeige. Den Wert verändern bis er mit einem Vergleichsthermometer überein stimmt.
2.10	WATER SENSOR 0 B TEMP R25 4000 72 30 MINUS MINUS PLUS PLUS SAVE TYPE NEXT	Einstellwerte für den Temperatursensor.
2.11	WATER / OIL SENSOR CAPTION WATER OIL WATER NEXT	Textauswahl für Temperaturanzeige, WASSER oder ÖL.
2.12	TEMPERATURE LIMIT 105 MINUS PLUS SAVE NEXT	Grenzwert für Wasser(Öl)temperatur. Die Tank-Warn-LED beginnt zu Blinken.

Ganganzeige Bedienung SW 1009Q

Februar 2019

	<pre>EXTERNAL SWITCH USED FOR HI VIEWMODE PULLUP/OFF DETEKT VIEWMODE LAPTIMER OFF NEXT PULLUP</pre>	Konfiguration der Taster.
2.13	<pre>GPS RECEIVE ENABLED BAUD 39063 VTG DISABLE MINUS PLUS SAVE NEXT DOWN UP</pre>	GPS-Empfang und Auswertung aktivieren, Baudrate einstellen. Grobeinstellung: Plus/Minus Feineinstellung: Down/Up
2.14	<pre>GPS UTC OFFSET TIME 14:36:16 OFFSET 2 MINUS PLUS SAVE NEXT</pre>	GPS-Daten, Zeit-Offset in Stunden einstellen. (GPS-Zeit = UTC-Zeit von Jan. 1980)
	<pre>FUEL PUMP TICKS PER LITER 1170 DISABLE MINUS PLUS SAVE NEXT</pre>	Kalibrierung der Benzin-Verbrauchsmessung. Anzahl der „Klicks“ der Benzinpumpe pro 1 Liter.
2.15	<pre>ODOMETER ENABLED TOTAL 127056 DISABLE MINUS PLUS SAVE NEXT FACTOR</pre>	Aktivierung und Voreinstellung des eingebauten Kilometerzählers. Zyklisches Abspeichern der Werte im internen EEPROM. FACTOR erhöht den Wert der bei PLUS/MINUS addiert wird um schneller den Zielwert zu erreichen.
2.17	<pre>SWV1009Q HW 3 FAZER1000 CONVERTER</pre>	Vorhandene HW und SW.
2.18	<pre>FACTORY RESET REALLY SURE?? RESET ALL NEXT</pre>	Rücksetzen aller Einstellungen auf den Ausgangszustand. Wichtige Grunddaten (Abgleichwerte) bleiben erhalten.

Menü 1

P7 21 P6 29 P5 27 P4 25 TEACH P3 30 DEMO P2 35 FUEL 0 P1 32 TRIP 0 EXIT MORE	CONTRAST 10 INVERT MINUS PLUS SAVE NEXT	SPEEDHEALER 0.750 ENABLED 18:44 MORE MINUS 15:45 PLUS 16:46 SAVE 16:45 NEXT 15:44	SPEEDHEAL SPECIAL 125 HZ 3800 ENABLED SLIP OFF MINUS SLIP PLUS 200KMH DISABLE 100KMH RETURN 50KMH	SPEEDREADOUT FACTOR 0.750 RESTART IF CHANGED MINUS PLUS SAVE NEXT
SLIP CORRECTION PERCENT AT 200KMH 4 MINUS PLUS NEXT	SHIFT LIGHT FLASH GEAR 4 GEAR 3 SAVE GEAR 2 LED GEAR 1 GEAR 6 NEXT GEAR 5	SHIFT LIGHT CONT GEAR 4 GEAR 3 SAVE GEAR 2 LED GEAR 1 GEAR 6 NEXT GEAR 5	GEAR DELAYTIME 2 NORMAL MINUS PLUS SAVE FAST NEXT SLOW	FUEL DELAYTIME 50 NORMAL MINUS PLUS SAVE FAST NEXT SLOW
FUEL EMPTY 5 MINUS PLUS SAVE NEXT	STARTMESSAGE ENABLED DISABLE ENABLE NEXT	MESSAGE 1 POSITION LETTER CLEAR SAVE HALLO NEXT FAZER	MESSAGE 2 POSITION LETTER CLEAR SAVE HALLO NEXT FAZER	MESSAGE 3 POSITION LETTER CLEAR SAVE HALLO NEXT FAZER
MESSAGE 4 POSITION LETTER CLEAR SAVE HALLO NEXT FAZER	UNIT SPEED KMH RESTART IF CHANGED MPH KMH NEXT	UNIT FUEL LITER RESTART IF CHANGED GALL IMP GALL US LITER NEXT	UNIT TEMP CELSIUS RESTART IF CHANGED FAHRENH CELSIUS NEXT	LANGUAGE GERMAN RESTART IF CHANGED FRENCH ITALIAN ENGLISH GERMAN NEXT
REVERT VIEWMODE DISABLED MINUS PLUS SAVE NEXT	SPEED STEPPED 2 STEP 2 STEP NORMAL NEXT	EXTENDED MENU ENTER NEXT		

Menü 2

VCCMAIN 3.10 MINUS PLUS SAVE NEXT	REFERENCE VOLTAGE 2.52 12.45 MINUS PLUS SAVE NEXT	BIKE TYPE 1000 600 02 600 00 600 98 1000 NEXT	TANK VALUES 40.2 LITER_OHM LITER_OHM 4 33 5 55 11 8 2 80 10 9 1 93 9 19 0 95 8 22 NEXT 6 35	HALT DETECT 2.0 MINUS PLUS SAVE NEXT
GEAR FIT VALUE NEUTRAL 0.00 NEXT GEAR MINUS PLUS SAVE NEXT	TEACH GEARS REALLY SURE?? START EXIT	TIMER CALIBRATION WAIT FOR 1 MINUTE 1740 11796 STOP? START SAVE MINUS NEXT PLUS	TEMP ADJUST 22 MINUS PLUS SAVE NEXT	WATER SENSOR 0 B TEMP R25 4000 73 30 MINUS MINUS PLUS PLUS SAVE TYPE NEXT
WATER / OIL SENSOR CAPTION WATER OIL WATER NEXT	TEMPERATURE LIMIT 105 MINUS PLUS SAVE NEXT	EXTERNAL SWITCH USED FOR HI VIEWMODE PULLUP/OFF DETEKT VIEWMODE LAPTIMER OFF NEXT PULLUP	GPS RECEIVE ENABLED BAUD 38063 DISABLE MINUS PLUS SAVE DOWN NEXT UP	GPS UTC OFFSET TIME OFFSET 2 MINUS PLUS SAVE NEXT
FUEL PUMP TICKS PER LITER 1170 DISABLE MINUS PLUS SAVE NEXT	ODOMETER DISABLED TOTAL 1 4 ENABLE MINUS PLUS SAVE NEXT FACTOR	SWV10090 HW 9 FAZER1000 CONVERTER	FACTORY RESET REALLY SURE?? RESET ALL NEXT	

Teach, Anlernen der Gangerkennung

Dies ist normalerweise nur in Spezialfällen notwendig.

Das Motorrad im angezeigten Gang bewegen und **S** drücken. Warten bis der Ablaufzähler (rechts unten) auf 0 heruntergezählt hat. Für jeden Gang wiederholen. Die folgenden Bilder werden der Reihe nach angezeigt:

TEACH GEAR FIRST GEAR PRESS BUTTON	TEACH GEAR GEAR 1 3.66 1	TEACH GEAR GEAR 2 4.97 19	TEACH GEAR GEAR 3 6.10 24	TEACH GEAR GEAR 4 6.87 22
TEACH GEAR GEAR 5 7.65 11	TEACH GEAR GEAR 6 8.21 14	TEACH GEAR PRESS BUTTON 8.21	TEACH GEAR COMPLETE	

Tankgeber Kennlinie editieren

Die Kennlinie des Tankgebers kann im Menü 2 an spezielle Tankformen angepasst werden.

TANK VALUES 40.1			
LITER	OHM	LITER	OHM
4	39		
5	55	11	8
2	80	10	9
1	93	9	19
0	95	8	22
TEXT		6	35

Im normalen Betrieb misst die Ganganzeige den Ohm-Wert des Tankgebers und berechnet daraus mit Hilfe einer Tabelle den Tankinhalt. Die Tabelle enthält 10 Stützpunkten. Zwischenwerte werden interpoliert. Jeder Punkt besteht aus einen Liter- und einen Ohm-Wert. Zum Abgleich wird der Tank in 1 Liter Schritten befüllt und der zugehörige Ohm-Wert notiert (wird im Fenster rechts oben angezeigt). Aus den notierten Wertepaaren werden die 10 relevantesten ausgewählt und in die Tabelle eingetragen.

Das gewünschte Feld mit **S** anwählen und den Wert mit **R** verändern.

- Liter: möglicher Bereich 0 .. 40, Schrittweite 1 Liter
- Ohm: möglicher Bereich 0 .. 200, Schrittweite 1 Ohm

Unbenutzte Punkte auf 999 Ohm setzen.

Die Reihenfolge ist beliebig und muss nicht aufsteigend sortiert sein.

Die Tabelle kann im normalen Betrieb ebenfalls mit dem Bildschirm #43 angezeigt werden.

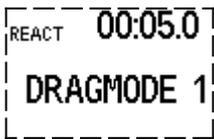
Die Bildschirme #27 und #41 zeigen die aktuellen Mess- und Rechenwerte an.

Besondere Bildschirme

Dragmode:

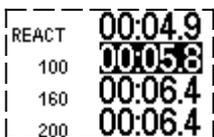
Im „DRAGMODE“ (Beschleunigungsmessung, Ansichten 6 und 7) ist die Anzeige abhängig vom aktuellen Zustand. Bei Stillstand und eingelegtem Gang wird der Startbildschirm angezeigt. Die Messung startet automatisch sobald ein drehendes Rad erkannt wird.

Stillstand:



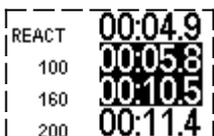
In der obersten Zeile wird eine Reaktions-Zähler angezeigt der beginnend bei 5s rückwärts läuft. Idealerweise soll bei „0“ gestartet werden. Der Zähler zeigt die Reaktionszeit bis zur ersten Bewegung der Räder. Die Reaktionszeit ist unwichtig für die folgenden Messungen.

Erste Zwischenzeit:



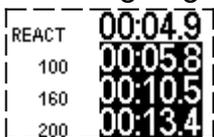
Die erste Zwischenzeit ist erreicht, im Beispiel bei 100Km/h, nach einer Zeit von 5.8s. Dieser Wert wird eingefroren und invers dargestellt. Die aktuell abgelaufene Gesamtzeit beträgt 6.4s.

Zweite Zwischenzeit:



Als zweite Zwischenzeit ist die 160Km/h Marke vorgegeben, sie wird nach 10.5s erreicht.

Messung abgeschlossen:



Die 200Km/h Marke wurde nach 13.4s erreicht. Alle Ergebnisse werden invers dargestellt.

Sobald die Räder stillstehen und ein Gang eingelegt ist wird die Anzeige gelöscht und springt automatisch wieder zum Startbildschirm für eine neue Messung. Um dies zu verhindern muss **vor** dem Anhalten der Leerlauf eingelegt werden.

Schaltanzeige:

Der weisse Bereich verkleinert sich mit zunehmender Drehzahl bis die programmierte Schaltblitz-Drehzahlgrenze erreicht ist.

1000 U/min



5000 U/min



8000 U/min



11500 U/min



Häufige Fragen

- Die Wassertemperatur wird nicht angezeigt, nur ein '-' ist sichtbar:

Bei Wassertemperaturen unterhalb 40°C ist der Sensor zu ungenau. Deshalb beginnt der Anzeigebereich erst oberhalb. Kein Defekt.

- Der Wert für Lufttemperatur ist zu hoch:

Der Temperatursensor sitzt am Ende des schwarzen Doppel-Kabels, und genau dort wird gemessen. Ein guter Platz ist am Kabelbaum, in der Nähe der unteren Kante der Frontscheibe. Abwärme von Scheinwerfer oder Motor können das Ergebnis verfälschen.

- Der angezeigte Gang 'springt':

Es können Fahrzustände auftreten (z.B. 'ruckelnde' Kette, extreme Beschleunigung, Gangwechsel) die zu Fehlinterpretationen führen können, evtl. noch verstärkt durch schlechte Signalqualität der Tacho- und Drehzahlsignale. Durch Mittelwertbildung kann man dieses prinzipbedingte Verhalten verbessern, auf Kosten der Reaktionsgeschwindigkeit. Mit dem Parameter GEAR DELAYTIME kann ein Kompromiss gefunden werden.

- Obwohl GPS aktiviert ist bekomme ich keine Anzeige der Daten:

-> Es fehlt ein GPS Empfänger oder er ist falsch eingestellt

Der GPS-Empfänger sollte auf eine Wiederholrate von 1Hz eingestellt sein. Die Baudrate über der Feineinstellung auf die Mitte des Erkennungsbereichs einstellen.

Einige Funktionen benötigen zusätzliche, externe Beschaltung oder Geräte: GPS, Benzinverbrauch, dritter Taster, evtl. Öltemperatur. Die zugehörigen Menüeinträge sollten auf nicht-aktiviert belassen werden, falls nicht verwendet

- Die Kilometerzähler-Funktion speichert nicht; Der Kilometerstand weicht von dem im Cockpit ab:

Die Funktion muss im Menü (Odometer) aktiviert sein. Der Zähler muss einmalig auf die Kilometerzahl des Cockpits eingestellt werden.