# **ECU MSB-Bus Protokoll Konverter (EMPC)**

Ein Daten Protokoll-Konverter für alle Multiplex M-Link und ACT Empfänger mit Telemetrie Rückmeldung. Kompatibel zur JetCat Engine-Control-Unit (ECU) ab Version 6.0.

## Firmware Version 2.0





### **Nutzen und Features:**

- Einfache Inbetriebnahme, kein PC erforderlich! Plug and Play!
- Kompatible zu ECU's der Firma JetCat ab Version 6.0
- Folgende ECU Messwerte werden an den Sender übertragen:

Turbinen Status Textmeldung (nur mit Profi TX oder MPX T-Display)

EGT Abgastemperatur (°C)

Drehzahl der Turbine (U/min.)

ECU Akkuspannung (Volt) mit einstellbarer Unterspannungswarnung

Pumpenspannung mit einstellbarer Unterspannungswarnung (AF Flame-Out Warnung)

Kerosin / Treibstoffdurchflussmenge (mL)

Tankinhalt Treibstoffmenge (mL) einstellbarer Treibstoffalarm (Reserve)

Turbine Ausschaltstatus "Off Condition" (nur mit Profi TX oder MPX T-Display)

**Minimale Pumpenspannung** 

Maximale Pumpenspannung (Monitoring der Treibstoffversorgung)

- Die wichtigsten GSU Daten direkt sichtbar im Sender
- Galvanische Trennung von ECU- zu Empfängerstromkreis (Dies vermeidet elektrische Störungen verursacht durch Turbine und Turbinenstromkreis)
- Zukunftssicher!! Software Upgrade ist nachträglich möglich (Neue Features)
- 20Mhz RISC CPU (Schnelle Verarbeitung der Messwerte) Nano Watt Technologie
- Klein, leicht passt auch in kleine Modelle
- Deutsche Bedienungsanleitung
- Made in Germany



 Unterstützt den Multiplex Sensor Bus (MSB) mit Rückmeldung der aktuellen ECU Messwerte an den Royal EVO, Profi TX oder Cockpit M-Link Sender. Das MPX Telemetrie Display Best. Nr. 45182 wird ebenfalls unterstützt.

Es werden folgende Multiplex M-Link Telemetrie- Empfänger mit Sensordaten vom ECU MSB-Bus Protokoll Konverter (EMPC) unterstützt...

## ...und alle ACT Europe S3D Telemetrie Empfänger

#### **Betrieb**

Nach dem Einschalten der RC Anlage erfolgt automatisch der "Handschake" zwischen MSB Bus und ECU Elektronik. Nun kann geflogen werden. Es werden laufend die aktuell genannten Telemetrie-Daten zum Sender übertragen.

MSB Speed Sensor Spezifikationen	
Eingangsspannung von ECU	5,0Volt
	Turbine Staus, ECU-Voltage,
	EGT, RPM, Tankvolumen,
	Pumpenspannung,
	Durchflussmenge, Off-
	Condition und Min. bzw. Max.
Messwerte / Statuswerte	Pumpenspannung
Alarmwerte	ECU-Voltage und Tankreserve
Speicherung von Setup und Alarm	Ja dauerhaft im EEPROM
Galvanische Trennung ECU/ RC	Ja
Startup-Time	5sec.
Optische Signalisierung	MSB Bus Transmit
Multiplex Sensor Bus MSB	Ja
Maße B x L x T in mm	46 x 60 x 10
Gewicht ohne Kabel	35gr.

Technische Änderungen vorbehalten!

Lieferumfang: ECU MSB-Bus Protokoll Konverter mit Verbindungskabel zur ECU (RJ-12)

**CB Elektronics** 

Egerländerstr.6

D-61137 Schöneck

Telefon: 06187/959085

Fax: 06187/9928387





© Copyright CB Elektronics 2015