



Flea 3

Die Welt wird komplexer

Im heutigen komplexen Umfeld ist es essentiell, dass Fahrzeughersteller zu jeder Zeit wissen, was in einem Fahrzeug vorgeht. Und das sowohl während der Entwicklung als auch während des gesamten weiteren Lebenszyklus'. Um ein Fahrzeug effizient und umfassend zu analysieren, bietet sich ein Re-mote-Verfahren an. Das ist die Stärke von Car-Medialab: Schon seit Jahren gehört die Kombination von Telematik und Diagnose-Wissen zu unserer Kernkompetenz.

Die weltweit bedeutendsten Fahrzeughersteller gehören zu unseren Kunden. Unsere Remote-Analyse-Technologie verspricht Ihnen verbesserte Fahrzeugqualität und niedrigere Wartungskosten, auf die Gesamtbetriebsdauer gesehen.

Wesentliche Leistungen

- Qualitätssicherung
- Schnelle Feedback Programme
- Protokollieren des Verhaltens von Testfahrzeugen
- Automatisierte Dokumentation der Entwicklung
- Analyse des Kundenverhaltens
- Vorbereitung neuer Telematik Optionen
- Evolution tracking of test vehicles

Hardware	Flea 3
Processor	ARM11 32 Bit 532 MHz
Main memory	128 MB SDRAM
Flash memory	1 GB NAND, 8 MB NOR
Ethernet	10 Base-T/100Base-TX
UMTS/GPRS/EDGE	UMTS/HSPA (800/850/900/1700/1900/2100 MHz), GSM/GPRS/EDGE quad-band
Wireless LAN	optional
Bluetooth	V4.0 Dual Mode
GPS	GPS/QZSS, GLONASS, BeiDou, MSAS Galileo-ready E1B/C
Interfaces	1x pressure sensor, 6-axis Gyro-Accelero sensor, 2 x RS232, 1 x J1708/RS485, 1 x K-Line/LIN configurable, 4 x CAN high speed, 1 x CAN high speed/low speed switchable, 1 x USB 2.0, 1 x I2C, 1 x Ethernet, ISO 15118 PLC HomePlug GreenPHY on Control Pilot line, 1 x ISO15118-8 Wifi, 8 x digital outputs, 8 x analog inputs, 1 x custom interface module
Input voltage	5 V ... 36 V
Operating temp	-40° C ... +85° C
Dimensions	136 mm x 106 mm x 36 mm incl. main connector
Weight	420 g
Software	
Operating System	Embedded Linux/Kernel 4.1
Applications	Diagnostics, Onboard Statistics, CAN Monitoring

CarMedialab GmbH
 Werner-von-Siemens-Straße 2-6
 D-76646 Bruchsal
 Germany

Fon: +49 7251 72 40 0
 Fax: +49 7251 72 40 151
 info@carmedialab.com



Flea 3

Technical Specifications

General Specifications

- **Power Supply:**
 - 5V ... 36V
- **On-board supply:**
 - 12 V and 24 V (passenger cars and trucks)
- **Overvoltage Protection:**
 - 36 V
- **Interfaces:**
 - 2 x RS232, 1 x RS485/1 x J1708
 - 1 x K-Line/LIN configurable
 - 1 x ISO 15118 PLC HomePlug GreenPHY on Control Pilot line
 - 1 x ISO 15118-8 Wifi Extension
 - 2 x CAN-FD
 - 4 x CAN High Speed
 - 1 x CAN High/Low Speed
 - 1 x USB 2.0
 - 1 x I2 C
 - 1 x Ethernet RJ45
 - 1 x custom interface module
 - 8 x digital outputs
 - 8 x analog inputs
 - GPS antenna connector
 - GSM antenna connector
- **Power Consumptions:**
 - Off: 0 mA
 - Sleep (Systemcontroller only): < 0,5 mA
 - Run : 300 mA
 - Hibernation: < 10mA

Memory

- Flash NOR: 8 MB
- Flash NAND: 1 GB
- RAM: 128 MB

USB

- 3 x USB 2.0 Host (1 internal)

UMTS/EDGE/GSM Specifications

- Six-band UMTS/HSPA 800/850/900/1700/1900/2100 MHz
- Quadband GSM/ E-GSM 850/900/1800/1900 MHz
- Power Class 4 for GSM, Power Class E2 for EDGE, Power Class 3 for HSPA
- Data calls
- SMS (MO/ MT)

GPS

- 72-channel
- GPS/QZSS L1 C/A, GLONASS L10F, BeiDou, MSAS Galileo-ready E1B/C
- Position accuracy 2 m/2.5 m
- 3 V power supply for active antenna

CAN

- 5x HS CAN interfaces OR 4 x HS + 1 x LS CAN interface, 2x CAN-FD
- Operating independently or as gateway
- Immediate startup

Network

- Ethernet
- 10 Base-T/100 Base-TX
- IEEE 802.3u Standard

Bluetooth

- V2.0 + EDR, CE, FCC and IC, Class1/ 2/3
- EDR compliant with v2.0.E.2 of specification
- For both 2 Mbps and 3 Mbps modulation modes

Mechanical Design

- Dimensions: 136 mm x 106 mm x 36 mm incl. main connector
- Weight: 420 g
- Connector: ELO

Wakeup Options

- RTC
- Ignition
- CAN (dominant level, any message, special message)
- FlexRay
- Modem Ring

CarMedialab GmbH
Werner-von-Siemens-Straße 2-6
D-76646 Bruchsal
Germany

Fon: +49 7251 72 40 0
Fax: +49 7251 72 40 151
info@carmedialab.com