

TelMod

Sistema di telediagnostica, interconnessione e geolocalizzazione satellitare

TelMod è un sistema di telediagnostica, interconnessione e geolocalizzazione satellitare, sviluppato con l'intento di fornire una connessione remota agli apparati di automazione installati su macchine dotate di interfaccia CAN-Bus.

Il sistema è costituito da un modem, che si interfaccia tramite rete CAN con l'apparato di automazione presente sulla macchina. Il sistema dispone altresì di un modulo GSM/GPRS, per il trasferimento dati a commutazione di pacchetto tramite rete Internet. Il sistema dispone inoltre di un modulo GPS, con il quale è possibile effettuare la geolocalizzazione satellitare della macchina e naturalmente sincronizzare con precisione gli RTC (Real Time Clock) delle varie apparecchiature poste sulla rete CAN.

Tramite modulo GSM/GPRS è possibile connettersi ad un server sia per la trasmissione sia per la ricezione in tempo reale di dati e informazioni di telediagnostica ed interconnessione; è possibile altresì eseguire il trasferimento di file nei due sensi, effettuare l'aggiornamento firmware ed impartire istruzioni alle apparecchiature poste sulla rete CAN. Tutti i trasferimenti di file ed istruzioni possono essere eseguiti semplicemente utilizzando la piattaforma su portale ESACONNECT (www.esaconnect.net).



TelMod

- Modulo GSM/GPRS integrato e predisposizione per antenna esterna su connettore FME.
- Modulo GPS integrato e predisposizione per antenna esterna su connettore SMA; l'antenna esterna è unica e una sola per modulo GSM/GPRS e modulo GPS.
- 2 canali CAN-Bus indipendenti (il secondo è opzionale).
- Bootloader con possibilità di aggiornamento del firmware da CAN-Bus oppure OTA.
- Alimentazione progettata per sistemi automotive (8-32V, protezione antinversione e load-dump). E' disponibile un segnale per l'accensione da remoto del modem.
- Firmware predisposto per trasferimento file da e verso un server oppure da e verso un server con protocollo proprietario, tramite piattaforma su portale ESACONNECT.
- Protocollo proprietario per l'aggiornamento del firmware delle apparecchiature poste sulla rete CAN. Capiente Flash EEprom per la memorizzazione di firmware e file.
- Possibilità di utilizzo in modalità a basso consumo e di alimentazione con pacco batteria al litio ricaricabile (il carica batteria è integrato ma opzionale).
- Modulo Bluetooth opzionale per scambio file con Pc, smartphone, tablet, ecc.

Condizioni di impiego

Tensione di alimentazione operativa: **12 - 24V**
 Assorbimento operativo solo logica: **< 0,5A**
 Temperatura di esercizio: **-20°C - +60°C**
 Dimensioni: **148x87x30 mm**

Sezione CAN Bus

Canale CAN Bus: **FULL CAN 2.0 A e B**
 opzione secondo canale CAN Bus indipendente
 Standard del protocollo: **SAE J1939**
 Velocità massima: **500 Kbit/sec.**

Sezione di elaborazione

Microprocessore: **16 bit**
 Frequenza operativa: **56 MHz**
 Memoria Flash programma: **288 Kbytes**
 Memoria Flash dati: **8 Mbit**
 PL (Performance Level) EN ISO 13849-1: **A**
 SIL (Safety Integrity Level) EN 62061: **no**

Sezione porte di comunicazione

Porta Comunicazione: **USB**
 Velocità: **115.2 Kbit/sec.**
 Gps: **Basato sul SiRF star IV™ core**
Banda di frequenza: GPS L1,C/A Code
Standard: NMEA and OSP
Architettura GPS a 48 canali
Accuratezza posizione (CEP50): Autonomous
Positional Errore < 2.5m
Accuratezza: Velocità: < 0.01 m/s Heading:< 0.01 deg
Tempo per il primo fix (90% @ -130dBm): Hot Start 1s
Cold Start < 35s
 Bluetooth: **Bluetooth v.2.1 + EDR**
 (opzionale) **Classe radio Bluetooth 2**
Potenza di trasmissione: +3 dBm
Sensibilità ricevitore: -86 dBm
Portata: 30 metri a vista Antenna chip Integrata

Il presente documento è di proprietà della ESAGON S.r.l.. E' vietata la riproduzione totale o parziale del suo contenuto.



ESAGON S.r.l.
 Via della Motorizzazione 4
 Loc. Madonna dell'Olmo
 Cuneo
 Tel. 0171-417690 - Fax 0171-411879
www.esagon.com info@esagon.com