



MLB-S-65-DC

Metering Application



PT. FUSI LIBERTI INFOSINDO
We design and Support Electrical, Communication & IT Components
www.fulindo.co.id

- Selectable wide range communication (GSM/GPRS)
- GSM with call screening capability
- Auto GPRS connection
- Auto configuration for metering application
- Auto clean up incoming SMS
- Remote command by SMS
- Smart PSU module



Aplikasi metering MLB-S-65-DC didukung oleh modul komunikasi handal Cinterion TC65i dengan Java virtual machine. Aplikasi ditujukan dalam menyediakan pilihan media komunikasi yang beragam bagi para pengguna AMR (*Automatic Meter Reading*):

1. GSM data (CSD)

Komunikasi dengan memanfaatkan jalur data (CSD) pada jaringan GSM.

Fitur Call Screening dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan keamanan komunikasi, dengan fitur ini hanya nomor-nomor terdaftar saja yang bisa melakukan pemanggilan meter, seperti nomor *Control Center* AMR.

2. GPRS class 12

Komunikasi data dengan teknologi 2.5G yang berbasis protocol TCP/IP. Metode GPRS *pooling* dipilih untuk menjamin *compatibility* dengan protocol dan software meter yang telah ada.

Tidak ada perubahan besar dari sistem GSM/CSD selain digunakannya protocol TCP/IP dalam komunikasi data.

Mode koneksi GPRS yang didukung oleh aplikasi metering adalah:

- a. GPRS dengan *static public IP*.
- b. GPRS dengan *dynamic IP* + GPRS gateway.

Aplikasi akan selalu melakukan koneksi ke jaringan GPRS secara otomatis.

Kehandalan sebuah media komunikasi mutlak diperlukan dalam menjamin kelancaran akses meter, permasalahan mendasar yang sering terjadi adalah modul komunikasi yang *hang* disebabkan oleh:

1. Masalah internal pada modem.
2. Adanya SMS iklan yang memenuhi memory modem.

Fitur Auto delete SMS dapat diaktifkan sebagai solusi untuk menghapus setiap SMS yang masuk ke modem.

Smart PSU juga akan melakukan pemutusan sesaat supply power setiap 24 jam sekali untuk mengatasi permasalahan modem *hang* ini.

Konfigurasi modem dapat dilakukan secara lokal dan remote, perintah melalui SMS digunakan dalam konfigurasi secara remote. Semua konfigurasi tersebut disimpan dalam *non volatile memory*.

Selain untuk konfigurasi modem, perintah melalui SMS juga dapat digunakan untuk cek sisa pulsa, masa aktif kartu dan transfer pulsa.

Modem MLB-S-65-DC Metering dapat diaplikasikan pada beberapa meter elektronik antara lain:

- a. Actaris SL7000 dan ACE6000
- b. Landys & Gyr ZMD dan ZMG
- c. EDMI MK6 dan MK10
- d. Changsha Weisheng DTSD341
- e. Elster A1700

MLB-S-65-DC

General Features

- Quad-Band GSM 850/900/1800/1900 Mhz
- GSM release 99
- **Output power:**
 - Class 4 (2 W) for EGSM850
 - Class 4 (2 W) for EGSM900
 - Class 1 (1 W) for GSM1800
 - Class 1 (1 W) for GSM1900
- Control via AT commands (Hayes 3GPP TS 27.007 and 27.005)
- SIM Application Toolkit (release 99)
- TCP/IP stack access via AT commands
- Internet Service: TCP, UDP, HTTP, FTP, SMTP, POP3
- Power Supply +9Vdc to 30Vdc
- **Power Consumption:**
 - Sleep mode: typ. 13mA
 - Idle mode: typ. 25mA
 - GPRS class 12 (average) 320mA
- **Temperature range:**
 - Normal Operation: -30°C to +70°C
 - Auto-switch off at +80°C
- **Dimensions:**
 - Dimensions: 21 x 75 x 65 mm
 - Weight: 90 g
 - Chassis Material: Aluminium

Special features

- Character framing 7E1 and 8E1 at serial interface
- Programmable module reset
- SIM Access Profile integrated

Interfaces

- Sub-D9 RS232 9 pins (Female)
- SMA 50 Ohm antenna connector female
- Enclosed slide-in SIM Cards +3V and 1.8 V
- Manual Reset
- Status LED

Accessories:



Antenna



Smart PSU



Kabel Data

Specifications

Specification for GPRS data transmission:

- GPRS class 12 max 85.6 kbps
- Mobile Station class B
- PBCCH support
- Coding schemes CS 1~ 4
- Full PBCCH Support
- PPP Stack

Specification for CSD data transmission:

- Up to 14.4 kbps
- V.110
- Non-transparent mode
- USSD support

Specification for SMS:

- Point-to-point MO and MT
- SMS cell broadcast
- Text and PDU mode

Specification for Fax

- Group 3, class 1

Specification for Voice:

- Triple-rate codec for HR, FR, and EFR
- Adaptive multi-rate AMR
- Basic hands-free operation
- Echo cancellation
- Noise reduction

Java™ features:

- CLDC 1.1 HI
- J2ME profile IMP-NG
- Secure data transmission with HTTPS, SSL and PKI

Open application resources:

- ARM © Core, blackfin © DSP
- Memory: 400 KB (RAM) and 1.7 MB (flash)
- Improved power-saving modes

Over-the-air update:

- Application SW: OTAP
- Firmware: FOTA (OMA compliant)

Approvals

- R&TTE, FCC, UL, IC, GCF, PTCBR, CE
- Dirjen Postel Depkominfo

Distributed By: