



Sistema SlimLine

ELSIST S.r.l.
Sistemi in elettronica

Via G. Brodolini, 15 (Z.I.)
15033 CASALE M.TO
ITALY

Internet: <http://www.elsist.it>
Email: elsist@elsist.it

TEL. (39)-0142-451987
FAX (39)-0142-451988

INDICE

1 - SlimLine ARM 7 CPU Module.....	2
1.1 - Porte seriali.....	3
1.2 - Porta ethernet.....	3
1.3 - Configurazione del modulo.....	4
1.3.1 - Catch del sistema e login.....	5
1.4 - Quick Start.....	6
1.4.1 - Come impostare l'indirizzo IP.....	6
1.4.2 - Collegamento con LogicLab.....	6
2 - Server comandi SlimLine.....	8
2.1 - Elenco comandi.....	8
2.2 - Arp.....	9
2.3 - CfgCommit.....	10
2.4 - DateTime.....	11
2.5 - Dir.....	12
2.6 - Format.....	13
2.7 - FSStats.....	14
2.8 - HwStats.....	15
2.8.1 - Informazioni relative alla SDCard.....	16
2.9 - I2CSts.....	17
2.10 - IfConfig.....	18
2.11 - Logout.....	19
2.12 - Ping.....	20
2.13 - PLCCCommand.....	21
2.14 - Reboot.....	22
2.15 - RtcAdj.....	23
2.16 - SLineBus.....	24
2.17 - SLineInfos.....	25
2.18 - Socket.....	26
2.19 - SpyData.....	27
2.20 - SysConfig.....	28
2.21 - SysLog.....	29
2.22 - SysMem.....	30
2.23 - SysStats.....	31
2.24 - TcpIpStats.....	32
2.25 - UserConfig.....	33
3 - Aggiornamento firmware.....	34

1 SlimLine ARM 7 CPU Module

Il modulo CPU ARM 7 SlimLine è l'unità centrale base di questa famiglia di controllori programmabili (PLC). Il dispositivo consente la gestione dei moduli di espansione I/O SlimLine attraverso il bus di espansione I2C™ High-Speed, ed incorpora altresì un alimentatore ad alta efficienza, dimensionato per il collegamento di fino a 16 moduli di espansione (Da verificare in funzione del modulo collegato).

Il modulo è ingegnerizzato in un compatto contenitore in PC/ABS autoestinguente UL94 V-0 e riciclabile; esso è direttamente innestabile su guide DIN secondo gli standard EN50022/IEC60715 ed accetta tensioni di alimentazione nel range 10-30Vdc. A livello hardware questa CPU è dotata di:

- 1 Porta Ethernet 10/100 BaseT RJ45 (Solo versioni Full)
- 2 Porte COM RS232
- 1 porta MiniUSB
- 1 Bus di campo RS485(ModBus) o CAN bus (Solo versioni Full)
- 2 Input digitali isolati
- 2 Output digitali isolati
- 1 slot micro-SD card (Solo versioni Full)
- 1 bus di espansione I2C High-speed

Grazie all'utilizzo di memorie non volatili in tecnologia FRAM (RAM ferroelettriche), è stato possibile una riduzione sensibile del size della batteria al litio, minimizzando l'impatto ambientale a fine vita del prodotto. La tecnologia FRAM garantisce inoltre un numero di cicli di scrittura praticamente illimitati, migliorando quindi l'affidabilità del sistema, ed un bassissimo consumo di energia anche nelle fasi di scrittura.

SlimLine è programmabile nei 5 linguaggi previsti dalla norma IEC61131-3, attraverso il tool di sviluppo LogicLab, scaricabile ed utilizzabile gratuitamente e senza limitazioni.



1.1 Porte seriali

I sistemi SlimLine possono essere equipaggiati nel caso massimo con tre porte seriali, 2 Rs232 e 1 Rs485. Nella condizione di default, allo startup tutte le porte seriali sono impostate a **115200, e, 8, 1** e sulle porte saranno attivi di default i servers:

COM0 (Rs232): Server modbus RTU slave (Nodo 1)

COM1 (Rs232): Server modbus RTU slave (Nodo 1)

COM2 (Rs485): Server modbus RTU slave (Nodo 1)

La condizione di default è modificabile da pagina web. Effettuate le modifiche, al prossimo startup, il sistema si presenterà con le impostazioni configurate da pagina web.

Attenzione! I modelli senza la connessione ethernet non possono cambiare questa configurazione.

Con il programma utente in esecuzione, utilizzando la funzione **Sysfopen** si può acquisire il possesso delle porte seriali con la conseguente disabilitazione della funzione ad essa associata allo startup.

Se ad esempio si usa la porta **COM1** collegata al PC per comunicare con **LogicLab** e nel programma utente viene aperta la porta **COM1** (**Sysfopen('COM1', 'rw')**), **LogicLab non potrà più comunicare con il sistema**. Anche spegnendo e riaccendendo il sistema non si potrà modificarne lo stato, il programma utente alla accensione andrà in esecuzione impossessandosi della porta **COM1**. L'unico modo per rilasciare la porta al server modbus è eseguire un **catch e login del sistema** da porta **COM0** e cancellare il programma utente con il comando **PLCCommand**.

Quando il programma utente va in stop (es.: errori di programma o fase di download da LogicLab attiva), oppure da programma utente si usa la funzione **Sysfclose**, si ritorna alla stessa situazione presente allo startup con i vari servers attivi sulle rispettive porte seriali.

1.2 Porta ethernet

I sistemi equipaggiati con porta ethernet hanno come indirizzo di default il **192.168.0.122**. Sulla porte ethernet sono attivi di default i servers.

Port 23: Server di configurazione.

Port 21: Server Ftp.

Port 80: Server Http.

Port 502: Server modbus over IP slave.

Port 502: Server modbus over IP slave.

Port 502: Server modbus over IP slave.

La condizione di default è modificabile da pagina web. Effettuate le modifiche, al prossimo startup, il sistema si presenterà con le impostazioni configurate da pagine web.

1.3 Configurazione del modulo

Esistono 3 possibilità per configurare SlimLine:

- **via web** usando l'interfaccia ethernet
- **via Telnet** usando l'interfaccia ethernet
- **via seriale**

Chiaramente le prime due sono attuabili solo se il modulo è provvisto di interfaccia ethernet.

Via web: i moduli CPU SlimLine provvisti di interfaccia ethernet, sono forniti con indirizzo di default **192.168.0.122**, netmask **255.255.255.0**, gateway **192.168.0.1**. Se create una rete peer to peer con il vostro PC ed impostate nel PC un indirizzo IP ed un netmask compatibile con l'indirizzo di SlimLine sarà possibile accedere direttamente alla pagina di configurazione web.

Basterà sul web browser digitare l'indirizzo IP dello SlimLine (192.168.0.122) e verrà visualizzata la pagina di report delle informazioni di sistema, da questa pagina con il link **Setup** è possibile accedere alla pagina di visualizzazione ed impostazione indirizzo IP.

Via Telnet: utilizzando un terminale Telnet o un qualunque altro terminale (es.: Tolly, Hyperterminal), aprire una connessione in TCP/IP (Winsock) su port **23** (default IP **192.168.0.122**). Eseguire la procedura di autenticazione inserendo Login (default **Admin**) e Password (default **Admin**). Terminata l'autenticazione sarà possibile accedere al server comandi. Digitando "?" si avranno a disposizione i comandi supportati.

Via seriale: utilizzando una COM del PC collegata con un cavo null-modem alla COM0 di SlimLine, eseguire la procedura di **catch e login del sistema**. Terminata l'autenticazione sarà possibile accedere al server comandi. Digitando "?" si avranno a disposizione i comandi supportati.

ELsIST - SlimLine	
Home General Setup Time Setup System	
Home	
System Informations	
Device Code	MPS046A100
Device Serial	0
Software Code	SFW167B500
Date & Time	Friday, 24/09/2010 08:27:29
Run since	Friday, 24/09/2010 08:20:05
Up time	0 Days, 0 Hours, 7 Minutes, 24 Seconds
PLC Informations	
Run since	Friday, 24/09/2010 08:20:08
Up time	0 Days, 0 Hours, 7 Minutes, 21 Seconds
Tasks Loop time	Fast:1.0, Slow:10.0, Back:0.3 (mS)
Tasks Execution time	Boot:0.4, Fast:0.0, Slow:0.3, Back:0.0 (mS)
Memory stack	Used:0, Free:4096
ELsIST - SlimLine For more information visit our website: www.elsist.it	

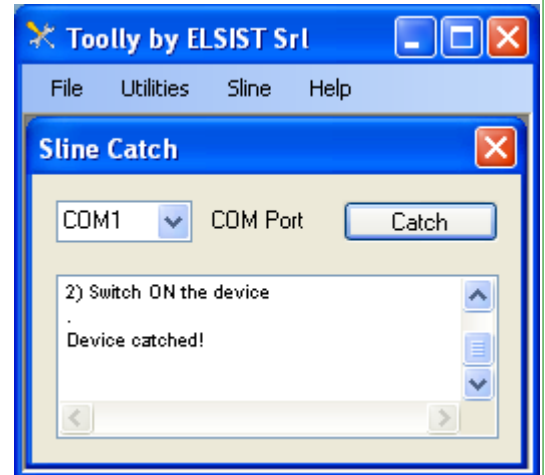
1.3.1 Catch del sistema e login

Sulla porta **COM0** allo startup del sistema **indipendentemente dalla configurazione impostata da pagina web o da seriale**, è attiva una fase in cui è **sempre** possibile eseguire il catch del sistema. Collegare una COM del PC alla **COM0** di SlimLine attraverso un cavo null-modem. Il catch può essere eseguito in 2 modi:

- usando il programma **Toolly**
- usando un programma terminale (es.: **Hyperterminal**)

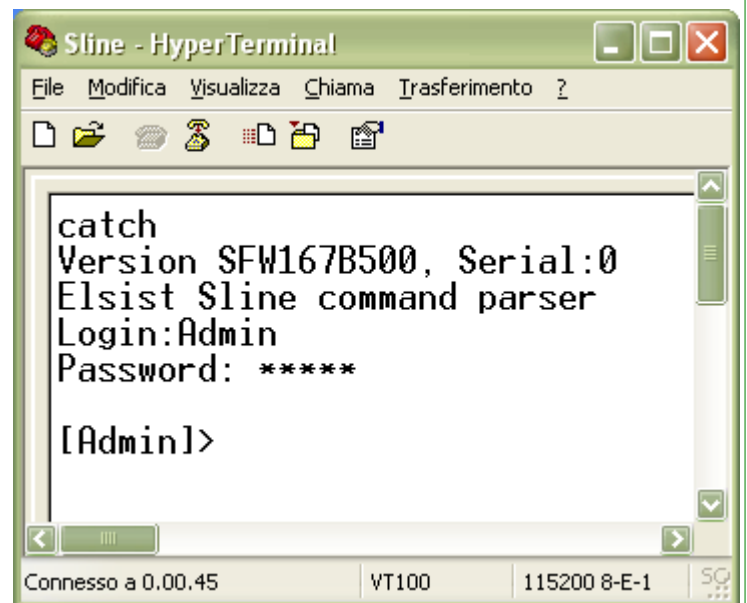
Se si ha a disposizione il programma Toolly:

- Spegnere SlimLine
- Da menù Toolly basta scegliere "Sline"- "Sline Catch"
- Selezionare la porta COM del PC
- Premere "Catch"
- Seguire le indicazioni presentate
- Accendere SlimLine attendendo la conclusione del comando segnalata dalla comparsa di "Device caught!"



Se non si ha Toolly, si puo' usare Hyperterminal:

- Spegnere SlimLine
- Da Hyperterminal attivare la comunicazione (**115200,e,8,1**)
- Tenere premuto il tasto **c** della tastiera, ed accendere il sistema
- Quando sul display appare la lettera **c**, digitare in sequenza le lettere **a t c h**



Indipendentemente dal modo scelto per il catch, il sistema si predispose con il programma utente in stop ed il server comandi attivo su **COM0**. Se si è scelto Toolly, passare alla finestra "Terminal" scegliendo la scheda "Serial" impostata con **115200,e,8,1**.

Ora inserire Login (default **Admin**) e Password (default **Admin**). Digitando "?" si hanno a disposizione i comandi supportati.

1.4 Quick Start

1.4.1 Come impostare l'indirizzo IP

Moduli CPU SlimLine provvisti di interfaccia ethernet: dopo aver verificato che l'indirizzo del modulo (default **192.168.0.122**) è compatibile con la propria rete ethernet, via web browser inserire come URL l'indirizzo del modulo e modificare l'IP.

Moduli CPU SlimLine senza interfaccia ethernet: dopo aver eseguito la procedura di [catch e login del sistema](#) , inviare il comando **ifconfig** che permette di visualizzare la configurazione di rete impostata. Per impostare un nuovo indirizzo IP basterà digitare il comando:

```
ifconfig eth -a nnn.nnn.nnn.nnn
```

Per impostare una nuova netmask basterà digitare il comando:

```
ifconfig eth -m nnn.nnn.nnn.nnn
```

Terminata la definizione degli indirizzi occorrerà salvare la configurazione con il comando **cfgcommit**.

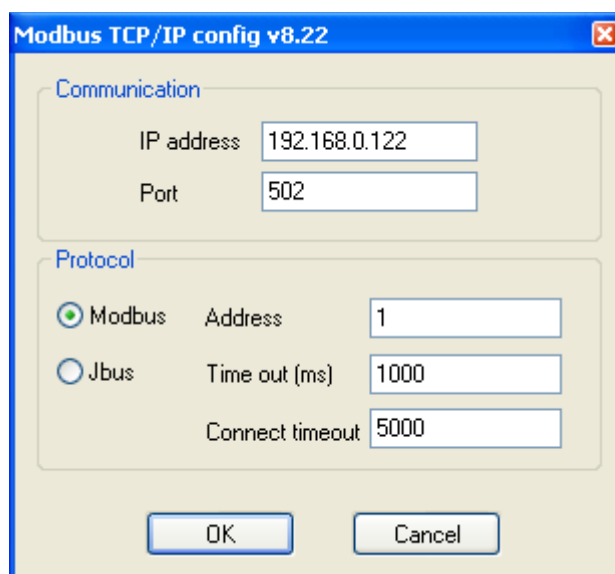
Attenzione! la nuova configurazione definita sia da pagina web che da seriale diventerà attiva solo dopo lo spegnimento e la riaccensione del sistema.

1.4.2 Collegamento con LogicLab

Utilizzando LogicLab , creare un progetto avente come target "ELSIST Sline Mps046...". Il collegamento con LogicLab, si può attuare sia via ethernet, sia via seriale.

Via ethernet:

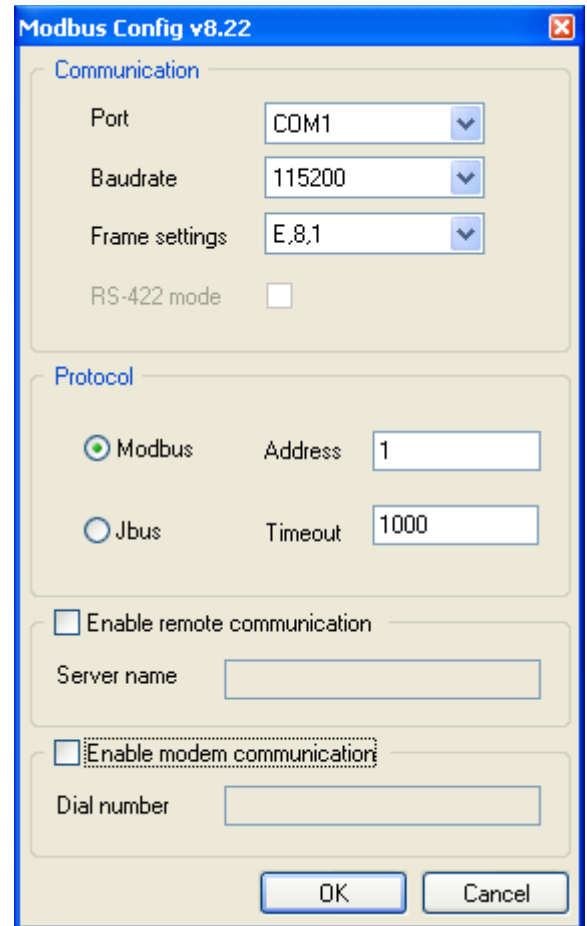
- collegare il modulo alla rete ethernet del PC
- aprire il menù Communications-Settings ed attivare "**ModbusTCP**"
- premere il tasto Properties inserendo l'IP del modulo CPU (default **192.168.0.122**) e la porta (default **502**)



Via seriale:

- collegare una delle 2 RS232 del modulo ad una COM del PC utilizzando un cavo null-modem. E' anche possibile collegarsi alla Rs485 del modulo chiaramente utilizzando un convertitore Rs232-Rs485
- aprire il menù Communications-Settings ed attivare "**Modbus**"
- premere il tasto Properties inserendo la COM del PC utilizzata per il collegamento, impostando lo stesso baudrate della porta del modulo (default **115200,e,8,1**) e lo stesso address (default **1**)

Dopo aver impostato uno dei 2 modi, in LogicLab scegliere il menù Communications-Connect osservando nella parte inferiore della finestra se appare "CONNECTED".



Modbus Config v8.22

Communication

Port: COM1

Baudrate: 115200

Frame settings: E,8,1

RS-422 mode:

Protocol

Modbus Address: 1

Jbus Timeout: 1000

Enable remote communication

Server name:

Enable modem communication

Dial number:

OK Cancel

2 Server comandi SlimLine

I moduli CPU SlimLine sono provvisti di un server comandi. La porta su cui tale server è in ascolto dipende dal tipo di CPU. Fare dunque riferimento alla CPU specifica per capire come accedere ad esso. Una volta eseguito il login, digitando “?” si hanno a disposizione i comandi supportati.

2.1 Elenco comandi

Qui di seguito sono elencati i comandi disponibili per firmware da versione **Sfw167c100**.

N.B.: *i comandi elencati possono subire variazioni nelle future versioni*

Comando	Descrizione
Arp	Visualizza e modifica le voci della cache ARP
CfgCommit	Esegue la memorizzazione della configurazione di sistema
DateTime	Permette di visualizzare ed impostare i valori di data e ora
Dir	Elenca i file presenti nei dischi del sistema
Format	Formatta i dischi presenti nel sistema
HwStats	Ritorna statistiche dispositivi hardware
I2CSts	Ritorna elenco dispositivi connessi ai bus I2C
IfConfig	Visualizza le informazioni relative alle interfacce di rete
Logout	Scollega l'utente dalla sessione Telnet
MCIStats	Ritorna informazioni sulla multimedia card inserita nel lettore
PLCCommand	Permette di gestire comandi PLC
Reboot	Esegue il riavvio del sistema
RtcAdj	Attiva la procedura di taratura del real time clock
SLineBus	Permette di gestire i moduli connessi al bus di estensione
SLineInfos	Ritorna informazioni sui moduli connessi al bus di estensione
Socket	Visualizza le informazioni relative ai sockets presenti nel sistema
SpyData	Attiva la visualizzazione dei dati di spionaggio
SysConfig	Visualizza e modifica la configurazione del sistema
SysLog	Visualizza il log di sistema
SysMem	Visualizza il contenuto della memoria di sistema
SysStats	Ritorna le statistiche di funzionamento del sistema
TcpIpStats	Ritorna le statistiche di funzionamento relative al TCP-IP
UserConfig	Permette di configurare credenziali di accesso utente

2.2 Arp

(SFR055) Visualizza e modifica le voci della cache ARP (Address Resolution Protocol), che contiene una tabella nella quale vengono memorizzati gli indirizzi IP ed i relativi indirizzi fisici Ethernet risolti. Utilizzato senza parametri visualizza l'elenco delle voci presenti in tabella.

Maint	Admin	User	Guest	Comando	Descrizione
•	•	•	•	arp	Visualizza e modifica le voci della cache ARP

Esempi

arp, visualizza l'elenco delle voci presenti in tabella. IP: Indica l'indirizzo IP del dispositivo connesso, MAC: Indica l'indirizzo MAC del dispositivo connesso. Tra le parentesi quadre è riportato il tempo di vita ed il tempo di refresh della voce ARP espressi in secondi.

```
[Guest]> arp  
IP:192.168.0.47 MAC:00-0C-29-9B-A3-9E [592, 120 (Sec)]
```

2.3 CfgCommit

(SFW167) Eseguire la memorizzazione della configurazione di sistema.

Maint	Admin	User	Guest	Comando	Descrizione
•	•	•	•	cfgcommit	Esegue memorizzazione della configurazione di sistema
•	•	•	•	cfgcommit -d	Esegue memorizzazione della configurazione di default

Esempi

cfgcommit, esegue memorizzazione della configurazione di sistema, se il comando va a buon fine viene ritornato un messaggio che indica l'avvenuta memorizzazione.

```
[Maint]> cfgcommit  
System configuration saved
```

cfgcommit -d, esegue memorizzazione della configurazione di sistema di default, se il comando va a buon fine viene ritornato un messaggio che indica l'avvenuta memorizzazione.

```
[Maint]> cfgcommit -d  
Default configuration saved
```

2.4 DateTime

(SFR050) Permette di visualizzare ed impostare i valori di data e ora. Per ciò che riguarda il Timezone, esso rappresenta la differenza in ore rispetto a Greenwich. Il Daylightzone indica al sistema come gestire l'ora legale:

- 0: non viene gestita l'ora legale
- 1: zona Europa. L'ora legale inizia alle ore 01.00 UTC dell'ultima domenica di Marzo e finisce alle ore 01.00 UTC dell'ultima domenica di Ottobre
- 2: zona USA. L'ora legale inizia alle ore 02.00 locali della seconda domenica di Marzo e finisce alle ore 02.00 locali della prima domenica di Novembre

Maint	Admin	User	Guest	Comando	Descrizione
•	•	•	•	datetime	Visualizza valore attuale di data e ora
•	•	•	•	datetime -s 30/12/2009 16:30:00	Imposta valore di data e ora
•	•			datetime -t <Timezone>	Imposta il valore di time zone. (+/- ore rispetto a Greenwich)
•	•			datetime -d <Daylightzone>	Imposta il valore di daylight zone (0: no daylight; 1: Europe; 2:USA)

Esempi

datetime, visualizza valore attuale di data e ora riportando anche lo stato di Daylight Saving Time (DST): 0: ora solare; 1: ora legale.

```
[Maint]> datetime
Wednesday, 30/12/2009,3 16:24:44 (DST:0)
Time zone: +1 (Hour)
Daylight saving zone: 0
```

datetime -s 30/12/2009 16:30:00, imposta il valore di data e ora. Il comando ritorna il valore attuale di data e ora come indicato precedentemente.

```
[Maint]> datetime -s 30/12/2009 16:30:00 (DST:0)
Wednesday, 30/12/2009,3 16:30:00
Time zone: ...
```

datetime -t +1, imposta il valore di time zone, nell'esempio +1 ora rispetto a Greenwich. Il comando ritorna il valore attuale di data e ora come indicato precedentemente.

```
[Maint]> datetime -t +1
Wednesday, 30/12/2009,3 16:24:44 (DST:0)
Time zone: ...
```

datetime -d 1, imposta il valore di daylight zone, nell'esempio zona 1. Il comando ritorna il valore attuale di data e ora come indicato precedentemente.

```
[Maint]> datetime -d 1
Wednesday, 30/12/2009,3 16:24:44 (DST:0)
Time zone: ...
```

2.5 Dir

(SFR051) Permette di visualizzare l'elenco dei files presenti nella directory indicata. Le directory presenti sono: **System**, **Storage**, **Project**, **SDCard**.

Maint	Admin	User	Guest	Comando	Descrizione
•	•	•	•	Dir Dir	Visualizza l'elenco dei files presenti nella directory indicata.

Esempi

dir System, visualizza i files presenti nella directory **System**. Come si vede nel report per ogni file è riportata la data di modifica, la dimensione in bytes, il nome file con l'estensione.

Tra parentesi quadre sono riportati dei dati statistici sul file, il primo numero indica l'indice di allocazione nella directory, il secondo numero riporta il numero di accessi in scrittura al file.

```
[Admin]> Dir System
Directory of "System"
07/02/2013 15:00:55      4514 Logs.txt [0, 186]
05/02/2013 10:14:20      3956 DateTime.htm [1, 68]
05/02/2013 10:14:21      5727 Home.htm [2, 196]
05/02/2013 10:14:21      2512 NotFound.htm [3, 20]
05/02/2013 10:14:21     12479 Setup.htm [4, 324]
05/02/2013 10:14:22      4563 User.htm [5, 47]
Space for 10 file(s) of 7812 byte each
```

2.6 Format

(SFR051) Permette di formattare i dischi gestiti dal sistema, i vari dischi sono visualizzati come directories, a partire dalla directory Root avremo:

System: Directory di sistema accessibile in sola lettura.

Storage: Utilizzabile per storage dati accessibile in R/W da tutti gli utenti.

Project: Contiene il programma sorgente del progetto (Se eseguito download), accessibile in sola lettura.

SDCard: Utilizzabile per storage dati accessibile in R/W da tutti gli utenti (Solo se inserita la microSD).

Maint	Admin	User	Guest	Comando	Descrizione
•	•	•	•	format Dir, Files	Formatta la directory Dir permettendo la creazione del numero di Files definito (Numero massimo di files 64).

Esempi

format Storage, 10, formatta il disco **Storage** affinché possa contenere sino a 10 files. Si ricorda che i files avranno come dimensione limite la dimensione totale della memoria suddivisa per il numero di files definiti. Il comando ritorna comunque la dimensione massima possibile per ogni file.

```
[Admin]> Format Storage, 10
Are you sure ? (Y,n)
Format Ok, 10 file(s) of 13021 byte each
```

2.7 FSStats

(SFR051) Visualizza le statistiche del file system, viene ritornato l'elenco dei files systems in uso con il tempo passato dall'ultimo accesso al file.

Per ogni directory viene ritornato il numero di files allocati ed il numero di files con la quale è stata formattata.

Maint	Admin	User	Guest	Comando	Descrizione
•	•	•	•	fsstats	Ritorna le statistiche del file system.

Esempi

fsstats, ritorna le statistiche del file system con un messaggio del tipo.

```
[Admin]> fsstats
-----[File system]--
FS[0]: Not used
FS[1]: Not used
FS[2]: Not used
FS[3]: File:System/Logs.txt, Time:0 Days, 0 Hours, 11 Minutes, 55 Seconds
-----[Directories]--
Directory: System, Files:7/(10), FSize:26743, Time:8.100 (mS)
Directory: Storage, Files:4/(4), FSize:67254, Time:3.499 (mS)
Directory: Project, Files:1/(1), FSize:404976, Time:1.809 (mS)
Directory: SDCard, Files:0/(16), FSize:33553888, Time:15.546 (mS)
```

2.8 HwStats

(SFR050) Visualizza statistiche di funzionamento dispositivi hardware

Maint	Admin	User	Guest	Comando	Descrizione
•	•	•	•	hwstats	Visualizza statistiche di funzionamento dispositivi hardware
•	•	•	•	hwstats -i	Inizializza statistiche di funzionamento dispositivi hardware
•				hwstats -c	Cancella le statistiche di funzionamento dispositivi hardware

Esempi

hwstats, statistiche di funzionamento dispositivi hardware.

```
[Admin]> hwstats
-----[General infos]--
Switched on times:... 38
Total work time:... 21 Days, 4 Hours, 8 Minutes, 34 Seconds
Backup cycles:..... 621
Backup time:..... 1578.761 [1548.183 <> 1578.761] (mSec)
Memory writes:..... 1796107772, 5092, 617
FLASH transactions:. 0
Program loop time:.. 0.788 [0.627 <> 1.478] (mSec)
-----[USB Interface]--
Link status:..... On
Last Rx Pck:..... MAC:00-00-00-00-00-00, Ty:0x0000
Last Tx Pck:..... MAC:00-00-00-00-00-00, Ty:0x0000
Packets:..... Rx:0, Tx:0
Status delay:..... 0.011 [0.011 <> 0.011] (mSec)
-----[CAN Interface]--
Messages:..... Rx:0, Tx:0
Errors:..... Rx:0, Tx:0
Rx messages:..... 0 [Max:0]
Tx free space:..... 0 [Min:32]
-----[Ethernet controller]--
Link status:..... On
PHYSTS:..... 0715
BMSR:..... 786D
RECR, FCSCR:..... 0000, 0000
Last Rx Pck:..... MAC:74-27-EA-BC-36-F5, Ty:0x0800
Last Tx Pck:..... MAC:74-27-EA-BC-36-F5, Ty:0x0800
Packets:..... Rx:1382, Tx:75
-----[MCI interface]--
Card type:..... SD HC
CSD version:..... 2.0
Name:..... SA04G
ManID:..... 2
ManDate:..... 3/2012
AppID:..... TM
Revision:..... 0
Serial:..... 834419410
CardRCA:..... 0x1234
BLength (Rd, Wr):... 512, 512
BlkNr:..... 7626752
FFormat:..... 0x00
Memory size (MB):... 3724
RdTime:..... 0.630 [0.630 <> 0.630] (mSec)
WrTime:..... 0.000 [0.000 <> 0.000] (mSec)
```

2.8.1 Informazioni relative alla SDCard

Dettaglio delle informazioni ritornate nella sezione MCI interface che si riferisce al controller della SDCard.

Card type: Tipo carta inserita (MMC card o SD card)

CSD version: Versione registro CSD carta

Name: Tempo trascorso da accensione sistema

ManID: Manufacturer ID (MID), codice identificativo costruttore

ManDate: Manufacturing date (MDT), data costruzione carta (Mese/Anno)

AppID: OEM/Application ID, codice identificativo OEM o della applicazione presente nella carta

Revision: Product revision (PRV), livello revisione

Serial: Serial Number (PSN), Numero di serie dispositivo

CardRCA: Relative card address register

BLength (Rd, Wr): Lunghezza blocco in lettura/scrittura (Bytes)

BlkNr: Numero blocchi presenti nel dispositivo

FFormat: Tipo formato dei file su dispositivo

Memory size: Dimensione memoria (MB)

RdTime: Tempo per la lettura di un settore (512 Bytes) dalla memoria (Opzione -i per inizializzarli)

WrTime: Tempo per la scrittura di un settore (512 Bytes) sulla memoria (Opzione -i per inizializzarli).

2.9 I2CSts

(SFR050) Visualizza elenco dispositivi connessi ai bus I2C ausiliario (Interno al modulo CPU) e del del bus I2C di estensione.

Maint	Admin	User	Guest	Comando	Descrizione
•	•	•	•	i2csts	Visualizza elenco dispositivi connessi ai bus I2C

Esempi

i2csts, visualizza elenco dispositivi connessi ai bus I2C.

Sotto l'elenco **Find devices on I2C auxiliary bus**, sono ritornati tutti i dispositivi presenti sul bus I2C ausiliario (Interno al modulo CPU).

Device: 80 (0x50): Primo banco 64 Kb memoria EEPROM
 Device: 81 (0x51): Secondo banco 64 Kb memoria EEPROM
 Device: 84 (0x54): 8kb memoria FRAM
 Device: 87 (0x57): 128 bytes memoria interna RTC
 Device: 111 (0x6F): Real time clock

Sotto l'elenco **Find devices on I2C extension bus**, sono ritornati tutti i dispositivi connessi sul bus I2C di estensione.

Device: 32 (0x20): Modulo di estensione con indirizzo "0".

```
[Maint]> i2csts
Find devices on I2C auxiliary bus
Device: 80 (0x50) found
Device: 81 (0x51) found
Device: 84 (0x54) found
Device: 87 (0x57) found
Device: 111 (0x6F) found
```

```
Find devices on I2C extension bus
Device: 33 (0x21) found
```

2.10 IfConfig

(SFW167) Permette di conoscere il proprio indirizzo IP, quello del subnet mask e del gateway. Nell'utilizzo più comune digitando il comando è possibile conoscere le informazioni di tutte le interfacce di rete.

Maint	Admin	User	Guest	Comando	Descrizione
•	•	•	•	ifconfig	Visualizza le informazioni di tutte le interfacce di rete
•	•	•	•	ifconfig <n>	Visualizza le informazioni della interfaccia selezionata
•				ifconfig <n> -mac xx-xx-xx-xx-xx-xx	Imposta l'indirizzo MAC della interfaccia selezionata
•				ifconfig <n> -lmac xx-xx-xx-xx-xx-xx	Imposta l'indirizzo MAC rilasciato al PC sulla interfaccia USB
•	•	•		ifconfig <n> -a nnn.nnn.nnn.nnn	Imposta l'indirizzo IP della interfaccia selezionata
•	•	•		ifconfig <n> -m nnn.nnn.nnn.nnn	Imposta il subnet mask della interfaccia selezionata
•	•	•		ifconfig <n> -g nnn.nnn.nnn.nnn	Imposta il gateway della interfaccia selezionata

Esempi

ifconfig, visualizza le informazioni di tutte le interfacce di rete.

```
[Admin]> ifconfig
-----[eth0]--
MAC address:..... 00-50-C2-C3-CF-FF
IP address:..... 192.168.0.162
Subnet mask:..... 255.255.255.0
Gateway:..... 192.168.0.1
-----[eth1]--
Leased MAC address:. 00-50-C2-C3-CF-FE
MAC address:..... 00-50-C2-C3-CF-FF
IP address:..... 192.168.1.122
Subnet mask:..... 255.255.255.0
Gateway:..... 192.168.1.1
```

ifconfig eth0 -mac EF-12-AB-CF-78-12, imposta il MAC address sulla interfaccia di rete selezionata. Il nuovo valore definito, dovrà essere memorizzato nella memoria di configurazione con il comando [cfgcommit](#). Il nuovo indirizzo MAC diventerà operativo solo dopo un reboot del sistema

```
[Maint]> ifconfig eth0 -mac EF-12-AB-CF-78-12
MAC address: EF-12-AB-CF-78-12
Use "cfgcommit" and "reboot" commands to apply settings
```

ifconfig eth1 -a 192.168.0.10, imposta l'indirizzo IP sulla interfaccia di rete selezionata. Il nuovo valore definito, dovrà essere memorizzato nella memoria di configurazione con il comando [cfgcommit](#). Il nuovo indirizzo IP diventerà operativo solo dopo un reboot del sistema.

```
[User]> ifconfig eth1 -a 192.168.0.10
IP address: 192.168.0.10
Use "cfgcommit" and "reboot" commands to apply settings
```

ifconfig eth0 -m 255.255.255.0, imposta il subnet mask sulla interfaccia di rete selezionata. Il nuovo valore definito, dovrà essere memorizzato nella memoria di configurazione con il comando [cfgcommit](#). Il nuovo subnet mask diventerà operativo solo dopo un reboot del sistema.

```
[User]> ifconfig eth0 -m 255.255.255.0
Subnet mask: 255.255.255.0
Use "cfgcommit" and "reboot" commands to apply settings
```

2.11 Logout

(SFR052) Dopo avere terminato le operazioni o per passare da un utente ad un altro, occorre eseguire il logout. Lo scollegamento evita che altri utenti possano accedere ai comandi del server di configurazione. Ricordo comunque che chiudendo la sessione Telnet viene automaticamente eseguito un logout.

Maint	Admin	User	Guest	Comando	Descrizione
•	•	•	•	logout	Scollega l'utente dalla sessione Telnet

Esempi

logout, scollega l'utente Admin dalla server di configurazione, vengono richieste le nuove credenziali di accesso.

```
[Admin]> logout
User logout
Login:
```

2.12 Ping

(SFR055) Permette di eseguire il ping verso un indirizzo IP.

Maint	Admin	User	Guest	Comando	Descrizione
•	•	•	•	ping 192.168.0.100	Esegue il ping verso l'indirizzo IP 192.168.0.100

Esempi

ping 192.168.0.100, esegue il ping verso l'indirizzo IP 192.168.0.100. Sono eseguiti 5 ping consecutivi e per ogni ping è riportato il tempo necessario a concludere il comando.

```
[Maint]> ping 192.168.0.100
Answer from: 192.168.0.100, Delay: 0.433 (mS)
Answer from: 192.168.0.100, Delay: 0.218 (mS)
Answer from: 192.168.0.100, Delay: 0.453 (mS)
Answer from: 192.168.0.100, Delay: 0.221 (mS)
Answer from: 192.168.0.100, Delay: 0.239 (mS)
```

2.13 PLCCommand

(SFW167) Permette di gestire comandi PLC.

Maint	Admin	User	Guest	Comando	Descrizione
•	•	•	•	plccommand -pc	Program clear: Cancella il programma PLC
•	•	•	•	plccommand -stop	Stop: Arresta esecuzione programma PLC
•	•	•	•	plccommand -go	Go: Forza esecuzione programma PLC
•	•	•	•	plccommand -cm	Clear memory: Azzerata tutta la memoria ritentiva del PLC

Esempi

plccommand -pc, esegue cancellazione programma PLC. Questo comando ha effetto solo se dato da porta seriale dopo avere eseguito il catch.

```
[Admin]> PLCCommand -pc
PLC program erased
```

plccommand -stop, arresta esecuzione programma PLC.

```
[Admin]> PLCCommand -stop
PLC program stopped
```

plccommand -go, forza esecuzione programma PLC.

```
[Admin]> PLCCommand -go
PLC program running
```

plccommand -cm, azzerata tutta la memoria ritentiva del PLC. **Attenzione: Il comando viene eseguito solo se il programma PLC è in stop.**

```
[Admin]> PLCCommand -cm
Clear memory in progress...
Clear memory end
```

2.14 Reboot

(SFR050) Esegue il riavvio del sistema.

Maint	Admin	User	Guest	Comando	Descrizione
•	•	•	•	reboot	Esegue il riavvio del sistema

Esempi

Il comando richiede una conferma con il carattere **Y**, in assenza di conferma dopo un tempo viene abortito.

```
[Admin]> Reboot
Are you sure ? (Y,n)
System rebooting...
```

2.15 RtcAdj

(SFR050) Attiva la procedura di taratura del real time clock.

Attenzione! Questo comando è utilizzabile solo dal personale abilitato alla manutenzione del sistema.

Maint	Admin	User	Guest	Comando	Descrizione
•				rtcadj	Attiva la procedura di taratura del real time clock

Esempi

rtcadj, attiva la procedura di taratura del real time clock. Dato il comando dovranno essere effettuati dei passi in sequenza:

- 1) TP1 frequency (About 1024 Hz):
- 2) TP1 frequency (About 1024 Hz):
- 3) TP1 frequency (About 1024 Hz):

Misurare il valore di frequenza sul test point TP1 con un frequenzimetro ed inputare il valore di frequenza rilevato in hertz. Definiti i tre valori di frequenza se i valori rilevati rientrano nella tolleranza accettata, viene visualizzato un messaggio con il valore dei registri DELTA e BETA calcolati, e la richiesta di definizione della temperatura di turnover del quarzo.

- 4) Quartz turnover temperature (Degree):

Rilevare il valore dal data sheet del quarzo e definirlo, se il valore è corretto verrà visualizzato il valore definito e la richiesta del coefficiente di deriva termica del quarzo.

- 5) Quartz curvature constant (ppm/Degree):

Rilevare il valore dal data sheet del quarzo e definirlo, se il valore è corretto verrà visualizzato il messaggio di fine taratura.

Terminata la taratura occorrerà definire il comando [cfgcommit](#) per memorizzare i valori di taratura.

```
[Maint]> rtcadj
1) TP1 frequency (About 1024 Hz): 1023.98
2) TP1 frequency (About 1024 Hz): 1024.01
3) TP1 frequency (About 1024 Hz): 1024.01

BETA:..... 0.465484, ID: 0, Trim: 8
DELTA:..... 21.000000, DT: 0, AT: 53

4) Quartz turnover temperature (Degree): 24

Turnover:..... 24.5 (Degree), DT: 10, AT: 45

5) Quartz curvature constant (ppm/Degree): 6

Curvature:.... 4.5 (ppm/Degree), ALPHA: 10
RTC adjusted, use "cfgcommit" command to store values
```

2.16 SLineBus

(SFW167) Permette di gestire i moduli connessi al bus di estensione.

Maint	Admin	User	Guest	Comando	Descrizione
•	•	•	•	<code>slinebus -di <Module></code>	Visualizza stato ingressi digitali del modulo indicato
•	•	•	•	<code>slinebus -do <Module> <Value></code>	Imposta il valore indicato sulle uscite digitali del modulo indicato
•	•	•	•	<code>slinebus -rd <Module> <Address> <Bytes></code>	Visualizza il numero di bytes letti dalla memoria del modulo indicato
•	•	•	•	<code>slinebus -wr <Module> <Address> <Value></code>	Esegue scrittura del valore indicato nella memoria del modulo indicato

Esempi

slinebus -di 1, visualizza stato ingressi digitali del modulo di estensione con indirizzo **1**.

```
[Maint]> slinebus -di 1
Module:1 input:7 [0x0007]
```

slinebus -do 1 A3, imposta il valore 0xA3 sulle uscite digitali del modulo di estensione con indirizzo **1**.

```
[Maint]> slinebus -do 1 A3
Module:1 output:163 [0x00A3]
```

slinebus -rd 1 1C 3, esegue lettura memoria ad indirizzo **0x1C** dal modulo di estensione con indirizzo **1**.

```
[Maint]> slinebus -rd 1 1C 3
0x0000001C: 3A CD 12
```

slinebus -wr 1 1C 3CA, esegue scrittura dei valori **0x03** e **0xCA** nella memoria all'indirizzo **0x1C** del modulo di estensione con indirizzo **1**.

```
[Maint]> slinebus -wr 1 1C 3CA
2 byte(s) at address 0x1C on module 1 written
```


2.17 SLineInfos

(SFW167) Permette di ritornare le informazioni sullo stato del bus SLine.

Maint	Admin	User	Guest	Comando	Descrizione
•	•	•	•	slineinfos	Visualizza elenco dei moduli connessi al bus Sline
•	•	•	•	slinebus -ci	Visualizza informazioni sulla comunicazione su bus Sline verso i moduli
•	•	•	•	slinebus -mc	Visualizza elenco comandi gestiti dai moduli

Esempi

slineinfos, visualizza elenco dei moduli connessi al bus Sline. Nella stringa ritornata accanto all'indirizzo del modulo sono riportati:

Pcode: Codice hardware del modulo

Scode: Codice software presente sul modulo

Sn: Codice seriale modulo

```
[Maint]> slineinfos
[0x0] PCode:PCB122B100, SCode:SFW170B000, Sn:0
```

slineinfos -ci, visualizza informazioni sulla comunicazione su bus Sline verso i moduli. Nella stringa ritornata accanto all'indirizzo del modulo sono riportati:

Tx: Numero di pacchetti dati inviati al modulo

Rr: Numero di ritrasmissioni effettuate sul modulo

DiagRegs: Valore registri diagnostici letti dal modulo

```
[Maint]> slineinfos -ci
[0x0] Tx:1872865, Rr:0 [DiagRegs: 0, 0, 1, 0]
```

slineinfos -mc, visualizza elenco comandi gestiti dai moduli. Nella stringa ritornata accanto all'indirizzo del modulo è riportato un numero che indica quali sono i comandi su bus Sline supportati dal modulo.

```
[Maint]> slineinfos -mc
[0x0]1F0100006464000040000000030300000000000000000000007000700000000000
```

2.18 Socket

(SFR055) Visualizza le informazioni relative ai sockets presenti nel sistema. Utilizzato senza parametri visualizza l'elenco di tutti i sockets disponibili.

Maint	Admin	User	Guest	Comando	Descrizione
•	•	•	•	socket [numero]	Visualizza l'elenco di tutti i sockets disponibili, opzionalmente è possibile definire il numero di socket da ritornare

Esempi

socket, visualizza l'elenco di tutti i sockets disponibili. Per ogni socket è riportato lo stato in cui il socket si trova, e se il socket è connesso viene riportata l'interfaccia a cui fa riferimento, l'indirizzo IP e la porta del dispositivo connesso.

```
[Guest]> socket
-[Socket 01]-----[Connect on port: 23]--
Interface:..... On board Ethernet interface
PeerIPAddr:.... 192.168.0.31
PeerPort:..... 2942 (0xB7E)
LifeTime:..... Set:120, Left:118 (Sec)
-[Socket 02]-----[Listening on port: 80]--
-[Socket 03]-----[Closed]--
...
```

socket 2, visualizza le informazioni relative al socket definito.

```
[Guest]> socket 2
-[Socket 02]-----[Connect on port: 23]--
Interface:..... On board Ethernet interface
PeerIPAddr:.... 192.168.0.47
PeerPort:..... 1096 (0x448)
LifeTime:..... Set:0, Left:0 (Sec)

SRTTTime:..... 2.000 (Sec)
RxDataPck:.... 26 (26 Bytes)
TxDataPck:.... 31 (1222 Bytes)
Flags:..... 0x0
State:..... 4
CaseNr:..... 20

RxPackets:..... 57
RxRetries:..... 0
RxStored:..... 0
RxRead:..... 0

TxFlushTime:... 0.010 (Sec)
TxPackets:..... 59
TxRetries:..... 0
TxStored:..... 152

TxSequence:.... 3001230439
TxAcknowledge:. 3001228892
LastRxSequence: 3001228891
Window:..... 100
```

2.19 SpyData

(SFW184) Visualizza le informazioni di spionaggio.

Maint	Admin	User	Guest	Comando	Descrizione
•	•	•	•	spydata	Visualizza tutte le informazioni disponibili.
•	•	•	•	spydata -t 10000001	Visualizza le informazioni che hanno come trigger definito i bits 0 e 31.

Esempi

SpyData, vengono visualizzati i dati di spionaggio di un blocco funzione. Per il significato dei dati visualizzati occorre riferirsi alla documentazione relativa alla funzione o FB che si stà spiando. Per terminare la sequenza di spionaggio usare i tasti **Ctrl-C**.

```
[Admin]> SpyData
Spy data active, type "Ctrl-C" to exit...
11:44:21(9675)|Rx|[02].
11:44:22(0003)|Tx|00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
11:44:22(0000)|Tx|M=000 - 0.00 IVar
11:44:24(2002)|Rx|[00].
11:44:24(0024)|Rx|[08].
11:44:24(0003)|Tx|00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
11:44:24(0000)|Tx|Messaggio 1 di 1Tx:****
11:44:25(0284)|Rx|[04].
11:44:25(0003)|Tx|00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
```

2.20 SysConfig

(Sfw167) Visualizza e modifica le impostazioni relative alla configurazione del sistema.

Maint	Admin	User	Guest	Comando	Descrizione
•	•	•	•	sysconfig	Visualizza la configurazione del sistema
•	•			sysconfig -cc nnnnnnnnnn	Permette di impostare il numero di Customer code
•	•			sysconfig -mtcpe	Esegue l'abilitazione del modbus su connessione TCP/IP
•	•			sysconfig -mtcpd	Esegue la disabilitazione del modbus su connessione TCP/IP
•	•			sysconfig -wie	Esegue l'abilitazione del server web di configurazione
•	•			sysconfig -wid	Esegue la disabilitazione del server web di configurazione
•	•			sysconfig -usbe	Esegue l'abilitazione dell'USB
•	•			sysconfig -usbdis	Esegue la disabilitazione dell'USB

Esempi

sysconfig, visualizza il valore della configurazione di sistema.

```
[Maint]> sysconfig
Product code:..... MPS023C000
Serial Nr:..... 123456
Manufacturer code:. 123456
Customer code:..... 123456
Modbus TCP/IP:..... Enabled
Web interface:..... Enabled
```

sysconfig -cc 000123456, imposta il numero di **Customer code**. Il nuovo valore definito, dovrà essere memorizzato nella memoria di configurazione con il comando [cfgcommit](#).

```
[Admin]> sysconfig -cc 000123456
Use "cfgcommit" command to store value
```

sysconfig -mtcpe

sysconfig -mtcpd abilita e disabilita il server di gestione protocollo modbus, dovrà essere memorizzato nella memoria di configurazione con il comando [cfgcommit](#).

```
[Admin]> sysconfig -mtcpe
Use "cfgcommit" command to store value
```

sysconfig -wie

sysconfig -wid abilita e disabilita il server web di configurazione sistema, dovrà essere memorizzato nella memoria di configurazione con il comando [cfgcommit](#).

```
[Admin]> sysconfig -wie
Use "cfgcommit" command to store value
```

2.21 SysLog

(SFR052) Visualizza l'elenco delle voci di log di sistema.

Maint	Admin	User	Guest	Comando	Descrizione
•	•	•	•	syslog	Visualizzazione completa dei logs di sistema, warnings, errori eventi.
•	•	•	•	syslog -a	Visualizzazione di tutti i logs anche quelli già visualizzati.
•	•	•	•	syslog -ec	Azzerata la flag di nuovo errore e visualizza tutti i logs anche quelli già visualizzati.

Esempi

syslog, visualizza elenco logs di sistema.

```
[Admin]> syslog
[E] SFW184 [01/01/2010 00:00:00] 6020, PLCInit, ApplID:0x00000000 [1]
[L] SFR050 [09/02/2013 12:34:03] 1000, System power on
[E] SFR050 [09/02/2013 12:34:03] 8060, USB byte write:0xFE, 0x01
[E] SFR050 [09/02/2013 12:34:05] 11070, MCI, ACMD send
[W] SFR055 [09/02/2013 15:23:11] 7010, [1] IP:192.168.0.50:1145
[W] SFR055 [09/02/2013 15:43:38] 7000, [1] IP:192.168.0.50:1145
[W] SFR055 [09/02/2013 15:43:39] 7005, IP:192.168.0.50 To Port:23
```

Ogni evento di log è ritornato su di una riga, il primo campo indica il programma o la libreria che ha generato il report, segue il numero progressivo di registrazione, la data/ora in cui si è manifestato ed il numero di evento seguito da eventuali ulteriori informazioni che lo descrivono.

2.22 SysMem

(SFR050) Permette di eseguire lettura e scrittura della memoria di sistema. Tutta la memoria di sistema è suddivisa in tipi:

Tipo 2: **eBACKUPMEMORY**, memoria di backup (Da 0x0000 a 0x17FF)

Tipo 3: **eSTORAGEMEMORY**, memoria di storage (Da 0x00000 a 0x19FFF)

Tipo 5: **eLOGMEMORY**, memoria records di log (Da 0x0000 a 0x1FFF)

Tipo 6: **eCFGMEMORY**, memoria di storage (Da 0x0000 a 0x2FFF)

Maint	Admin	User	Guest	Comando	Descrizione
•	•	•	•	<code>systemem -rd <Type>, <Address>, <Length></code>	Esegue dump memoria da indirizzo definito per il numero di bytes definiti
•				<code>systemem -wr <Type>, <Address>, <Value></code>	Esegue scrittura del valore indicato all'indirizzo di memoria definito. Il valore può essere massimo 8 cifre.

Esempi

systemem -d 2, 1BC, 1A, eseguo dump memoria di backup da indirizzo **0x1B0** per 32 bytes. Sia l'indirizzo che il numero di bytes sono sempre considerati a modulo 16.

```
[Maint]> systemem -rd 2 1BC 1A
Memory dump: Type:2 From:0x1B0 to:0x1CF
0x000001B0: 04 7B 00 00 00 00 4C 4F - 3C 00 04 00 00 00 00 | -{----LO<-----
0x000001C0: 4C 53 10 00 0B 47 75 65 - 73 74 00 00 00 00 00 | LS---Guest-----
```

systemem -w 2, 1BC, 1A32, eseguo scrittura su memoria di backup ad indirizzo **0x1BC** del valore **1A32**.

```
[Maint]> systemem -wr 2 1BC 1A32
2 byte(s) at address 0x1BC written
```

Dopo la scrittura eseguendo ancora un dump della memoria **systemem -d 2, 1BC, 2**, avremo:

```
[Maint]> systemem -rd 2 1BC 2
Memory dump: Type:2 From:0x1B0 to:0x1BF
0x000001B0: 04 7B 00 00 00 00 4C 4F - 3C 00 04 00 1A 32 00 00 | -{----LO<----2--
```

2.23 SysStats

(SFR050) Visualizza la statistica di funzionamento del sistema.

Maint	Admin	User	Guest	Comando	Descrizione
•	•	•	•	sysstats	Visualizza la statistica di funzionamento del sistema
•	•	•	•	sysstats -i	Inizializza le statistiche di funzionamento del sistema

Esempi

sysstats, visualizza informazioni di sistema. Sono riportati i dati:

RTC temperature: Temperatura chip RTC in gradi centigradi

```
[Maint]> sysstats
-----[System statistics]--
System:..... MPS046A100, Serial: 0
Libraries:..... SFR052C100, SFR050E100, SFR055B010
Software:..... SFW167C010
Hour meter:..... 5:01
Temperature:..... 31.0, Min:0.0, Max:34.0 (Centigrade)
System on:..... Monday, 18/04/2011, 08:28:20
System on since:.. 0 Days, 2 Hours, 25 Minutes, 35 Seconds
System loop time:. 3.266, Min:0.035, Max:810.981 (mSec)
-----[PLC statistics]--
Started on:..... Monday, 18/04/2011, 10:31:55
On since:..... 0 Days, 0 Hours, 22 Minutes, 0 Seconds
-----[Task loop times]--
PlcFast:..... 1.000 (mSec)
PlcSlow:..... 10.000 (mSec)
PlcBack:..... 0.499, Min:0.115, Max:7.770 (mSec)
-----[Task execution times]--
PlcBoot:..... 0.030, Min:0.030, Max:0.030 (mSec)
PlcFast:..... 0.003, Min:0.003, Max:0.004 (mSec)
PlcSlow:..... 2.722, Min:2.683, Max:4.028 (mSec)
PlcBack:..... 0.003, Min:0.003, Max:2.770 (mSec)
-----[Other infos]--
Memory stack:..... Used:108, Free:3988
```

sysstats -i, inizializza i dati statistici, il comando ritorna comunque i dati.

2.24 TcplpStats

(SFR050) Visualizza la statistica di funzionamento del TCP-IP.

Maint	Admin	User	Guest	Comando	Descrizione
•	•	•	•	tcipstats	Visualizza la statistica di funzionamento del TCP-IP
•	•	•	•	tcipstats -i	Inizializza le statistiche di funzionamento del TCP-IP

Esempi

tcipstats, visualizza informazioni relative al TCP-IP.

```
[Maint]> tcipstats  
Web page load time:0.000, Min:4294.967, Max:0.000 (Sec)
```

tcipstats -i, inizializza i dati statistici, il comando ritorna comunque i dati.

2.25 UserConfig

(SFW167) Permette di configurare credenziali di accesso utente. Sono gestiti 4 tipi di utente riportati in ordine decrescente di importanza, di default il login per ogni utente è uguale al tipo di utente.

Maint: Utente di manutenzione

Admin: Amministratore del sistema

User: Utente del sistema

Guest: Ospite

Attenzione! per poter operare sulle credenziali di utente, occorre essere loggati al sistema con credenziali maggiori o uguali a quelle dell'utente che si vuole modificare.

Maint	Admin	User	Guest	Comando	Descrizione
•	•	•	•	userconfig -l <login> <new login>	Sostituisce al valore di login, il nuovo valore di login
•	•	•	•	userconfig -p <login> <new password>	Assegna al login, il nuovo valore di password

Esempi

userconfig -l Admin TheBoss, sostituisce al login **Admin** il login **TheBoss**. Il nuovo valore definito, dovrà essere memorizzato nella memoria di configurazione con il comando [cfgcommit](#). Da questo momento l'utente Administrator per accedere al sistema dovrà usare il nome **TheBoss**.

```
[Admin]> userconfig -l Admin TheBoss
Use "cfgcommit" and "reboot" commands to apply settings
```

userconfig -p Guest AmAGuest, assegna al login **Guest** la password **AmAGuest**. Il nuovo valore definito, dovrà essere memorizzato nella memoria di configurazione con il comando [cfgcommit](#). Da questo momento l'utente Guest per accedere al sistema dovrà usare la password **AmAGuest**.

```
[Guest]> userconfig -p Guest AmAGuest
Use "cfgcommit" and "reboot" commands to apply settings
```

3 Aggiornamento firmware

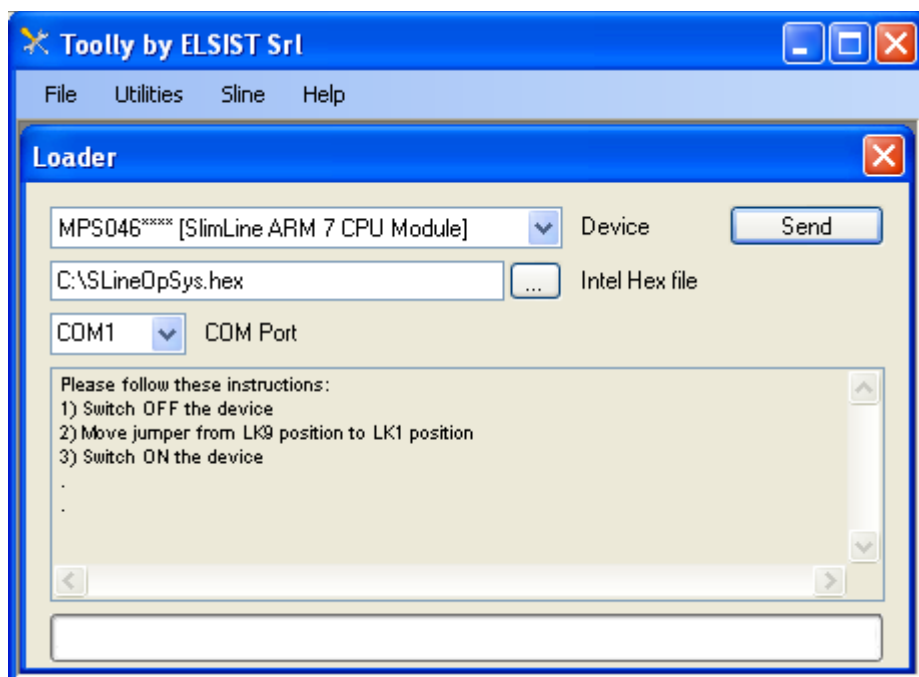
I firmware presenti su:

- SlimLine ARM7 CPU Module
- SlimLine Mixed Signal Module
- SlimLine Coprocessor Module

sono aggiornabili utilizzando il programma Toolly.

Basta collegare una porta COM del PC alla porta del dispositivo da aggiornare (normalmente COM0) utilizzando un cavo null-modem. Quindi:

- Da menù scegliere “Sline”-”Load Sline Firmware”
- Scegliere il dispositivo su cui fare il caricamento
- Scegliere il file IntelHex da caricare (disponibile sul sito Elsist)
- Scegliere la porta COM del PC da utilizzare
- Seguire le indicazioni che appaiono



E' buona regola quella di effettuare l'aggiornamento solo con versioni più recenti rispetto a quella presente sul dispositivo in quanto in tal modo è garantita la compatibilità con la configurazione di sistema presente. Aggiornare con una versione precedente a quella presente, potrebbe portare alla perdita dei dati sopra citati. Per verificare la versione di firmware presente, basta seguire la procedura di catch, effettuare il login ed inviare il comando sysstats: verranno visualizzate le versioni dei software presenti. Rilevare la versione del software Sfw167****.