

# ***Protocollo di comunicazione FOS su RS-232***

## **Informazioni preliminari**

**TRETEC S.r.l.**

c/o Polo Tecnologico – Via Solteri, 38 – 38100 TRENTO

Sede Legale: Località Melta, 74 – 38014 GARDOLO - TN

Tel. +39 0461 421495 – E-mail: [michele.corra@3tec.it](mailto:michele.corra@3tec.it)



Gennaio 2008

Rev.	0,1	Protocollo di comunicazione FOS su RS-232		
Data	29/01/2008			
Bruno Dalvit				
Pagina 1 di 3		080129_protocollo_FOS	TRETEC S.r.l. – TN	

# 1. Funzionamento FOS

FOS acquisisce un campione sul canale analogico AN2 (corrispondente al pin 4 del micro) ogni 50 ms; il dato acquisito viene memorizzato in un buffer circolare contenente 40 campioni, pertanto FOS memorizza i dati acquisiti negli ultimi due secondi. Il dato è acquisito con una precisione pari a 10 bit. E' possibile comunicare con FOS mediante seriale RS-232.

## 2. Impostazioni seriale

I parametri da impostare sulla seriale lato PC:

- baud rate: 9600
- data bits: 8
- parity: none
- stop bits: 1

## 3. Protocollo di comunicazione

I comandi accettati sono indicati nel seguito, è sufficiente digitare il carattere di comando indicato (senza ulteriori caratteri tipo invio); qualsiasi altro carattere verrà ignorato da FOS.

Due casi:

- lettera minuscola: i dati sono forniti in formato RAW;
- lettera maiuscola: i dati sono forniti in formato ASCII (testuale, con ritorno a capo al termine della scrittura).

Comandi supportati:

ASCII	RAW	COMANDO
B	b	stampa tutti i 40 dati contenuti nel buffer
L	l	stampa l'ultimo dato acquisito
M	m	riporta il valore medio di tutti i dati contenuti nel buffer
r	n.i.	ogni secondo visualizza (in formato testo) l'ultimo campione acquisito
s	n.i.	termina la modalità precedente

I comandi 'r' e 's' non sono implementati per la modalità RAW.

I primi tre comandi sono bloccanti, ovvero durante la visualizzazione dei dati il FOS sospende ogni altra attività, pertanto non processa ulteriori comandi. Se si trova in modalità *visualizzazione continua* (il quarto comando), gli altri comandi sono attivi e pertanto processabili da FOS.

I dati in formato RAW sono trasferiti nell'ordine HI-LO (BIG-ANDIAN).

La sequenza di dati trasferiti in formato RAW è preceduta dal carattere '#'.

Rev.	0,1	Protocollo di comunicazione FOS su RS-232		
Data	29/01/2008			
Bruno Dalvit				
Pagina 2 di 3		080129_protocollo_FOS	TRETEC S.r.l. – TN	

**Trasmissione dell'ultimo campione in modalità RAW:**

Richiesta: 1

Risposta:

#	DATA_HI	DATA_LO
---	---------	---------

**Trasmissione di tutti i campioni del buffer in modalità RAW:**

Richiesta: b

Risposta:

#	DATA_HI_1	DATA_LO_1	DATA_HI_2	DATA_LO_2	.....	DATA_HI_40	DATA_LO_40
---	-----------	-----------	-----------	-----------	-------	------------	------------

Rev.	0,1	Protocollo di comunicazione FOS su RS-232		
Data	29/01/2008			
Bruno Dalvit				
Pagina 3 di 3		080129_protocollo_FOS	TRETEC S.r.l. – TN	