



**DS4**

L A S E R   T E C H N O L O G Y

---

## CONTROLLO REMOTO DI VARIABILI MARCHIO



## 1 STRUTTURA DEL PROTOCOLLO:

**Master = PC remoto**

**Slave = PC marcatrice laser**

**Master → Slave**

Iniziatore	Comando	Parametri	CRC	Terminatore
------------	---------	-----------	-----	-------------

**Slave → Master**

Iniziatore	Comando	Codice errore	Parametri	CRC	Terminatore
------------	---------	---------------	-----------	-----	-------------

**Iniziatore:** Carattere ASCII 2 (STX).

**Comando:** Composto da un byte, indica l'azione che il programma eseguirà.

**Parametri:** Dati necessari al comando per effettuare l'azione (Non è possibile includere in questo campo i caratteri ASCII 0,1,2,3).

**CRC:** Composto da un byte, viene calcolato effettuando un'operazione XOR fra tutti i byte del messaggio e dei parametri (quindi iniziatore e terminatore esclusi); se infine il valore ottenuto è minore di 4, si sommerà 4 al valore risultante.

Se il checksum calcolato non corrisponde a quello effettivamente ricevuto, il pacchetto è da considerarsi corrotto e quindi da scartare.

**Terminatore:** Carattere ASCII 3 (ETX).

**Codice errore:** Composto da un byte, indica l'esito del comando. Errori possibili:

Codice	Descrizione
0	Nessun errore
2	File non trovato (Tabella variabili inesistente)
9	Variabile inesistente
?	Errore nei parametri o nel formato della stringa
?7	CRC errata



Solo in caso di errore per CRC errata, il campo *comando* nella stringa è nullo, quindi:

**Slave → Master**

<b>Iniziatore</b>	<b>Codice errore</b>	<b>CRC</b>	<b>Terminatore</b>
STX	?7	CRC	ETX



Parametri di comunicazione: 9600bps, nessuna parità, 8bit dato, 1 bit di stop



## 2 LETTURA VARIABILE DA REMOTO:

### Master → Slave

Inziatore	Comando	Parametri	CRC	Terminator e
STX	8	<Numero Variabile>	CRC	ETX

**Comando:** Carattere ASCII "8".

**Parametri:** Numero variabile da leggere (1-240) racchiuso fra <>.

### Slave → Master

Risposta in caso di interrogazione corretta:

Inziatore	Comando	Codice errore	Parametri	CRC	Terminator e
STX	8	0	Contenuto variabile	CRC	ETX

**Comando:** Carattere ASCII "8".

**Codice errore:** Nessun errore. Carattere ASCII "0".

**Parametri:** Contenuto della variabile (max 26 caratteri).

Risposta in caso di interrogazione errata:

Inziatore	Comando	Codice errore	CRC	Terminator e
STX	8	Numero errore	CRC	ETX

**Comando:** Carattere ASCII "8".

**Codice errore:** Numero errore. (carattere ASCII 2,9,?).



### 3 SCRITTURA VARIABILE DA REMOTO:

#### Master → Slave

Inziatore	Comando	Parametri	CRC	Terminatore
STX	G	<Numero Variabile>contenuto	CRC	ETX

**Comando:** Carattere ASCII "G".

**Parametri:** Numero variabile da scrivere (1-240) racchiuso fra <>, seguito dal contenuto della stessa (max 23 caratteri).

#### Slave → Master

Risposta in caso di interrogazione corretta:

Inziatore	Comando	Codice errore	CRC	Terminatore
STX	G	0	CRC	ETX

**Comando:** Carattere ASCII "G".

**Codice errore:** Nessun errore. Carattere ASCII "0".