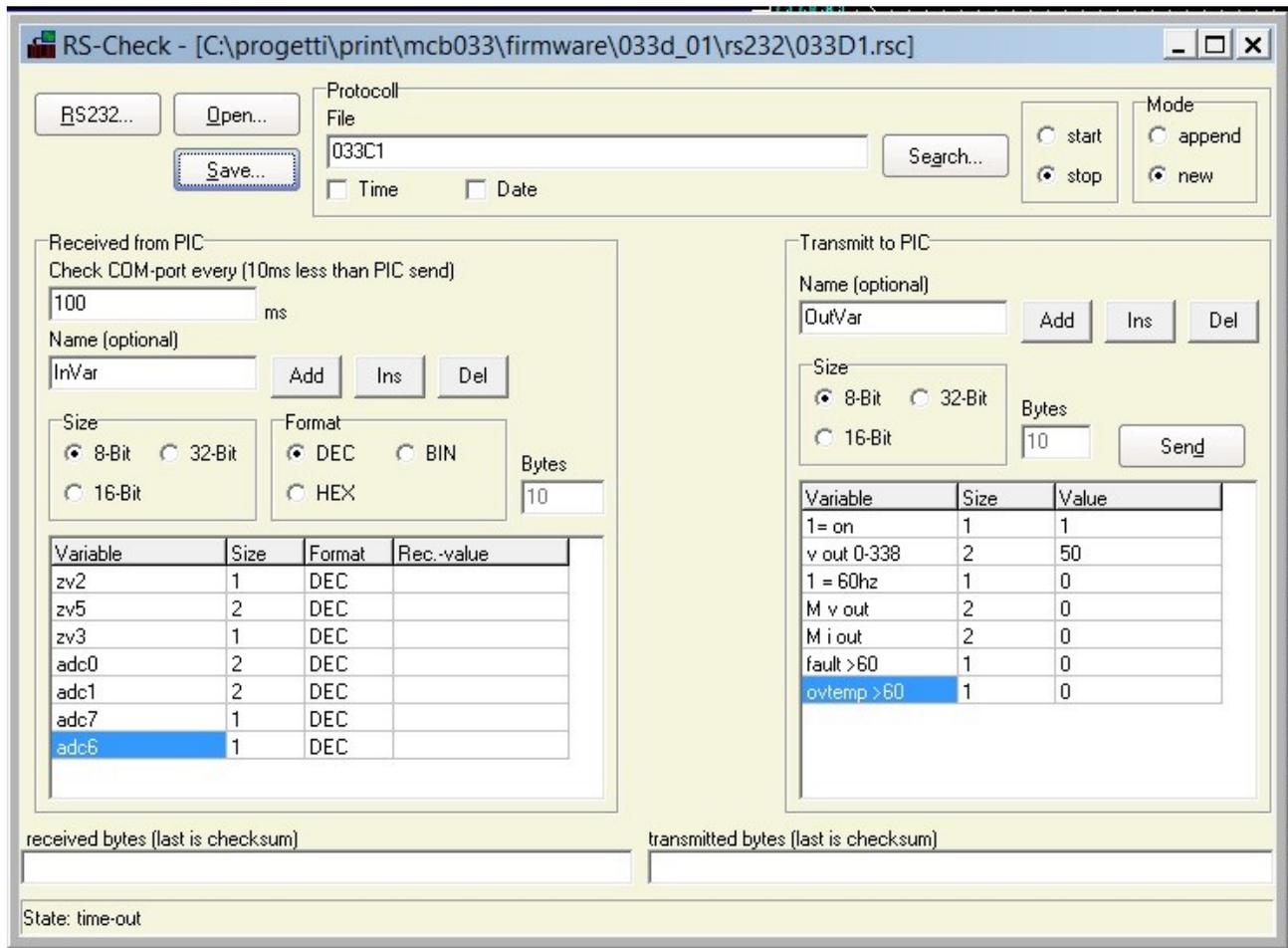


UTILIZZO SOFTWARE DI GESTIONE FORNITO CON IL CONVERTITORE



Creare sul disco c: la cartella rscheck quindi copiare dal cd il file rscheck.exe e il file 033d1.rsc

Avviare il programma rscheck

Cliccare sul tasto RS232 e configurare la porta com da usare e il baud rate che va configurato a 9600baud, chiudere questa finestra di configurazione

Cliccare ora sul tasto open e caricare dal percorso predefinito c:\.....\rscheck il file 033d1.rsc, questo file configura il programma rscheck.

Nelle finestre del programma appariranno tutti i comandi e le funzioni disponibili in questa sequenza: l'utente deve intervenire unicamente nella casella trasmitted premendo il pulsante send.

Caselle variable:

sono indicate le funzioni che il programma fa eseguire al convertitore

casella size non toccare deve rimanere il valore 1

casella value l'utente deve inserire lì il valore numerico che sarà tradotto dal software in rs232 e farà eseguire al convertitore il comando.

Nell'esempio qui sopra abbiamo copiato il programma del convertitore fornito.

Connessioni e descrizione della RS232

Connettore DB9-F: il connettore viene utilizzato per gestire il convertitore a distanza, attraverso interfaccia digitale, PLC e RS232.

Descrizione delle connessioni del cavo RS232 da utilizzare

ATTENZIONE: Il cavo per collegare convertitore deve necessariamente essere appositamente costruito e solo i pin indicati nello schema devono essere connessi,

Non utilizzare nessun tipo di cavo commerciale con standard RS232!

I cavi standard utilizzano connessioni multiple: non connettere PC con convertitore utilizzando cavi standard: si potrebbero causare danni al PC o al convertitore.

Lato convertitore DB9 maschio

Pin 1 non usare

Pin 2 Ingresso Rx della seriale RS232

Pin 3 Uscita Tx della seriale RS232

Pin 4 non usare

Pin 5 Massa RS232

Pin 6 non usare

Pin 7 non usare

Pin 8 non usare

Pin 9 non usare

Lato computer DB9 femmina

Pin 1 non usare

Pin 2 Uscita Tx della seriale RS232

Pin 3 Ingresso Rx della seriale RS232

Pin 4 non usare

Pin 5 Massa RS232

Pin 6 non usare

Pin 7 non usare

Pin 8 non usare

Pin 9 non usare

Protocollo di comunicazione RS232

Il convertitore risponde al PC unicamente se interrogato dallo stesso, la massima velocità di comunicazione è di 100ms per trasmissione ricezione. Pertanto il PC non deve mai andare sotto questo intervallo tra una richiesta e l'altra.

Tutti i valori sono trasmessi a 8 Bit con Checksum finale.

La stringa di risposta dal convertitore è sempre nella stessa sequenza e ad ogni risposta sono sempre inviati tutti i valori sia analogici che digitali; la stringa di richiesta del PC deve sempre essere compilata nello stesso modo e con la stessa sequenza, diversamente il convertitore o non risponde o risponde valori incomprensibili.

Descrizione della stringa da trasmettere dal PC verso il convertitore

Valore 1	inviare 0 per comando off inverter, inviare 1 per on inverter
Valore 2	inviare un valore compreso tra 0 e 338 per impostare la tensione di uscita inverter da 0 fino al massimo valore.
Valore 3	inviare 1 per utilizzare il convertitore con una frequenza di uscita a 60Hz inviare 0 per utilizzare il convertitore a 50Hz di uscita inverter.
Valore 4	misura della tensione di uscita inverter 1 bit = 4,88V
Valore 5	misura della corrente di uscita inverter 1 bit = 0,5°
Valore 6	inviare sempre 0, se il valore di ritorno sarà compreso tra 0 e 60 non c'è allarme di fault se il segnale di ritorno sarà maggiore di 60 il convertitore è in allarme di fault.
Valore 7	inviare sempre 0, se il valore di ritorno sarà compreso tra 0 e 60 non c'è allarme di sovratemperatura se il segnale di ritorno sarà maggiore di 60 il convertitore è in allarme di sovratemperatura.

Attenzione: il programma **RS-Check** compila automaticamente i valori superiori a 8 bit dividendoli in 2 valori trasmessi a 8 bit la stessa cosa accade in ricezione i valori da 10 bit sono divisi in due valori a 8 bit (i valori a 10 bit sono marcati nella finestra del programma con size 2)

Esempio 1 di valore inviato con valore inferiore a 8bit (nella casella **value** riga **due** invio 50)

<1><50><0><0><0><0><0><0><221> esempio di valori trasmessi

Esempio 2 di valore inviato con valore superiore a 8bit (nella casella **value** riga **due** invio 280)

<1><24><1><0><0><0><0><221> esempio di valori trasmessi

Il 280 viene così diviso $280 - 256 = 24$

Il primo valore, sarà il valore unitario < di 8 bit per differenza al valore totale (24). Il secondo valore trasmesso equivale a quante volte abbiamo superato 256,0 in questo caso una volta, quindi il valore trasmesso sarà 1.

Descrizione della modalità di risposta del convertitore al PC

Ad ogni trasmissione del PC corrisponde una richiesta di modifica valori verso il convertitore o di semplice lettura dei dati contenuti nella memoria del convertitore; questo risponderà sempre con una stringa identica a quella trasmessa dal PC per confermare che i dati inviati dal PC sono stati compresi e che il convertitore ha modificato i suoi valori di funzionamento, ad esclusione del valore 4,5,6,7. Che danno informazioni dei valori analogici e degli allarmi.

Conversione dei valori ricevuti

Valore di tensione, moltiplicare il valore ricevuto per 4,88

Esempio valore di ritorno 45 tensione di uscita convertitore $45 \times 4,88=219.6V_{ac}$

Valore di corrente ,moltiplicare il valore per 4,88 e dividere x 100

Esempio valore di ritorno 15 tensione di uscita convertitore $15 \times 4,88/10=7.32Amp$

ATTENZIONE: il software utilizza il checksum ma ai fini di utilizzo non va preso in considerazione perché i valori rispolti saranno sempre diversi da quelli trasmessi e quindi il valore di checksum risulterà sempre diverso ed inutilizzabile.

Descrizione di come è calcolato il checksum.

Partire dal valore 170, quindi sommare tutti i valori dei byte trasmessi, al risultato della somma sottrai 256, questo è il valore di checksum.

Vedi gli esempio allegato

ESEMPIO 1 solo indicativo.

Valori trasmessi dal PC		Valori ricevuti dal PC	
inviata	<0<0<0<0<0<0<0<0<0<0<170>	ricevuta	<0><165><0><0><1><1><0><1><82>
On/off inverter (0-1)	Inviato 0	On/off inverter (0-1)	Ricevuto 0
Vout inverter (0-338)	Inviato 0	Vout inverter (0-255)	Ricevuto 0
1= 60Hz (0-1)	Inviato 0	1=60Hz (0-1)	Ricevuto 0
Misura tensione di uscita	Inviato 0	M v out	Ricevuto 0
Misura corrente di uscita	Inviato 0	M i out	Ricevuto 0
Fault > 60	Inviato 0	Fault > 60	Ricevuto 0
Ovtemp > 60	Inviato 0	Ovtemp >60	Ricevuto 0
cecksum	Inviato 170	cecksum	Ricevuto 170

Configurazione della porta seriale

Con checksum si
Baud 9600
Bit per dato 8
Parity none
Bit di stop 1
Controllo di flusso no