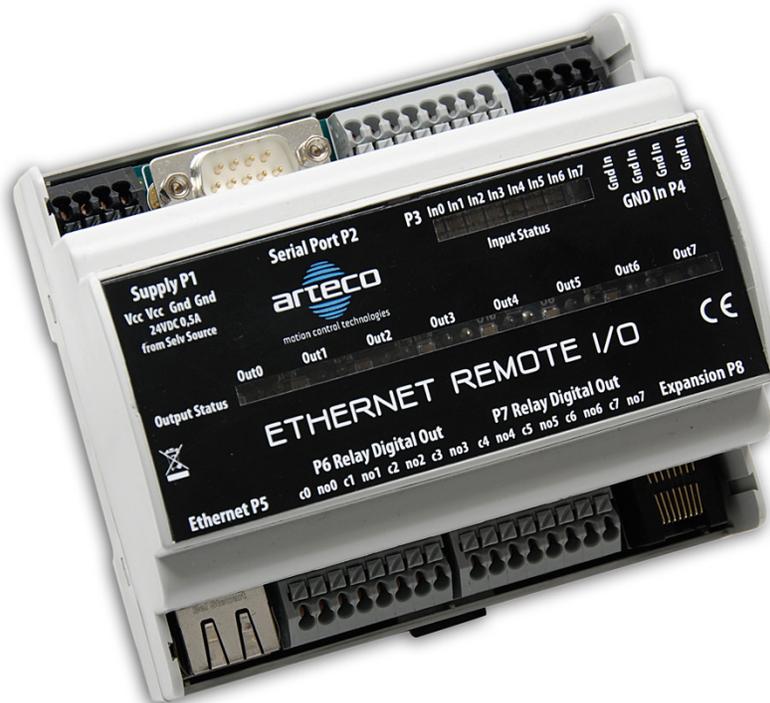




motion control technologies

MODULO ETHERNET



INTERFACCIA DI COMANDO CGI

(Rev. 1.1, 5/02/2013)

ARTECO S.r.l.

Via Gentili, 22 – 48018 FAENZA (RA)

Tel. +39 0546 645777 – Email: info@arteco-cnc.com - Web: www.arteco-global.com

Copyright © Arteco S.p.A. 2012

Le informazioni contenute in questo manuale sono proprietà di Arteco srl.

Sono vietate la duplicazione e la redistribuzione di questo manuale, in tutto o in parte, senza l'autorizzazione scritta di Arteco srl.

Tutte le caratteristiche sono soggette a cambiamento senza necessità di preavviso. Questo manuale è aggiornato e rivisto periodicamente. Anche se è stato fatto ogni sforzo per rendere le informazioni contenute in questo manuale complete e corrette Arteco non può essere ritenuta responsabile per qualsiasi informazione mancante o non corretta che dovesse essere contenuta in questo manuale .

Ogni suggerimento che dovesse pervenire ad Arteco srl riguardante questo manuale sarà valutato per le future versioni .

Revisioni

1.0 19-09-2012 preliminare

1.1 5-2-2013 manuale in italiano

Interfaccia di comando CGI

Il modulo Ethernet può essere comandato, oltre che dal web server integrato, anche da comandi CGI che possono essere facilmente inviati da qualsiasi dispositivo che abbia accesso al Web .

Possono anche essere inviati direttamente dalla barra degli indirizzi di un qualsiasi browser. I comandi permettono all'utilizzatore di gestire gli ingressi e le uscite del modulo .

I comandi CGI disponibili sono :

- 1) Comando 'set'
- 2) Comando 'monitor'
- 3) Comando 'io'

Ognuno di questi comandi dispone di sei opzioni per eseguire differenti azioni :

- 1) 'set' per portare una uscita nello stato di ON
- 2) 'reset' per portare una uscita nello stato di OFF
- 3) 'toggle' per invertire lo stato attuale di una uscita
- 4) 'blink' per commutare indefinitamente una uscita alla frequenza di 1 Hz
- 5) 'pulse' per far generare un impulso della durata di 1 secondo ad una uscita
- 6) 'check' ritorna all'utilizzatore la pagina di feedback (si veda più avanti)

Supponiamo che l'indirizzo IP del modulo sia 192.168.1.10 (sia operando all'interno di una rete locale che attraverso l' Internet) .

Riportiamo qui alcuni esempi di comandi che è possibile inviare :

http://192.168.1.10/ set.cgi?set=0 questo comando porterà l'uscita 0 nello stato di ON
http://192.168.1.10/ set.cgi?set=1 questo comando porterà l'uscita 1 nello stato di ON
http://192.168.1.10/ set.cgi?set=2 questo comando porterà l'uscita 2 nello stato di ON

http://192.168.1.10/ set.cgi?reset=0 questo comando porterà l'uscita 0 nello stato di OFF
http://192.168.1.10/ set.cgi?reset=1 questo comando porterà l'uscita 1 nello stato di OFF
http://192.168.1.10/ set.cgi?reset=2 questo comando porterà l'uscita 2 nello stato di OFF

http://192.168.1.10/ set.cgi?toggle=0 questo comando invertirà lo stato dell'uscita 0
http://192.168.1.10/ set.cgi?toggle=1 questo comando invertirà lo stato dell'uscita 1
http://192.168.1.10/ set.cgi?toggle=2 questo comando invertirà lo stato dell'uscita 2

lo stesso vale per le opzioni 'blink' e 'pulse' e per gli altri canali fino a 7 .

INTERFACCIA DI COMANDO CGI PER MODULO ETHERNET

Tutti gli esempi sopra riportati fanno uso del comando 'set' che riporterà all'utente una pagina di stato che sarà visualizzata come appare nella Fig. 1 :

COMMANDS
output_0: ON
output_1: OFF
output_2: OFF
output_3: OFF
output_4: OFF
output_5: OFF
output_6: OFF
output_7: OFF
SENSORS
input_0: OFF
input_1: OFF
input_2: OFF
input_3: OFF
input_4: OFF
input_5: OFF
input_6: OFF
input_7: OFF

Fig.1

In questa pagina 'COMMANDS' si riferisce allo stato delle uscite mentre 'SENSORS' si riferisce agli ingressi del modulo .

In questa pagina si nota che è stata attivata l'uscita 0 che quindi è visualizzata in rosso .

Se l'utente ha modificato, utilizzando la apposita funzione disponibile nell'interfaccia web, i nomi degli ingressi e/o delle uscite, essi saranno visualizzati al posto dei nomi di default 'output_0' 'output_7','input_0'...'input_7' .

Questa pagina può essere utile per applicazioni di home automation e in particolare modo se si inviano questi comandi da un dispositivo mobile, in quanto si visualizza il nome e lo stato del dispositivo sul quale si sta agendo. Questa pagina è trasmessa una sola volta dal modulo per ogni comando inviato .

Il comando successivo è il comando 'monitor' che ha esattamente la stessa sintassi del comando 'set' .

Ecco alcuni esempi :

<http://192.168.1.10/monitor.cgi?set=0> questo comando porterà l'output 0 nello stato di ON
<http://192.168.1.10/monitor.cgi?set=1> questo comando porterà l'output 1 nello stato di ON
<http://192.168.1.10/monitor.cgi?set=2> questo comando porterà l'output 2 nello stato di ON

La differenza con il comando 'set' sta nella pagina di stato che viene inviata all'utente (Fig.2) :

```
--Arteco
Content-Type: text/plain

O0H
O1L
O2L
O3L
O4L
O5L
O6L
O7L
I0L
I1L
I2L
I3L
I4L
I5L
I6L
I7L
```

Fig2

Questo tipo di pagina è stato pensato per essere analizzato automaticamente da un software, e può servire per integrare la gestione del modulo ethernet all'interno di software proprietario dell'utente .Come si vede dalla Fig.2 la pagina di stato inizia sempre con il delimitatore '—Arteco' . Questo può essere utile per trovare l'inizio della pagina nel flusso dei dati che arrivano .

Segue la dichiarazione del tipo dei dati che seguiranno : Content-Type: text/plain . Quindi abbiamo l'indicazione delle uscite O0 – O1 – O2 ...O7 seguita dalla lettera 'H' oppure 'L' a seconda che l'uscita si trovi nello stato di ON oppure OFF .La stessa sintassi è utilizzata per i canali di input .

In questa pagina non saranno visualizzati i nomi eventualmente associati dall'utente ai vari ingressi ed uscite .Saranno sempre utilizzati i nomi O0...O7 e I0...I7 .

Dopo il delimitatore '—Arteco' segue un CRLF e dopo la stringa 'Content-Type: text/plain' ne seguono due . Al termine della pagina, dopo lo stato dell'ultimo canale di ingresso, è presente un ultimo CRLF .

La formattazione fissa della pagina è utile per semplificarne l'analisi e l'estrazione dei dati da parte del software .

Il comando 'io' ha la stessa sintassi del comando 'monitor' .

Ad es. : <http://192.168.1.10/io.cgi?set=0> attiva l'uscita 0 .

Anche la pagina che viene restituita è la stessa . La differenza sta nel fatto che mentre il comando 'monitor' invia la pagina di stato una sola volta per ogni comando CGI inviato, il comando 'io' non chiude la connessione e invia la pagina di stato ogni 15 secondi, e permette quindi un rinfresco periodico dello stato degli ingressi e delle uscite, permette inoltre di verificare che il modulo e la connesione sono attivi .

Con il comando 'io' se un ingresso o una uscita cambiano, la pagina di stato viene inviata immediatamente per segnalare il cambiamento stesso.

In questo caso il successivo invio della pagina di stato avverrà dopo 15 secondi dal cambiamento, sempre che nel frattempo non avvenga un altro cambiamento di stato, che causerà una nuova trasmissione .

NOTE :

- 1) Dopo un comando 'blink' inviato ad una uscita l'esecuzione può essere fermata inviando a quell'uscita un comando 'reset' .
- 2) Il comando 'pulse' esegue due inversioni dello stato della uscita selezionata, intervallati da un secondo :quindi se lo stato iniziale della uscita era OFF la stessa sarà portata allo stato ON per un secondo ed in seguito riportata nello stato di OFF ; se lo stato iniziale era ON l'uscita sarà portata nello stato di OFF per un secondo per essere poi riportata nello stato iniziale di ON .