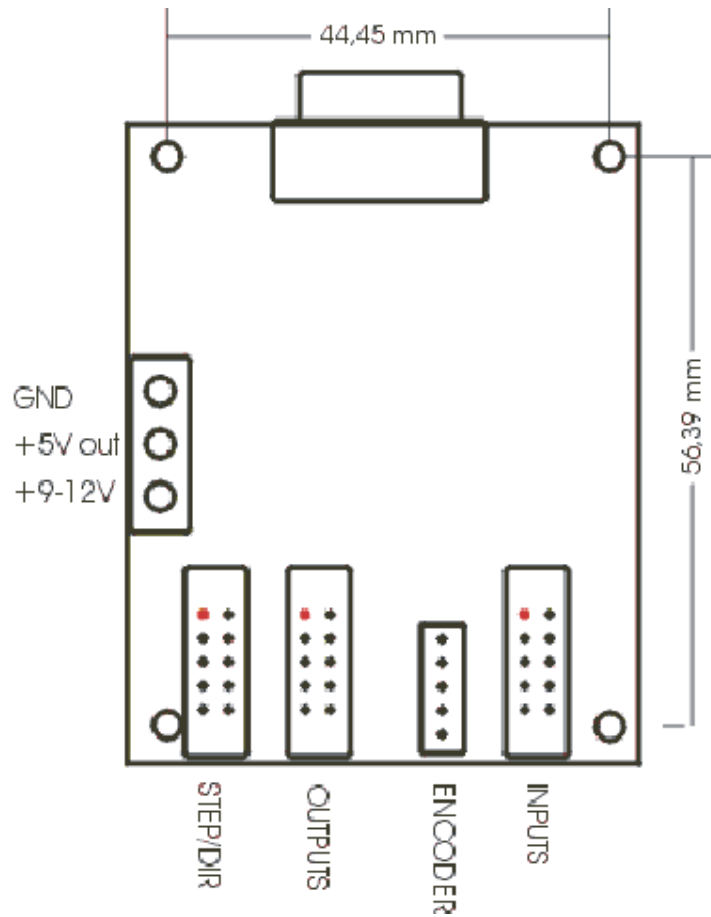


di Ribaudò Michele



Morsetto GND: Terminale di alimentazione negativo.

Morsetto +5v out: Terminale di uscita ausiliare tensione a 5V max 30ma.

Morsetto +9-12V: Terminale di ingresso alimentazione positiva. Da 9 a 12VDC filtrata.

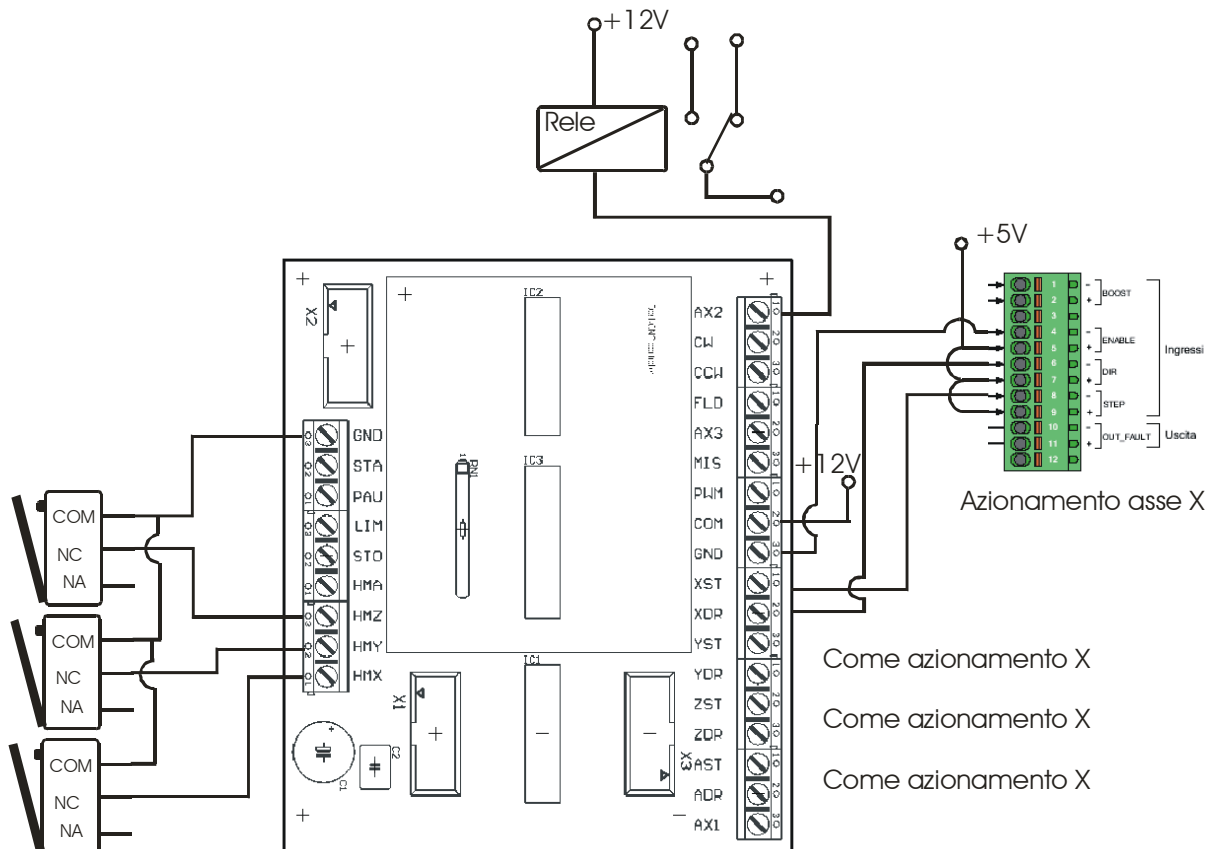
Assorbimento: circa 200 mA.

Corrispondenza colori del cavo piatto.

STEP/DIR		OUTPUTS		INPUTS	
Marrone	ZSTEP	Marrone	AUX1	Marrone	HOMEX
Rosso	ZDIR	Rosso	AUX2	Rosso	Estp
Arancione	YSTEP	Arancione	CW	Arancione	HOMEY
Giallo	YDIR	Giallo	CCW	Giallo	Limit
Verde	XSTEP	Verde	Flood	Verde	HOMEZ
Blu	XDIR	Blu	AUX3	Blu	Pause
Porpora	ASTEP	Porpora	Mist	Porpora	HOMEA
Grigio	ADIR	Grigio	PWM	Grigio	Start
Bianco	+5V	Bianco	+5V	Bianco	+5V
Nero	GND	Nero	GND	Nero	GND

di Ribaudò Michele

Nel disegno sotto è mostrato come collegare gli azionamenti per motore passo passo, un relè e gli ingressi di Home con il controller DeskCNC. Per gli altri azionamenti ripetere i collegamenti come per l'asse X. Per le uscite Aux1, Aux3, CW, CCW, FLO, MIS, si possono ripetere i collegamenti del relè Aux2. Se si collega il contatto COM al comune positivo dei relè, si possono omettere i diodi di protezione, altrimenti collegare un diodo 1N4001 in antiparallelo alla bobina del relè (catodo o fascetta bianca verso il positivo).



Per gli altri collegamenti:

LIM: collegare tutti i fine-corsa (normalmente chiusi e in serie) tra l'ingresso LIM e la massa (GND).

L'ingresso LIM viene usato anche per la sonda tastatore TP100.

STO (ESTOP): collegare ad un pulsante normalmente chiuso per lo stop emergenza.

PAU: Pulsante normalmente aperto per la funzione opzionale di Pausa.

STA: Pulsante normalmente aperto per la funzione opzionale Start.

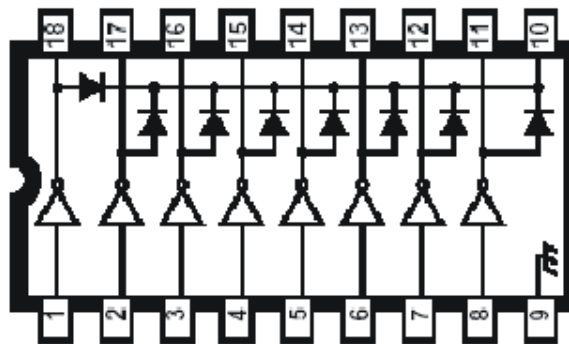
PWM: uscita 0-5V filtrata per comandare la velocità dell'elettromandrino.

di Ribaudò Michele

Descrizione dei segnali:

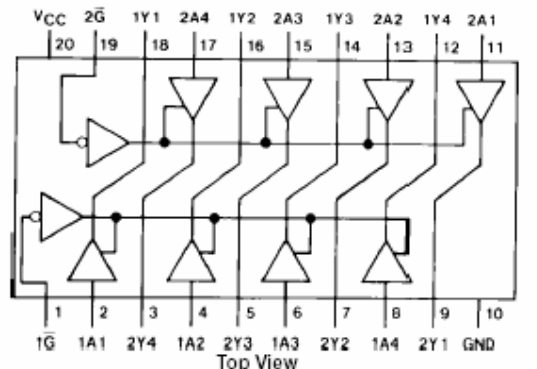
STEP/DIR		OUTPUTS		INPUTS	
Uscita Step Z	ZSTEP	Uscita ausiliare 1	AUX1	Ingresso Home X	HOMEX
Uscita Dir Z	ZDIR	Uscita ausiliare 2	AUX2	Ingresso Stop emergenz.	Estp
Uscita Step Y	YSTEP	Uscita elettrom. Orario	CW	Ingresso Home Y	HOMEY
Uscita Dir Y	YDIR	Uscitat elettrom. Antior	CCW	Ingresso Limit/sonda	Limit
Uscita Step X	XSTEP	Uscita raffreddamento	Flood	Ingresso Home Z	HOMEZ
Uscita Dir X	XDIR	Uscita ausiliare 3	AUX3	Ingresso Pausa	Pause
Uscita Step A	ASTEP	Uscita nebulizzatore	Mist	Ingresso Home A	HOMEA
Uscita Dir A	ADIR	Uscita PWM (vel. el)	PWM	Ingresso Start	Start
Alimentazione positivo	+5V	Alimentazione positivo	+5V	Alimentazione positivo	+5V
Alimentazione negativo	GND	Alimentazione negativo	GND	Alimentazione negativo	GND

Nota: la tensione 5V+ viene presa dal morsetto di alimentazione centrale sul controller DeskCNC, ma è possibile applicare anche una tensione maggiore (per esempio +12 o +24V).  
Tutte le uscite della base sono realizzate con integrati ULN2803 (open collector transistor array). Il terminale COM è riferito alle uscite ausiliari e di comando (IC2) mentre i segnali di passo e direzione sono tutti su IC1 il cui comune non è utilizzato. Tensione massima sul collettore 50V. Corrente massima totale ammissibile 500mA. Potenza totale dissipabile 1W.



ULN2803

Gli ingressi sono collegati ad un 74HC244 e sono tutti provvisti di resistenza di pull-up da 4,7kOhm collegata a 5V+.



74HC244