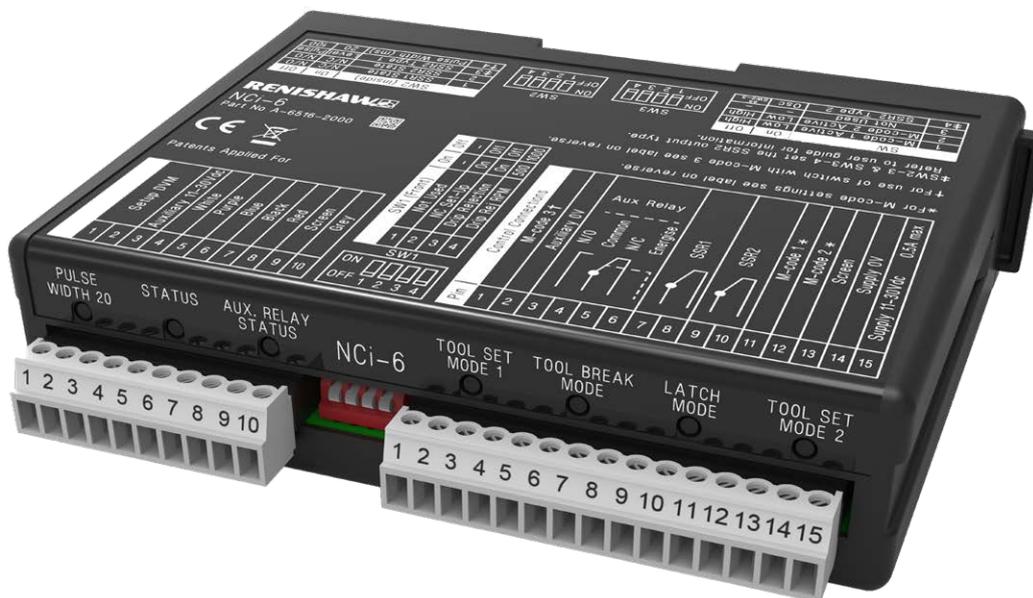


Interfaccia di presetting utensili senza contatto NCI-6



Per informazioni sulla conformità di questo prodotto, scansionare il codice QR oppure visitare il sito:
www.renishaw.it/mtpdoc



Sommario

Prima di iniziare	1-1
Garanzia	1-1
Macchine CNC	1-1
Manutenzione dell'interfaccia	1-1
Brevetti	1-1
Usò previsto	1-1
Sicurezza	1-2
Informazioni per il fornitore/installatore della macchina	1-2
Informazioni per l'installatore del dispositivo	1-2
Funzionamento dell'apparecchiatura	1-2
AVVERTENZE	1-2
Specifiche	1-3
Nozioni di base su NCi-6	2-1
Introduzione	2-1
Alimentazione elettrica	2-1
Protezione da sovracorrenti in ingresso/uscita	2-1
Unità d'interfaccia NCi-6 (lato superiore)	2-2
Unità d'interfaccia NCi-6 (lato inferiore)	2-2
Etichetta superiore NCi-6	2-3
Etichetta inferiore NCi-6	2-3
Connettori CN1 e CN2	2-4
LED dell'interfaccia	2-5
Stati dei LED dell'interfaccia	2-5
LED di stato	2-5
LED d'ampiezza d'impulso	2-5
LED di stato del relè ausiliario	2-5
LED di modalità: (Presetting utensili 1, Integrità utensile, Latch e Presetting utensili 2)	2-5
LED d'interfaccia – LED di stato	2-6
Switch	2-7
Posizioni degli switch	2-7
IMPORTANTE: Impostazione di uno switch	2-8
Banco di switch SW1	2-8
Banco di switch SW2	2-8
Banco di switch SW3	2-9
Selezione modalità segnale di uscita SSR2	2-9
SSR2 tipo 1 e SSR2 tipo 2	2-9

Installazione del sistema	3-1
Modalità operative	3-1
Presetting utensile – modalità 1	3-1
Presetting utensile – modalità 2	3-1
Verifica dell'integrità dell'utensile ad alta velocità.	3-1
Modalità latch	3-1
Selezione della modalità	3-1
Impostazione ampiezza d'impulso	3-2
Modalità di presetting utensile 1 (senza funzione antigoccia)	3-2
Modalità di presetting utensile 1 (con funzione antigoccia)	3-3
Presetting utensile – modalità 2	3-3
Dimensioni e disposizioni di montaggio	3-4
Cablaggi	3-5
Connessione all'unità NC.	3-5
Connessione al CNC	3-6
Controllo del laser di un'unità NC.	3-7
Condivisione dello skip con una sonda ausiliaria.	3-8
Controllo della fornitura d'aria all'unità NC.	3-9
Manutenzione	4-1
Nozioni di manutenzione su NCi-6	4-1
Elenco dei componenti	5-1

Prima di iniziare

Garanzia

Fatto salvo il caso in cui l'utente e Renishaw non abbiano concordato e firmato un accordo scritto separato, la vendita delle apparecchiature e/o del software è soggetta ai Termini e condizioni standard di Renishaw forniti con tali apparecchiature e/o tale software, o disponibili su richiesta presso l'ufficio Renishaw di zona.

Renishaw fornisce una garanzia per le proprie apparecchiature e per il proprio software per un periodo limitato (secondo quanto riportato nei Termini e condizioni standard), purché vengano installati e utilizzati con le precise modalità indicate nella documentazione Renishaw associata. Consultare tali Termini e Condizioni standard per conoscere tutti i dettagli della propria garanzia.

Le apparecchiature e/o il software acquistati presso un fornitore terzo sono soggetti a termini e condizioni separati forniti con tali apparecchiature e/o tale software. Contattare il proprio fornitore terzo per i dettagli.

Macchine CNC

Le macchine utensili CNC devono essere sempre azionate da personale qualificato ed in osservanza delle istruzioni della casa produttrice.

Manutenzione dell'interfaccia

Mantenere puliti i componenti del sistema.

Brevetti

Le funzioni dell'interfaccia senza contatto NCi-6 e dei relativi prodotti sono soggette ai seguenti brevetti e alle seguenti richieste di brevetto:

CN 100394139
EP 1502699
EP 2152469
JP 4520240
US 7312433
US 9040899

Uso previsto

L'interfaccia di presetting utensili senza contatto NCi-6 viene utilizzata in congiunzione con i sistemi di presetting utensili senza contatto NC4, NC4+ o NC4+ Blue. L'unità NCi-6 converte i segnali provenienti dal sistema di presetting utensili senza contatto in uscite SSR (relè a stato solido) senza tensione e li trasmette al controllo della macchina CNC.

Sicurezza

Si raccomanda di indossare occhiali protettivi in applicazioni che comportano l'utilizzo di macchine utensili e macchine di misura a coordinate.

Informazioni per il fornitore/installatore della macchina

Il fornitore della macchina ha la responsabilità di avvertire l'utente dei pericoli inerenti al funzionamento della stessa, compresi quelli riportati nelle istruzioni Renishaw, e di fornire dispositivi di protezione e interruttori di esclusione adeguati.

È possibile, in certe situazioni, che la sonda emetta erroneamente un segnale di sonda a riposo. Non fare affidamento sui segnali di stato sonda per arrestare il funzionamento della macchina.

Informazioni per l'installatore del dispositivo

Tutti i dispositivi Renishaw sono progettati in conformità alle disposizioni delle normative UE, FCC e del Regno Unito. Chi si occupa dell'installazione del dispositivo è tenuto ad attenersi alle istruzioni riportate di seguito per garantire che il prodotto funzioni nelle modalità previste da tali normative:

- ciascuna interfaccia DEVE essere installata in una posizione lontana da potenziali fonti di disturbi elettrici, come ad esempio trasformatori, alimentatori e così via;
- tutti i collegamenti 0 V / terra devono essere collegati al centro stella della macchina (il punto singolo di ritorno per tutti i cavi schermati e di messa a terra). Si tratta di un'operazione molto importante e il suo mancato adempimento potrebbe causare una differenza di potenziale fra le varie messe a terra;
- tutti i cavi schermati devono essere collegati con le modalità indicate nelle istruzioni per l'utente;
- i cavi non devono passare a fianco di sorgenti di corrente elevata, come cavi di generatori, né vicino a linee di dati ad alta velocità;
- utilizzare sempre cavi quanto più corti possibile.

Funzionamento dell'apparecchiatura

Il grado di protezione normalmente fornito da dispositivi potrebbe essere reso meno efficace in caso di utilizzo dei dispositivi non conforme a quanto specificato dal produttore.

AVVERTENZE

L'utilizzo di controlli o regolazioni non previsti e l'esecuzione di procedure diverse da quelle indicate nella presente pubblicazione potrebbero causare pericolose esposizioni alle radiazioni.

Togliere alimentazione all'interfaccia NCi-6 prima di qualsiasi intervento di manutenzione su sistemi per il presetting e la verifica dell'integrità degli utensili del tipo senza contatto (NC).



ATTENZIONE – SICUREZZA LASER

L'unità NCi-6 si interfaccia con sistemi Renishaw per il presetting e la verifica dell'integrità degli utensili del tipo senza contatto. Le linee guida per la sicurezza laser e le normative di sicurezza sono descritte nelle guide appropriate per i prodotti di presetting utensili di tipo NC.

Il grado di protezione normalmente fornito sui dispositivi potrebbe essere reso meno efficace in caso di utilizzo non conforme a quanto specificato dal produttore.

Specifiche

Tensione di alimentazione massima assoluta	Da 11 Vcc a 30 Vcc
Corrente nominale massima	0,5 A
Potenza dei contatti SSR	±50 mA pk ±30 Vcc pk
Protezione garantita dall'alloggiamento	IP20 BS EN 60529:1992+A2:2013
Altitudine	Massimo 2000 m
Temperatura di funzionamento	Da +5 °C a +55 °C
Temperatura di stoccaggio	Da -25 °C a +70 °C
Umidità relativa	Umidità relativa massima pari all'80% per temperature fino a +31 °C, in diminuzione in modo lineare a un valore del 50% a +40 °C

Pagina lasciata intenzionalmente vuota.

Nozioni di base su NCI-6

Introduzione

Le macchine utensili CNC che utilizzano le unità senza contatto (NC) NC4, NC4+ o NC4+ Blue di Renishaw per il presetting e la verifica dell'integrità degli utensili richiedono un'unità d'interfaccia. L'unità NCI-6 converte i segnali provenienti dall'unità NC in uscite SSR (relè a stato solido) senza tensione e le trasmette al controllo della macchina CNC.

L'interfaccia NCI-6 deve essere installata nel quadro di controllo CNC. Se possibile, posizionare le unità lontano da potenziali fonti di interferenze, come trasformatori, motori e parti di potenza.

AVVERTENZA: gli switch sull'interfaccia devono essere installati e regolati esclusivamente da personale qualificato. Togliere l'alimentazione in CC dall'unità NCI-6 prima di rimuoverne il coperchio.

Alimentazione elettrica

L'interfaccia NCI-6 è in grado di trarre l'alimentazione nominale della macchina CNC, compresa fra +12 V e + 24 Vcc. L'alimentazione deve essere singola, a prova di guasto e stabilizzata, nonché conforme alle norme BS EN IEC 62368-1.

L'alimentazione all'unità NCI-6 è protetta da un fusibile ripristinabile da 0,5 A. Per ripristinare il fusibile, disconnettere l'alimentazione, identificare ed eliminare la causa dell'errore.

La corrente nominale quando collegata a un'unità NC è la seguente:

120 mA @ 12 Vcc,
70 mA @ 24 Vcc

NOTA: per scollegare l'alimentazione, rimuovere i fili dai terminali.

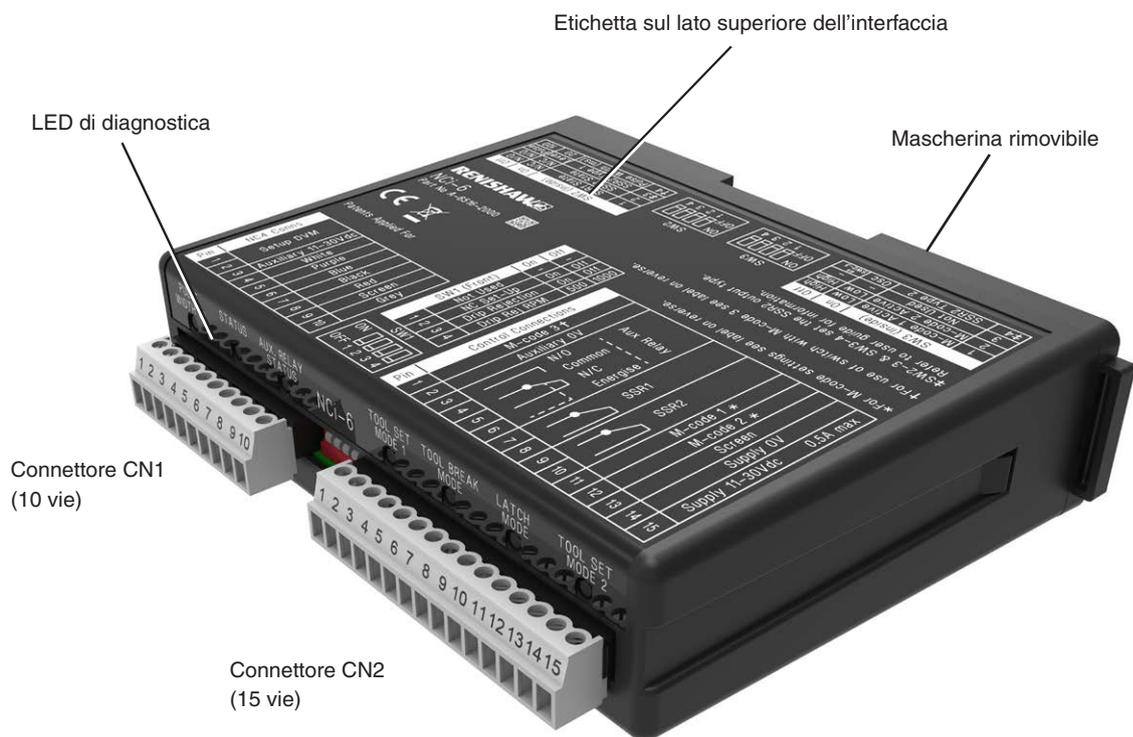
Protezione da sovracorrenti in ingresso/uscita

Ciascun'uscita SSR è protetta da un fusibile ripristinabile da 50 mA.

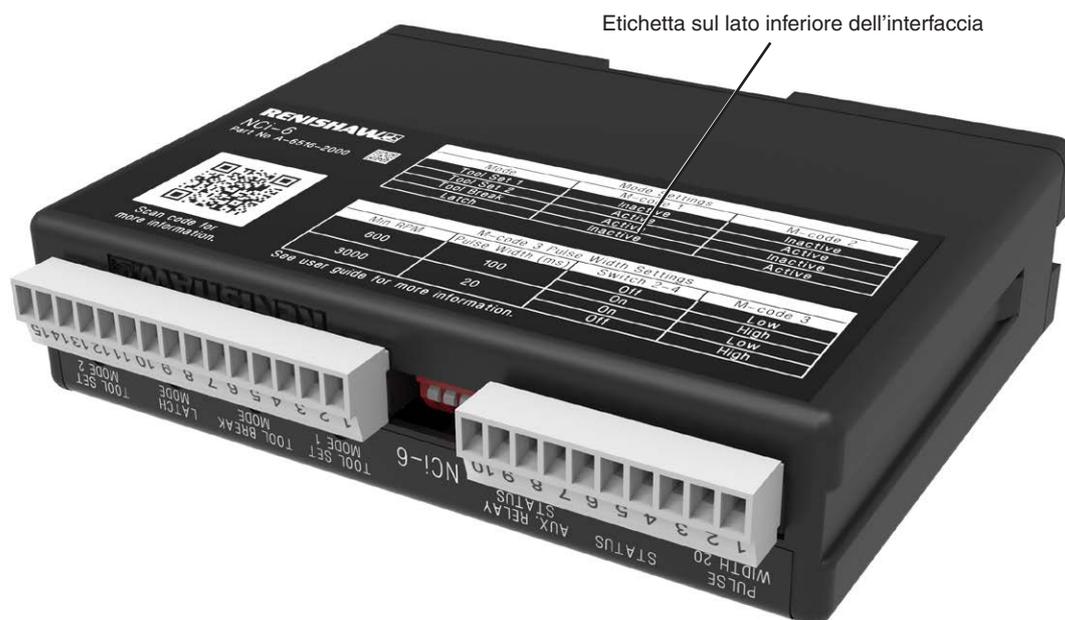
L'uscita del relè ausiliario è protetta da un fusibile ripristinabile da 200 mA.

L'unità NC è protetta da un circuito di protezione dalle sovracorrenti ripristinabile.

Unità d'interfaccia NCI-6 (lato superiore)



Unità d'interfaccia NCI-6 (lato inferiore)



Etichetta superiore NCi-6

SW2 (inside)	On
SSR1 State	N/C
SSR2 State	N/C
SSR2 Type 1	Level
Pulse Width (ms)	20
Pulse Level	100

SW2	ON
1	OFF
2	OFF
3	OFF
4	OFF

SW3	ON
1	OFF
2	OFF
3	OFF
4	OFF

SW3 (inside)	On
M-code 1 Active	Low
M-code 2 Active	High
Not Used	-
SSR2 Type 2	Osc
SW2-3	-

RENISHAW

NCi-6
Part No A-6516-2000

Patents Applied For

Pin	NC4 Conns	Setup DVM	Auxiliary 11-30Vdc	White	Purple	Blue	Black	Red	Screen	Grey
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										

SW1 (Front)	1	2	3	4
Not Used	On	Off	Off	Off
NC Set-Up	On	Off	Off	Off
Drip Rejection	On	Off	Off	Off
Drip Rej RPM	500	1000	1000	1000

*For M-code settings see label on reverse.

†For use of switch with M-code 3 see label on reverse.

‡SW2-3 & SW3-4 set the SSR2 output type. Refer to user guide for information.

PULSE WIDTH 20

STATUS

AUX. RELAY STATUS

NCi-6

TOOL SET MODE 1

TOOL BREAK MODE

LATCH MODE

TOOL SET MODE 2

Etichetta inferiore NCi-6

RENISHAW

NCi-6
Part No A-6516-2000

Mode Settings		
Mode	M-code 1	M-code 2
Tool Set 1	Inactive	Inactive
Tool Set 2	Active	Active
Tool Break	Active	Inactive
Latch	Inactive	Active

M-code 3 Pulse Width Settings			
Min RPM	Pulse Width (ms)	Switch 2-4	M-code 3
600	100	Off	Low
		On	High
3000	20	On	Low
		Off	High

See user guide for more information.

Scan code for more information.

Connettori CN1 e CN2

Connettore a 10 vie (CN1)

Il connettore CN1 viene utilizzato per collegare l'unità senza contatto all'interfaccia NCI-6.

Terminali 1 – 2

Utilizzati per monitorare il segnale dall'unità NC. Intervallo di tensione: Da 0 Vcc a 9 Vcc

Connettore a 15 vie (CN2)

Il connettore CN2 viene utilizzato per collegare l'interfaccia NCI-6 alla macchina utensile CNC.

Terminale 1

Utilizzato per selezionare l'ampiezza d'impulso in relazione allo switch SW2-4.

Terminali 3 – 6

Si tratta di un'uscita ausiliaria utilizzabile per controllare dispositivi esterni, come gruppi LED; cicalini o soffiatori d'aria.

Quest'uscita può essere utilizzata con un'unità hardware NC per accendere/spegnere il trasmettitore indipendentemente dal ricevitore.

In alternativa, può agire come modulo di condivisione di skip per passare da un'impostazione con presetting utensili senza contatto e un'interfaccia di tastatura pezzo.

Quest'uscita è dotata di fusibile da 200 mA.

Terminali 7 – 8

Si tratta di un'uscita SSR configurabile come normalmente aperta (N.A.) o normalmente chiusa (N.C.). L'uscita è dotata di fusibile da 50 mA.

Terminali 9 – 10

Si tratta di un'uscita SSR configurabile come normalmente aperta (N.A.) o normalmente chiusa (N.C.). L'uscita è dotata di fusibile da 50 mA.

Terminali 11 – 12

Vengono utilizzati per selezionare la modalità operativa.

Terminali 13 – 15

Utilizzati per alimentare l'interfaccia.

LED dell'interfaccia

Stati dei LED dell'interfaccia

Sul frontalino dell'interfaccia NCI-6 sono installati sette LED. L'operatore dispone così di un'indicazione visiva dello stato del sistema.



LED di stato

Il LED di stato segnala all'operatore lo stato del sistema NC. I colori e gli stati associati sono riportati nelle tabelle alle pagina 2-6.

Quando il sistema è in modalità d'impostazione, il LED passa dal colore rosso al colore giallo al crescere della tensione del segnale del fascio laser.

Se il LED è verde dopo l'uscita dalla modalità d'impostazione, l'impostazione è riuscita. Se il LED non è verde, l'impostazione non è riuscita ed è necessario ripeterla.

LED d'ampiezza d'impulso

Verde:	20 ms	Non acceso:	100 ms
--------	-------	-------------	--------

LED di stato del relè ausiliario

Verde:	Relè ausiliario alimentato	Non acceso:	Relè ausiliario non alimentato
--------	----------------------------	-------------	--------------------------------

LED di modalità: (Presetting utensili 1, Integrità utensile, Latch e Presetting utensili 2)

Verde:	Modalità selezionata	Non acceso:	Modalità non selezionata
--------	----------------------	-------------	--------------------------

Per ulteriori informazioni vedere al Capitolo 3, "Installazione del sistema".

NOTA: se non sono accessi LED di modalità, l'interfaccia NCI-6 è in modalità d'impostazione.

LED d'interfaccia – LED di stato

Colore del LED	Presetting utensile – modalità 1	Presetting utensile – modalità 2
Verde/giallo	Lampeggiante a 1 Hz. La tensione operativa del sistema è troppo alta. Il sistema continua a funzionare, ma per ottenere prestazioni ottimali sarà necessario ripetere le procedure di impostazione e allineamento. La sonda non è deflessa.	Lampeggiante a 1 Hz. La tensione operativa del sistema è troppo alta. Il sistema continua a funzionare, ma per ottenere prestazioni ottimali sarà necessario ripetere le procedure di impostazione e allineamento. La sonda è deflessa.
Verde	Il fascio laser è libero. La sonda non è deflessa.	Il fascio laser è libero. La sonda è deflessa.
Giallo	Il fascio laser è parzialmente ostruito. * La sonda non è deflessa.	Il fascio laser è parzialmente ostruito. * La sonda è deflessa.
Rosso	Il fascio laser è ostruito. La sonda è deflessa.	Il fascio laser è ostruito. La sonda non è deflessa.
Nessuna luce	L'unità non è alimentata	

* Se il fascio laser è libero e il LED è di colore giallo, il sistema continuerà a funzionare ma è richiesto un intervento di manutenzione per ottimizzare le prestazioni.

Vedere la Guida d'installazione e uso (per *NC4*, codice articolo Renishaw H-4114-8504 o *NC4+*, codice articolo Renishaw H-6270-8504 o *NC4+ Blue*, codice articolo Renishaw H-6435-8516), per dettagli sulle possibili azioni richieste.

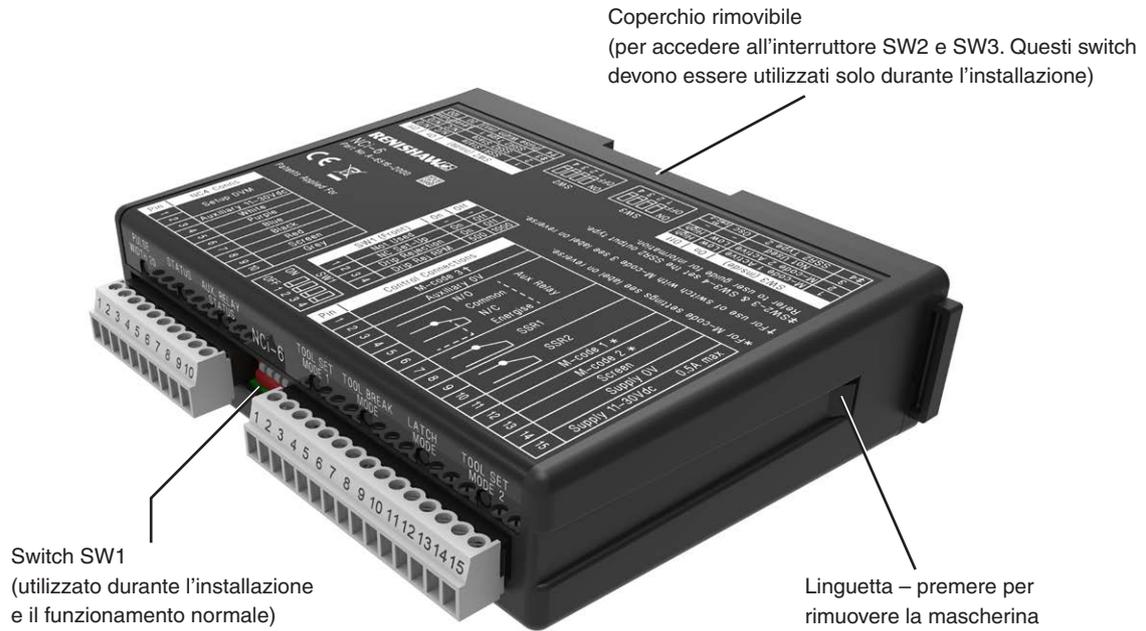
Colore del LED	Modalità di verifica dell'integrità utensili ad alta velocità	Modalità latch
Verde/giallo	Non applicabile.	Lampeggiante a 1 Hz. L'uscita è senza latch. La tensione operativa del sistema è troppo alta. Il sistema continua a funzionare, ma per ottenere prestazioni ottimali sarà necessario ripetere le procedure di impostazione e allineamento.
Verde	Non applicabile.	Il fascio laser è libero. L'uscita è senza latch.
Giallo	L'uscita è senza latch. Il fascio laser è ostruito.	L'uscita è senza latch. Il fascio laser è ostruito. *
Rosso	L'uscita è con latch. L'utensile è rotto.	L'uscita è con latch.
Nessuna luce		

* Se il fascio laser è libero e il LED è di colore giallo, il sistema continuerà a funzionare ma è richiesto un intervento di manutenzione per ottimizzare le prestazioni.

Vedere la Guida d'installazione e uso (per *NC4*, codice articolo Renishaw H-4114-8504 o *NC4+*, codice articolo Renishaw H-6270-8504 o *NC4+ Blue*, codice articolo Renishaw H-6435-8516), per dettagli sulle possibili azioni richieste.

Switch

Posizioni degli switch



IMPORTANTE: Impostazione di uno switch

Durante l'impostazione di uno switch in posizione On / Off, applicare una pressione convinta per assicurare che sia stato spinto a fondo.

Banco di switch SW1

Switch	Attivo	Disattivato		
1	Non utilizzato	Attivo	Disattivato	Non utilizzato
2	Set-up NC	Attivo	Disattivato	Utilizzato durante l'impostazione di un'unità NC. Impostare questo switch su On in modo da poter massimizzare la tensione di allineamento. Una volta ottenuta la tensione massima, impostare lo switch su Off per consentire al circuito di guadagno automatico di impostare la tensione operativa.
3	Funzione antigoccia	Attivo	Disattivato	Una volta impostata su On la modalità antigoccia, gli effetti delle singole gocce di refrigerante sulle misure vengono filtrati. NOTA: per un funzionamento sicuro, impostare velocità e potenziometro del mandrino come segue:
4	Mandrino giri/min	500	1000	Utilizzato con la funzione antigoccia Per un funzionamento sicuro, la velocità del mandrino deve essere impostata su un multiplo intero, es. 1000, 2000 o 3000, oppure 500, 1000 o 1500, e il potenziometro del mandrino deve essere disabilitato.

Banco di switch SW2

AVVERTENZE:

Con lo switch (gli switch) di uscita SSR posizionati su OFF, cioè normalmente aperto/i (N.A.), la rispettiva uscita rimarrà in stato "non trigger" se non c'è alimentazione oppure la connessione all'SSR è interrotta.

Se SSR2 viene utilizzato come uscita oscillante o a impulsi per un segnale di trigger inviato al controllo, sarà necessario usare anche l'uscita a livello SSR1 per garantire un controllo affidabile dello stato della sonda.

Switch	Attivo	Disattivato		
1	SSR1	N.C.	N.A.	Imposta l'uscita SSR su normalmente chiusa (N.C.) o normalmente aperta (N.A.).
2	SSR2	N.C.	N.A.	Come sopra.
3	SSR2 Type1	A livello	A impulsi	Imposta l'uscita SSR sulla modalità a livello o su quella a impulsi. Vedere a pagina 2-9.
4	Ampiezza d'impulso	20 ms	100 ms	Imposta l'ampiezza d'impulso a 20 ms o 100 ms (Per ulteriori informazioni vedere al Capitolo 3, "Installazione del sistema"). È possibile invertire l'impostazione dello switch con il codice M 3. NOTA: perché il ciclo funzioni, il valore selezionato per l'ampiezza d'impulso deve essere uguale a quello configurato nel software di presetting utensili.

Banco di switch SW3

Switch	Attivo	Disattivato		
1	Codice M 1 Attiva	Bassa	Alta	Determina se l'ingresso reagisce ad un segnale attivo alto o attivo basso.
2	Codice M 2 Attiva	Bassa	Alta	Determina se l'ingresso reagisce ad un segnale attivo alto o attivo basso.
3	Non utilizzato	–	–	Non utilizzato
4	SSR2 Tipo "2"	Osc.	Come SW2-3	Imposta l'uscita SSR2 come oscillante o in base a SW2-3. Fare riferimento alla sezione "Selezione modalità segnale di uscita SSR2".

NOTE:

Se nessun codice M è connesso al terminale 11, SW3-1 deve essere impostato su Off (codice M attivo alto).

Se nessun codice M è connesso al terminale 12, SW3-2 deve essere impostato su Off (codice M attivo alto).

Selezione modalità segnale di uscita SSR2

SSR2 tipo 1 e SSR2 tipo 2

AVVERTENZA: se SSR2 viene utilizzato come uscita oscillante o a impulsi per un segnale di trigger inviato al controllo, sarà necessario usare anche l'uscita a livello SSR1 per garantire un controllo affidabile dello stato della sonda.

L'uscita SSR2 può essere configurata su tre tipi diversi: oscillante, a livello o a impulsi.

La scelta del tipo di SSR2 dipende dalla posizione dei due interruttori: SW2-3 e SW3-4.

La tabella per tale logica è la seguente:

SW2-3 SSR2 tipo 1	SW3-4 SSR2 tipo 2	Tipo di uscita
Disattivato	Disattivato	A impulsi
Attivo	Disattivato	A livello
Disattivato	Attivo	Oscillante
Attivo	Attivo	Oscillante

NOTA: in alcuni controlli per macchine utensili è presente un ritardo fra l'inizio di uno spostamento di misura e la capacità del controllo macchina di rispondere a un cambiamento nello stato del trigger. In tal caso, utilizzare l'uscita oscillante per avere la certezza che il trigger sia rilevato quando il controllo macchina inizia a rispondere.

Pagina lasciata intenzionalmente vuota.

Installazione del sistema

Modalità operative

Presetting utensile – modalità 1

Questa modalità di funzionamento consente funzioni come l'allineamento del sistema, la calibrazione dell'utensile, il presetting della lunghezza e diametro dell'utensile e il tracciamento della compensazione termica. La misurazione viene effettuata all'ingresso dell'utensile nel fascio laser. Non sono richiesti codici M. Tipicamente, la funzione antigoccia è attivata.

Presetting utensile – modalità 2

Questa modalità di funzionamento consente la misurazione della lunghezza e del diametro degli utensili di taglio, misura l'eccentricità e consente la verifica del tagliente. Si avvale della tecnologia a "doppia misura". La misurazione viene effettuata mentre l'utensile esce dal fascio laser e assicura tempi di ciclo più brevi e maggiore affidabilità in presenza di refrigerante. Sono richiesti codici M per attivare questa modalità. La funzione antigoccia non viene utilizzata.

Verifica dell'integrità dell'utensile ad alta velocità

Questa modalità di funzionamento consente di rilevare rapidamente eventuali rotture di utensili solidi – ad esempio punte a forare e maschi.

Modalità latch

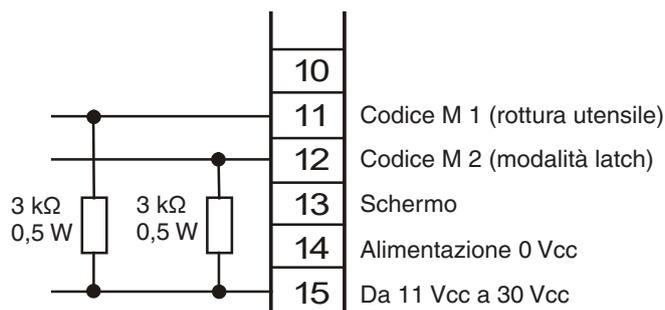
Questa modalità operativa abilita funzioni come il controllo di eventuali inserti mancanti o del profilo su un utensile.

Per ulteriori informazioni sul software per questi cicli, vedere Software di ispezione per macchine utensili, codice articolo Renishaw H-2000-2311 o il manuale software NCTS Renishaw rilevante per la macchina utensile utilizzata.

Selezione della modalità

Queste modalità possono essere attivate tramite codici M fornendo una tensione costante compresa tra 11 Vcc e 30 Vcc connessa a CN2-11 e/o CN2-12 (vedere la tabella sotto). Questi livelli di selezione possono essere invertiti rispettivamente tramite gli switch SW3-1 e SW3-2, in modo da utilizzare 0 Vcc per attivare la modalità e una tensione compresa tra 11 Vcc e 30 Vcc per disattivarla. Se la tensione del codice M è flottante alla disattivazione, è necessario un resistore per innalzare la tensione al valore di alimentazione (vedere la figura sotto).

Modalità	Codice M 1 (CN2-11)	Codice M 2 (CN2-12)
Presetting utensili 1	Non attivo	Non attivo
Presetting utensili 2	Attiva	Attiva
Verifica integrità utensile	Attiva	Non attivo
Latch	Non attivo	Attiva



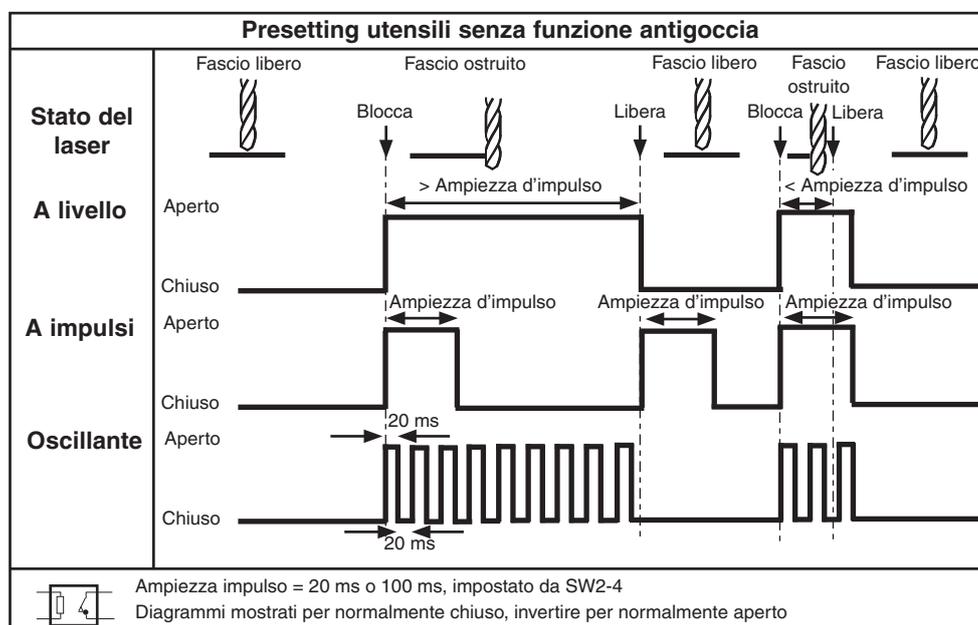
Impostazione ampiezza d'impulso

L'impostazione ad ampiezza d'impulso include le seguenti funzioni:

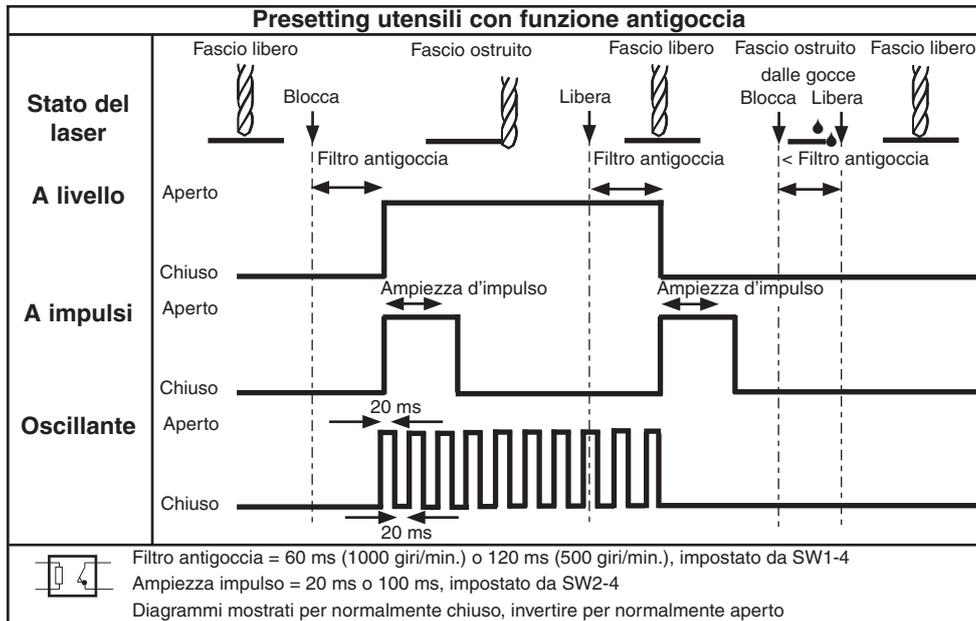
- Imposta l'ampiezza dell'uscita a impulsi SSR22 a 20 ms o 100 ms. Imposta inoltre l'ampiezza minima d'impulso di SSR1 a 20 ms o 100 ms.
- Se l'ampiezza d'impulso è impostata a 20 ms, il tempo ciclo per le funzioni della modalità latch è ridotto e la velocità del mandrino risulta quintuplicata. In alcuni cicli, verificare che non venga superato il valore giri/min. massimo dell'utensile.
- Imposta il valore di giri/m. minimo degli utensili nella modalità di presetting utensile 1 con funzione antigoccia non attiva, e nella modalità di presetting utensile 2.
- Lo switch SW2-4 imposta l'ampiezza d'impulso a 20 ms o 100 ms. È possibile invertire l'impostazione dello switch con il codice M 3, come mostrato nella tabella sotto.

Val. minimo giri/min.	Ampiezza d'impulso in ms	Switch 2-4	Codice M 3
600	100	Disattivato	Bassa
		Attivo	Alta
3000	20	Attivo	Bassa
		Disattivato	Alta

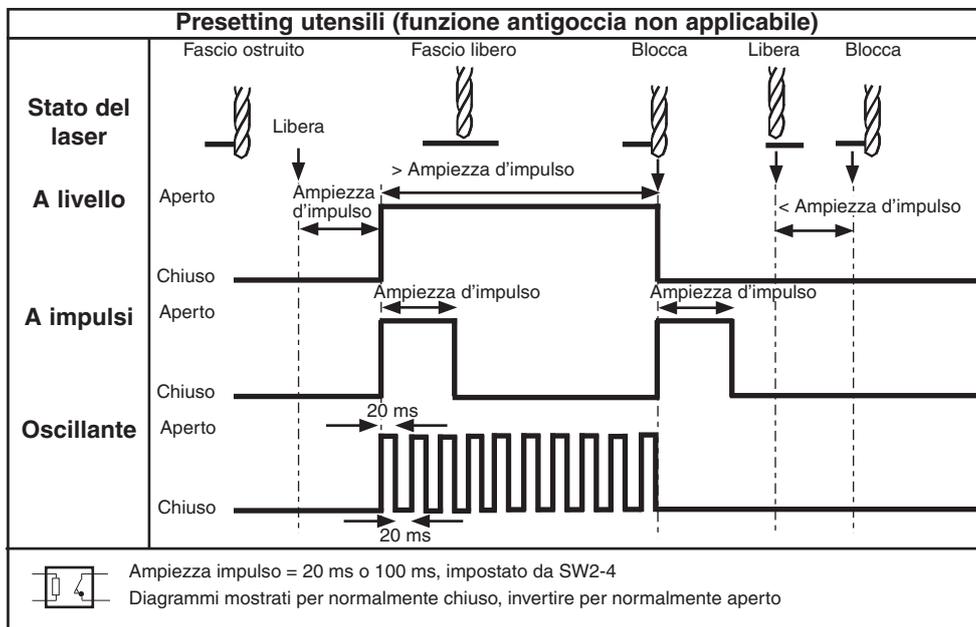
Modalità di presetting utensile 1 (senza funzione antigoccia)



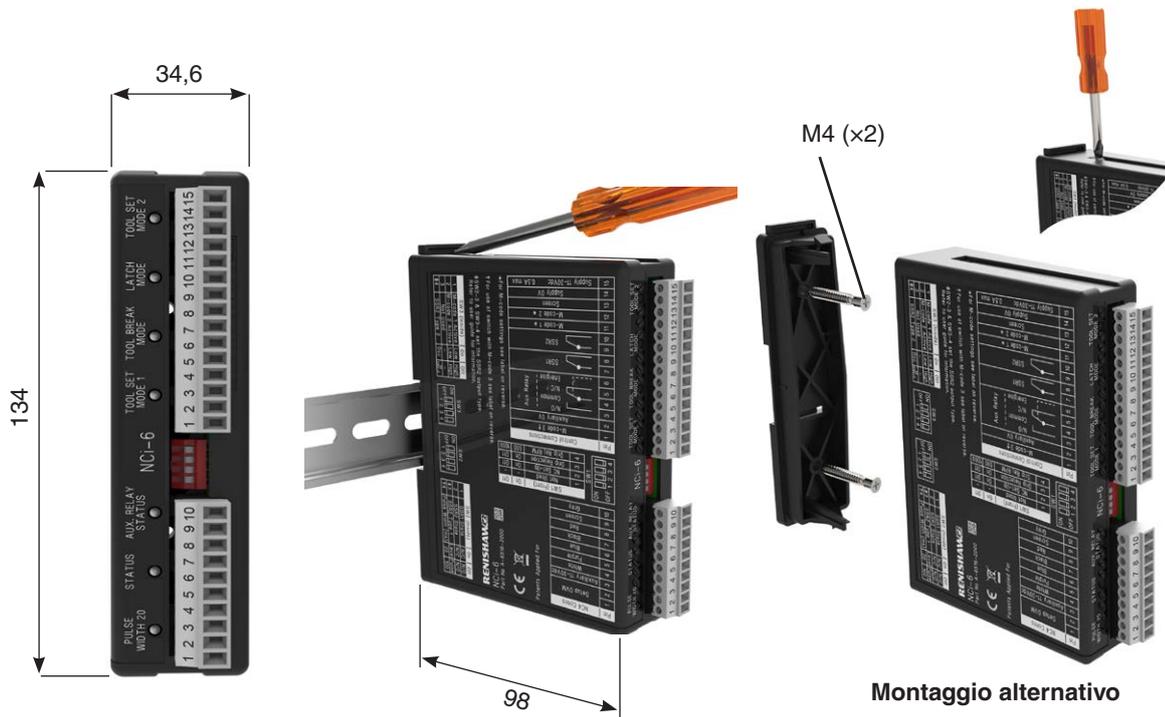
Modalità di presetting utensile 1 (con funzione antigoccia)



Presetting utensile – modalità 2



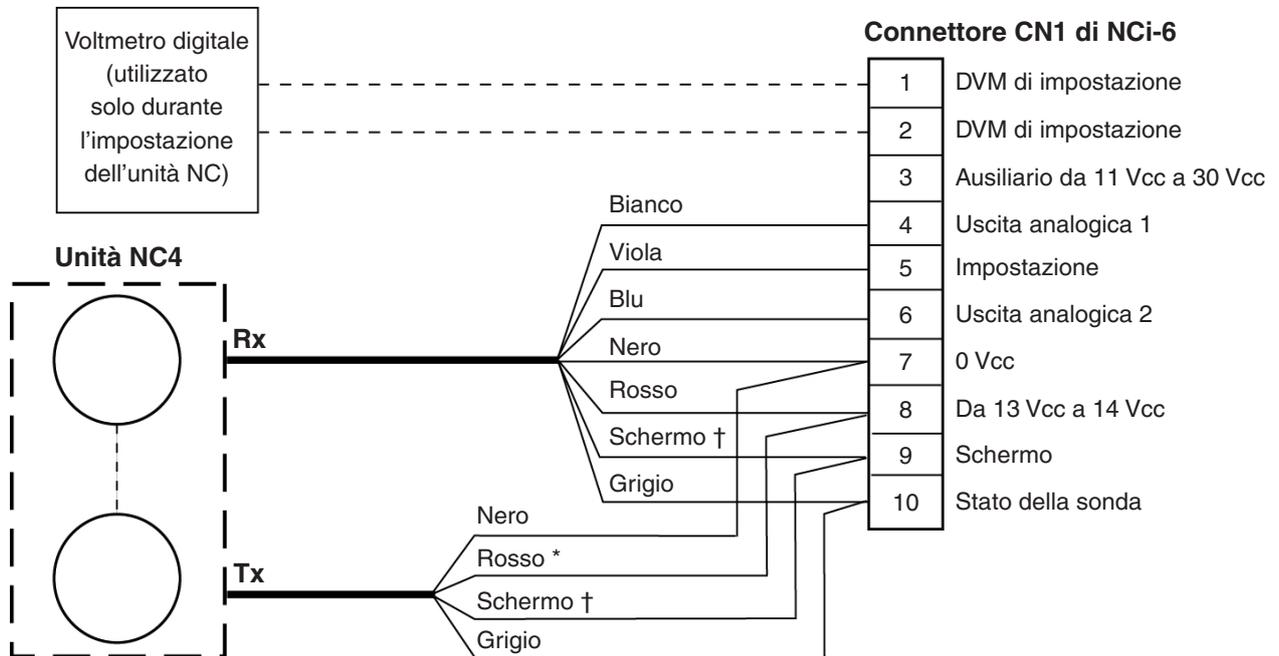
Dimensioni e disposizioni di montaggio



Dimensioni in mm

Cablaggi

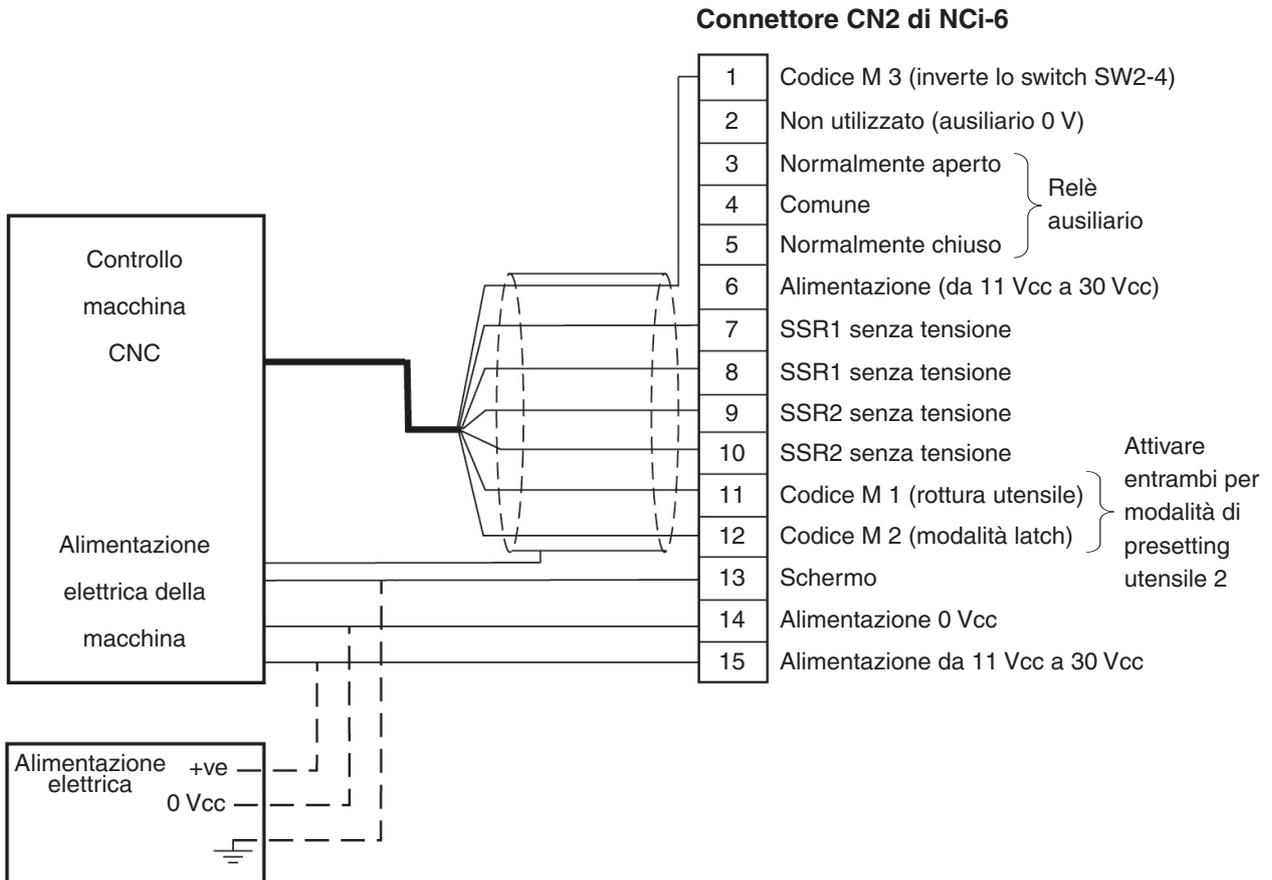
Connessione all'unità NC



* Se il fascio laser verrà attivato e disattivato autonomamente rispetto al ricevitore, non connetterne il filo rosso al pin 8. Connettere il trasmettitore come mostrato a pagina 3-7.

† Non collegare le connessioni dello schermo se l'alloggiamento dell'unità NC è connesso al riferimento di terra della macchina (es. $R \leq 1\Omega$).

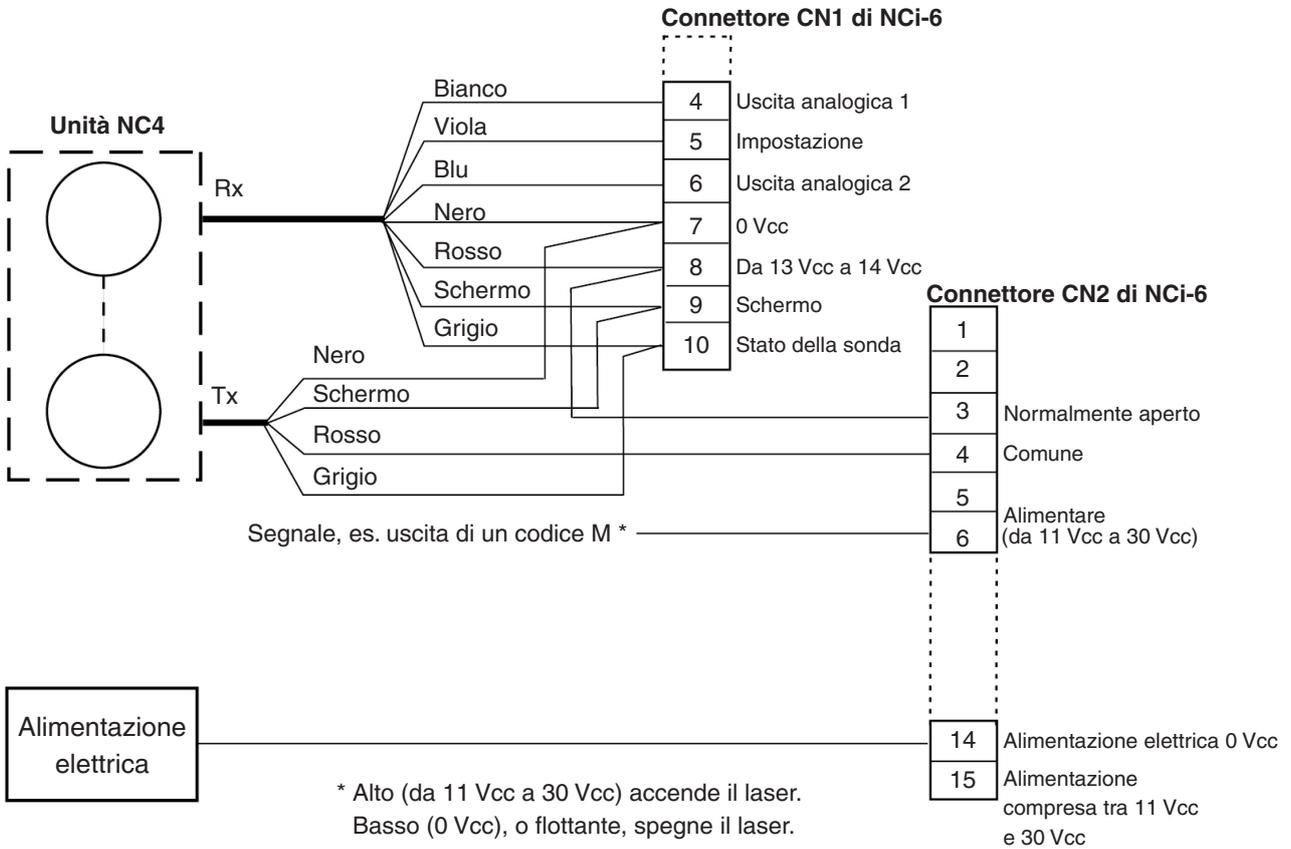
Connessione al CNC



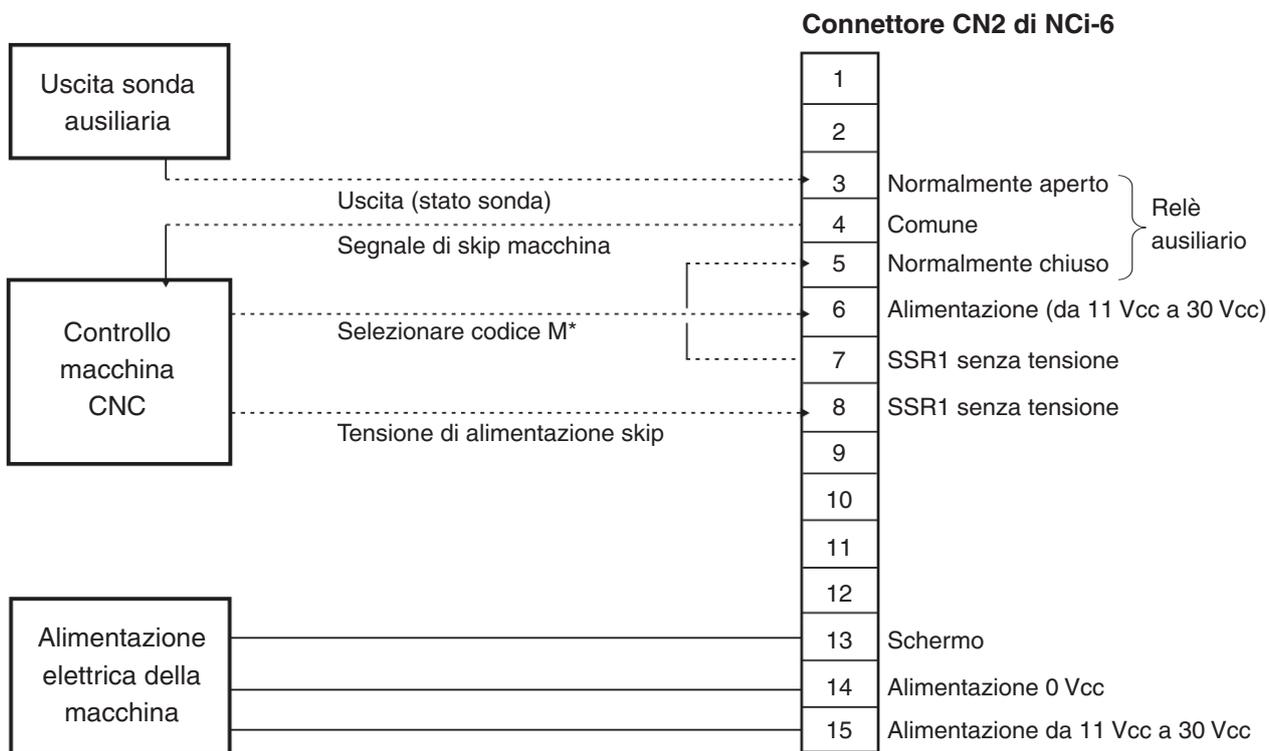
AVVERTENZA: se SSR2 viene utilizzato come uscita oscillante o a impulsi per un segnale di trigger inviato al controllo, sarà necessario usare anche l'uscita a livello SSR1 per garantire un controllo affidabile dello stato della sonda.

Controllo del laser di un'unità NC

Questa disposizione consente di accendere e spegnere il trasmettitore di un'unità NC indipendentemente dal ricevitore.

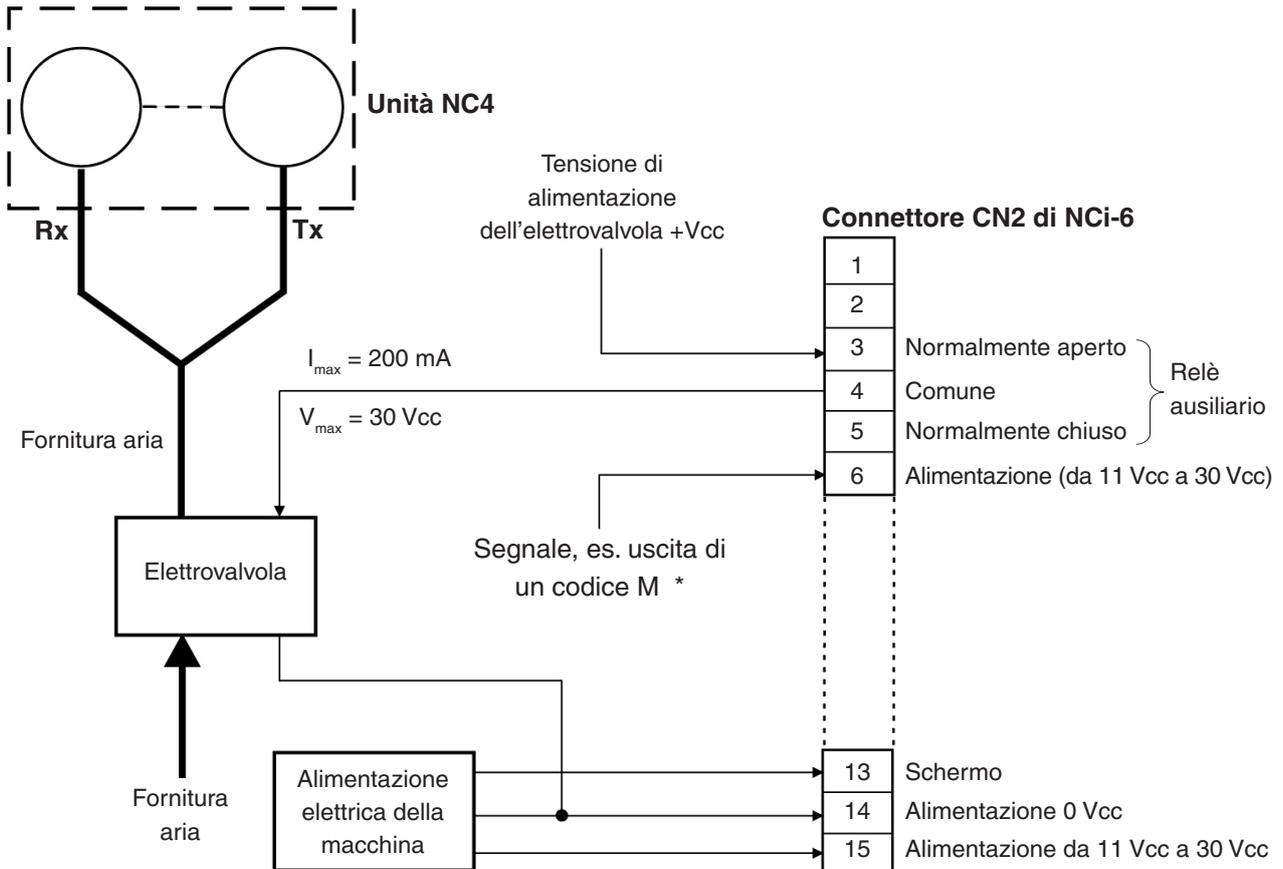


Condivisione dello skip con una sonda ausiliaria



* Alto (tra 11 Vcc e 30 Vcc) seleziona la sonda AUX (e può anche inviare il codice di avvio).
 Basso (0 Vcc) o flottante seleziona la sonda NC.

Controllo della fornitura d'aria all'unità NC



* Alto (da 11 Vcc a 30 Vcc) attiva l'aria.
Basso (0 Vcc) o flottante, spegne l'aria.

Pagina lasciata intenzionalmente vuota.

Manutenzione

Nozioni di manutenzione su NCI-6

L'interfaccia non richiede interventi di manutenzione programmata.

Eliminare la polvere dalle superfici esterne con un panno asciutto.

Pagina lasciata intenzionalmente vuota.

Elenco dei componenti

Tipo	Numero di codice	Descrizione
Interfaccia NCi-6	A-6516-2000	Interfaccia NCi-6 e scatola per montaggio su guida DIN e due morsettiere.
Morsettiera NCi-6 (10 vie)	P-CN25-1053	Morsettiera a 10 vie per l'interfaccia NCi-6.
Morsettiera NCi-6 (15 vie)	P-CN25-0009	Morsettiera a 15 vie per l'interfaccia NCi-6.

www.renishaw.it/nci-6



#renishaw

 +39 011 966 67 00

 italy@renishaw.com

© 2017–2023 Renishaw plc. Tutti i diritti riservati. Il presente documento non può essere copiato o riprodotto nella sua interezza o in parte, né trasferito su altri supporti o tradotto in altre lingue senza previa autorizzazione scritta da parte di Renishaw.

RENISHAW® e il simbolo della sonda sono marchi registrati di Renishaw plc. I nomi dei prodotti Renishaw, le denominazioni e il marchio "apply innovation" sono marchi di Renishaw plc o delle sue società controllate. Altri nomi di marchi, prodotti o società sono marchi dei rispettivi proprietari.

SEBBENE SIANO STATI COMPIUTI SFORZI NOTEVOLI PER VERIFICARE L'ACCURATEZZA DEL PRESENTE DOCUMENTO AL MOMENTO DELLA PUBBLICAZIONE, TUTTE LE GARANZIE, LE CONDIZIONI, LE DESCRIZIONI E LE RESPONSABILITÀ, COMUNQUE DERIVANTI, SONO ESCLUSE NELLA MISURA CONSENTITA DALLA LEGGE. RENISHAW SI RISERVA IL DIRITTO DI APPORTARE MODIFICHE AL PRESENTE DOCUMENTO E ALLE APPARECCHIATURE, E/O AL SOFTWARE E ALLE SPECIFICHE QUI DESCRITTE SENZA ALCUN OBBLIGO DI PREAVVISO.

Renishaw plc. Registrata in Inghilterra e Galles. Numero di registro dell'azienda: 1106260. Sede legale: New Mills, Wotton-under-Edge, Glos, GL12 8JR, UK.

Per una migliore leggibilità, in questo documento viene utilizzato il maschile per i nomi e i sostantivi personali. I termini corrispondenti si applicano generalmente a tutti i generi per quanto riguarda la parità di trattamento. Questa forma abbreviata del linguaggio è dovuta unicamente a motivi editoriali e non implica nessun tipo di giudizio.

Codice: H-6516-8503-02-A

Pubblicato: 12.2023