

Sfera di calibrazione avanzata (ACS-1)



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 del sistema	1-1
Brevetti	1-1
Uso previsto	1-2
Sicurezza	1-2
Informazioni per l'utente	1-2
Informazioni per il fornitore/installatore della macchina	1-2
Informazioni per l'installatore del dispositivo	1-2
Nozioni di base su ACS-1	2-1
Componenti di ACS-1	2-1
Installazione del sistema	3-1
Montaggio del sistema ACS-1	3-1
Calibrazione della sonda	4-1
Calibrazione della sonda tramite ACS-1	4-1
Utilizzo di ACS-1 in combinazione con Renishaw AxiSet™ Check-Up	5-1
Manutenzione	6-1
Elenco dei componenti	7-1

Pagina lasciata intenzionalmente vuota.

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 del sistema

Mantenere puliti i componenti del sistema e ricordare che l'unità è un utensile di precisione.

Brevetti

Le caratteristiche di ACS-1 e dei prodotti Renishaw simili sono oggetto di uno o più dei seguenti brevetti e/o domande di brevetto:

CN 2021/191589
EP 2021/191589
JP 2021/191589
TW 202140194
WO 2021/191589

Uso previsto

ACS-1 calibra in modo accurato i tastatori pezzo Renishaw installati sulle macchine utensili CNC e permette di definire con precisione l'offset e le dimensioni dello stilo e la lunghezza della sonda.

Rispetto a una sfera di calibrazione, ACS-1 utilizza un metodo migliore per calibrare la lunghezza della sonda. Con una normale sfera, questa procedura deve essere svolta da un operatore specializzato: ACS-1 elimina questo vincolo e assicura risultati più omogenei e accurati. Ottenere un valore accurato della lunghezza della sonda è particolarmente importante nelle macchine a 5 assi, soprattutto se la sonda viene utilizzata per l'impostazione accurata dei punti di rotazione degli assi rotativi, come ad esempio i cicli software di Renishaw AxiSet™ Check-Up.

Sicurezza

Informazioni per l'utente

Si raccomanda di indossare occhiali di protezione in applicazioni che comportano l'utilizzo di macchine utensili.

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.

In caso di malfunzionamento, è possibile 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 (ad esempio trasformatori e alimentatori),
- 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 (ad esempio cavi di generatori), né vicino a linee di dati ad alta velocità;
- utilizzare sempre cavi quanto più corti possibile.

Nozioni di base su ACS-1

Componenti di ACS-1



Dispositivi e accessori raccomandati per l'uso con ACS-1 (le immagini sono fornite a titolo di esempio):



Tipico tastatore pezzo
(Renishaw consiglia caldamente di utilizzare
una sonda estensimetrica RENGAGE™)



Utensile calibrato (di lunghezza nota)

Pagina lasciata intenzionalmente vuota.

Installazione del sistema

Montaggio del sistema ACS-1

Usare la chiave a C (in dotazione) per serrare la sfera di calibrazione nella posizione desiderata di ACS-1.



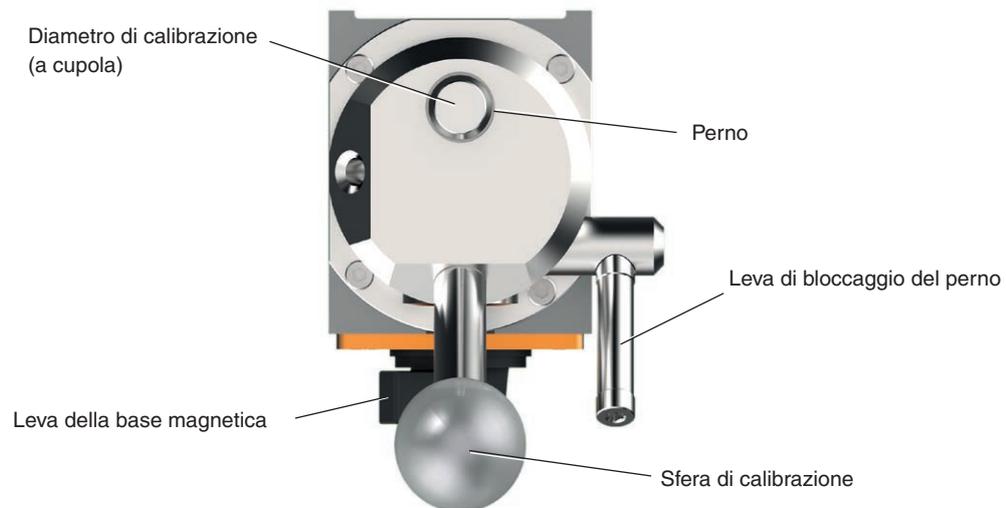
ATTENZIONE: quando si monta l'unità, verificare che l'area di lavoro sia libera da trucioli e residui di lavorazione.

Montare ACS-1 sulla tavola del centro di lavoro o sul mandrino autocentrante del tornio/centro multitasking e fissarla ruotando la leva della base magnetica dalla posizione OFF a ON.

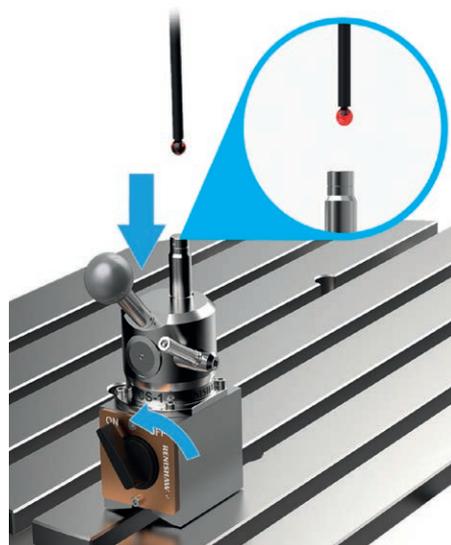
Le pagine seguenti forniscono una panoramica del processo di calibrazione.

La procedura può variare in base al tipo di controllo CNC o ai cicli di calibrazione usati.

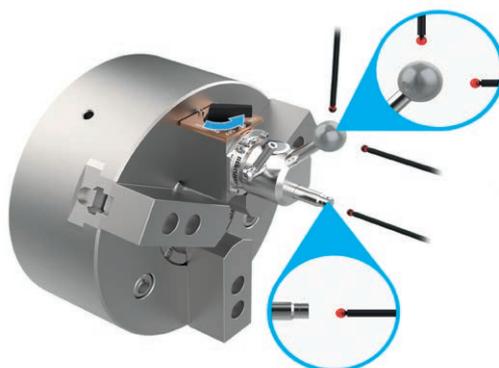
Per una spiegazione dettagliata, vedere la guida alla programmazione software.



Montare ACS-1 sulla tavola della macchina.



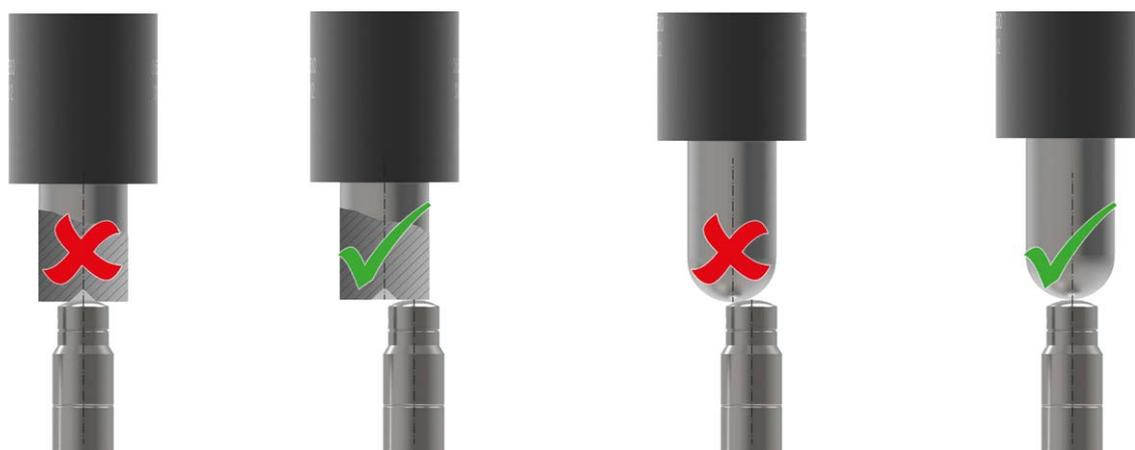
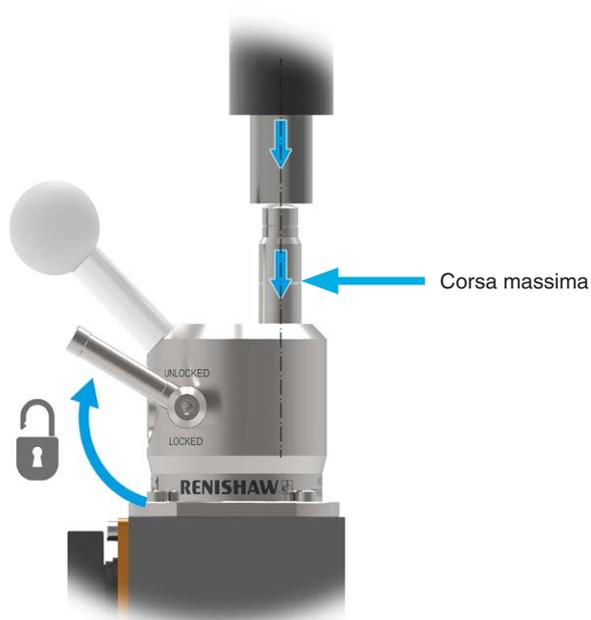
Montare ACS-1 su un tornio multitasking.



Calibrazione della sonda

Calibrazione della sonda tramite ACS-1

1. Mantenendo ACS-1 sbloccata, posizionare l'utensile calibrato su X e Y, quindi scendere in Z fino a premere il perno (seguendo le linee guida indicate a fondo pagina, in base alla tipologia di utensile calibrato utilizzato). Assicurarsi di non superare il segno del limite massimo di corsa.



2. Bloccare la leva e impostare sul CNC un'origine di riferimento sull'asse Z.

Se l'utensile calibrato è stato posizionato in maniera precisa anche sul centro, è possibile impostare l'origine di riferimento in X,Y altrimenti, vedere il punto 4.



ATTENZIONE: una volta che il perno è stato posizionato con la leva di bloccaggio, non premerlo più fino a quando la calibrazione non è stata completata e la leva di bloccaggio non è stata rilasciata. Il perno ha una corsa di 10 mm. Se tale distanza viene superata, l'unità potrebbe subire danni.

NOTE:

dato che il perno di calibrazione ha una forma a cupola, è necessario eseguire la calibrazione della lunghezza Z sul centro.

Per istruzioni dettagliate sull'uso dei cicli Renishaw, vedere la guida di programmazione di ACS-1 per il modello di CNC utilizzato.

3. Impostare un'origine di riferimento sulla sfera di calibrazione e calibrare in X,Y.



- Misurare il diametro di calibrazione con la sonda per determinare in modo accurato l'origine di riferimento in X,Y (facoltativo).



- Calibrare in Z



Pagina lasciata intenzionalmente vuota.

Utilizzo di ACS-1 in combinazione con Renishaw AxiSet™ Check-Up

ACS-1 può essere utilizzata insieme al software AxiSet Check-Up. Vedere le guide di programmazione di ACS-1 e AxiSet Check-Up relative alla macchina utensile in uso.

Pagina lasciata intenzionalmente vuota.

Manutenzione

ACS-1 richiede poca manutenzione, perché è stata pensata per funzionare su centri di lavoro orizzontali e verticali di ogni dimensione, macchine multitasking e centri di lavoro gantry.

ATTENZIONE: mantenere pulita ACS-1 rimuovendo eventuali trucioli e residui di lavorazione che potrebbero essersi accumulati.

Si consiglia di rimuovere la sfera dalla macchina dopo l'utilizzo e prima di iniziare la lavorazione.

Pagina lasciata intenzionalmente vuota.

Elenco dei componenti

Tipo	Numero di codice	Descrizione
ACS-1 (metrico)	A-6794-0200	Kit sfera di calibrazione avanzata ACS-1 (sfera da 25 mm)
ACS-1 (unità di misura in pollici)	A-6794-0210	Kit sfera di calibrazione avanzata ACS-1 (sfera da 1 pollice)
Pubblicazioni. Possono essere scaricate dal sito Web www.renishaw.it .		
Scheda tecnica	H-6794-8200	Scheda tecnica: Sfera di calibrazione avanzata ACS-1

Per maggiori informazioni sui kit di macro di ACS-1 e sulla compatibilità con i controlli per macchine utensili, vedere la scheda tecnica *Software di ispezione per macchine utensili - programmi e funzionalità* (codice Renishaw n. H-2000-2311) oppure visitare www.renishaw.it/machinetoolsoftware.

www.renishaw.it/contatti



#renishaw

 +39 011 966 67 00

 italy@renishaw.com

© 2021–2023 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-6794-8505-02-A

Pubblicato: 11.2023