

Macchina CMM CNC da officina
Macchina di misura a coordinate CNC
MiSTAR 555



Macchina di misura a coordinate di nuova generazione per officine

MiSTAR 555

Macchina di misura a coordinate altamente resistente all'ambiente, che consente l'ispezione in linea, al di fuori della sala di misurazione.

MiSTAR 555 è una macchina di misura a coordinate CNC concepita per essere la "macchina di misura per qualsiasi ambiente". Ampio intervallo di temperatura con accuratezza garantita, riga ottica assoluta resistente all'ambiente e design salvaspazio all-in-one. Con prestazioni che la distinguono dalle macchine di misura a coordinate convenzionali, MiSTAR 555 contribuirà a dare impulso alla vostra produttività.



Video visualizzabile da qui

Mitutoyo

MiSTAR 555

Mitutoyo

Ambiente

Rende possibile effettuare misure in officine con ambienti difficili.

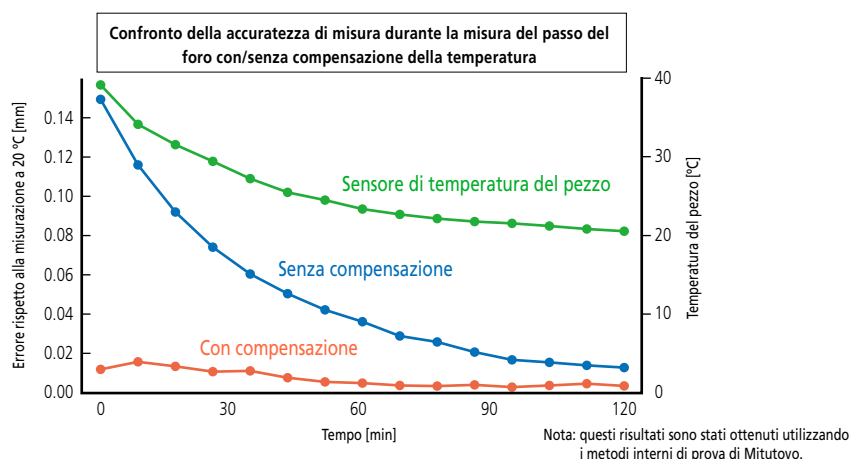
Con una riga ottica assoluta resistente all'ambiente^{*1} e una struttura del corpo rinnovata, MiSTAR 555 è una macchina di misura a coordinate resistente alla contaminazione. Altamente affidabile grazie alla tecnologia di compensazione della temperatura in tempo reale, che garantisce l'accuratezza in un ampio intervallo di temperatura, presenta un errore di misura della lunghezza di $E_{0, MPE} (2,2 + 3L/1.000) \mu m^{*2}$. Queste caratteristiche fanno sì che MiSTAR 555 possa essere installata e utilizzata accanto a macchine utensili sulle linee di produzione, a differenza delle CMM comuni.

^{*1} Riga ottica di tipo assoluto che fornisce un valore assoluto per ogni punto misurato.
Consente la lettura del valore della posizione subito dopo l'accensione, senza alcuna configurazione.

^{*2} Se utilizzata con SP25M a temperatura ambiente 1 (da 18° C a 22° C).

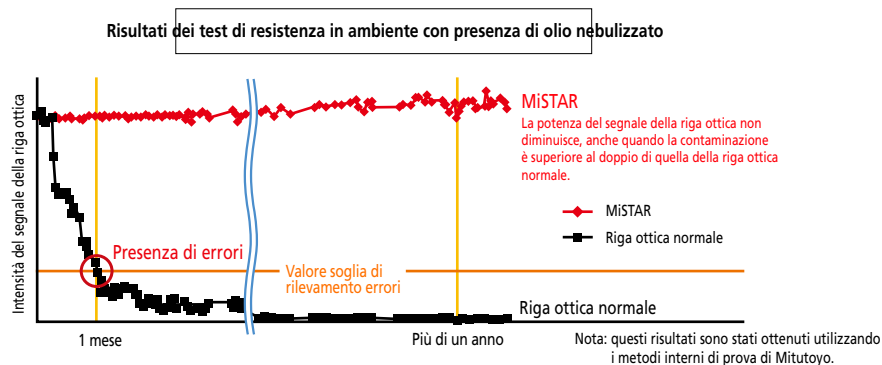
Intervallo di temperatura con accuratezza garantita

L'intervallo di temperatura con accuratezza garantita da 10 °C a 40 °C è il risultato di un'architettura del corpo macchina progettata tenendo in considerazione la tracciabilità della temperatura. La compensazione della temperatura del pezzo in tempo reale rende superflua la stabilizzazione della temperatura, consentendo l'installazione in un intervallo di temperature più ampio rispetto a quello usuale per una CMM.



Una macchina di misura a coordinate resistente alla contaminazione

È stata scelta una riga ottica assoluta di nuova concezione, resistente all'ambiente, con più del doppio (confronto interno) della resistenza alla contaminazione rispetto ai modelli convenzionali, insieme a guide lineari sugli elementi mobili. I cuscinetti pneumatici convenzionali richiedono un ambiente pulito e aria pressurizzata per evitare "grippaggio" e "intasamento". Tuttavia, le guide lineari non solo rendono superflua l'aria pressurizzata, ma migliorano anche la robustezza grazie alla maggiore resistenza all'ambiente. Questa CMM può funzionare per lunghi periodi senza richiedere manutenzione, anche se utilizzata in un'officina soggetta a sospensione nell'aria di olio nebulizzato.



Risparmio energetico

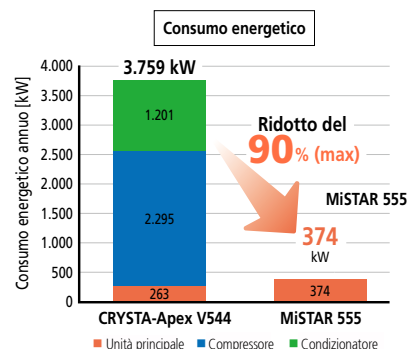
Con un ampio intervallo di temperatura ad accuratezza garantita e senza la necessità di aria pressurizzata, MISTAR 555 non necessita di una sala di misura per la sua installazione. Ciò consente una sostanziale riduzione dei costi di esercizio rispetto a quelli delle macchine di misura a coordinate convenzionali, in quanto non richiede impianti di condizionamento o di fornitura di aria compressa.

Nota 1: il tempo di utilizzo della CMM è di 16 ore al giorno (sistema a 2 turni/giorno) e i giorni di utilizzo sono 20 al mese.

Nota 2: il consumo energetico dell'aria condizionata è stato calcolato alle seguenti condizioni.
Capacità di raffreddamento nominale: 2,8 kW, stanza: 18 m², ambiente operativo conforme a JIS C 9612 (Temperatura preimpostata: 27 °C per il raffreddamento, 20 °C per il riscaldamento)

Nota 3: il consumo energetico del compressore d'aria è stato calcolato in base ai metodi interni di prova di Mitutoyo.

Nota 4: valori in kW utilizzati in tutti i calcoli estratti dalle specifiche del produttore.



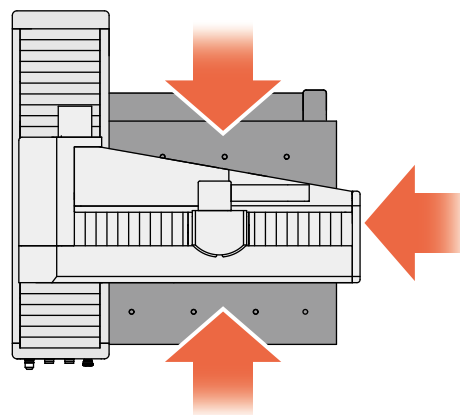
Fruibilità

Design intuitivo che riduce il carico di lavoro dell'operatore.

L'architettura a sbalzo utilizzata per aprire l'area di misura su tre lati è il risultato di una revisione del design del corpo della macchina di misura, a partire dalla qualità dei materiali. Rispetto all'architettura a portale, lo spostamento e la rimozione dei pezzi sulla tavola di misura e dalla tavola stessa risulta notevolmente più semplice. La facilità d'uso di MiSTAR 555, resa possibile dall'apertura su tre lati, è evidente soprattutto in officine e ambienti simili, dove lo spazio di lavoro è spesso limitato.

Con una struttura aperta sui tre lati, l'efficienza è migliorata.

L'architettura aperta su tre lati, oltre ad assicurare un ampio campo di misura pari a 570 (X) × 500 (Y) × 500 (Z) mm risulta molto comoda per spostare i pezzi dentro e fuori dalla tavola di misura.



Funzionamento semplice con un solo pulsante per l'avvio della misura

MiSTAR 555 è dotata di Quick Launcher, che consente un utilizzo semplice e intuitivo per una facile esecuzione del programma di misura.

Il monitor con pannello touch migliora ulteriormente l'operabilità, consentendo a chiunque di eseguire facilmente i programmi di misura.

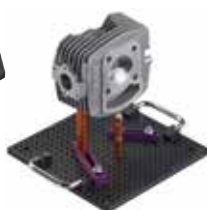


Il posizionamento non potrebbe essere più semplice: basta collocare il pezzo sulla tavola di misura

Il sistema di bloccaggio opzionale e il sistema di attacco pallet con meccanismo di posizionamento consentono l'avvio della misura semplicemente collocando il pezzo sulla tavola di misura, eliminando la fatica del posizionamento del pezzo.



Ricevitore di pallet



Sistema di bloccaggio



Samrt Factory

Dalla gestione dello stato alla manutenzione preventiva.

Dai un impulso alla tua fabbrica intelligente attraverso la visualizzazione.

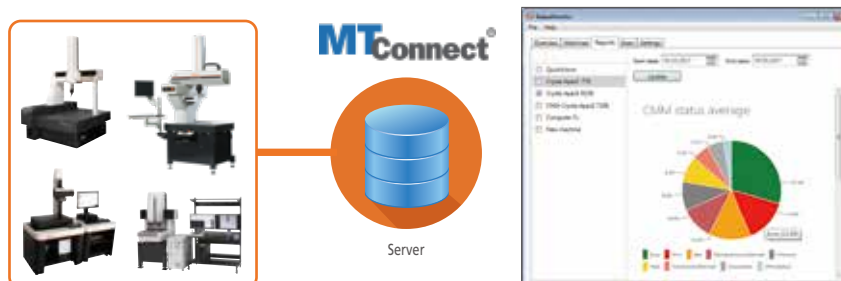
Consente di monitorare, in tempo reale, lo stato operativo e le condizioni della macchina di misura a coordinate, realizzando così un sistema senza interruzioni.



Monitor di stato

Monitoraggio e registrazione dello stato operativo della macchina di misura

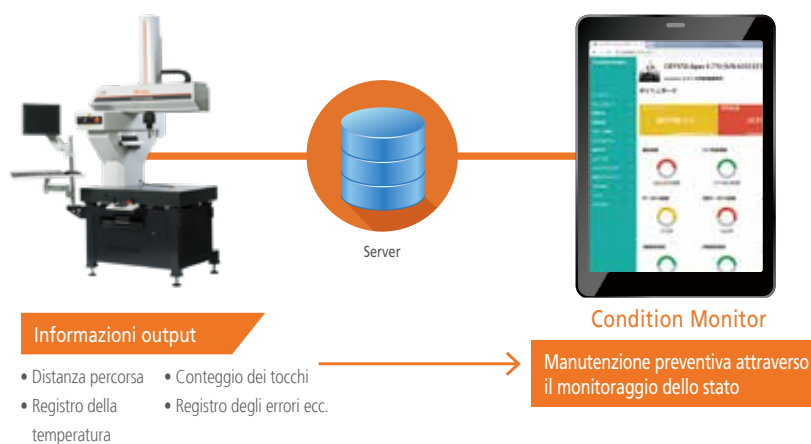
Ciò consente di monitorare centralmente lo stato operativo delle macchine di misura a coordinate collegate a una rete. Grazie alla possibilità di visualizzare lo stato operativo, è possibile migliorare il rapporto operativo dei propri impianti di produzione.



Condition Monitor

Manutenzione preventiva basata sul monitoraggio dello stato della macchina di misura

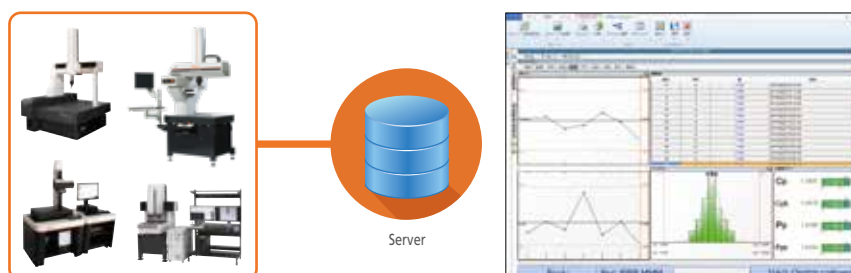
Grazie alla raccolta e all'accumulo costante di informazioni sullo stato della macchina di misura a coordinate, come il conteggio dei tocchi della sonda o la distanza totale percorsa da ciascun elemento mobile lungo ciascun asse, un impianto di produzione senza interruzioni impreviste può diventare una realtà.



MeasurLink

Gestione dei processi basata su raccolta e analisi dei dati di misurazione

La raccolta e l'accumulo di dati di misurazione dalle macchine di misura in rete permettono di visualizzare la qualità della produzione e di effettuare una elaborazione statistica dei dati su un server in tempo reale riducendo la quantità di prodotti difettosi.



Compatto

L'architettura all-in-one che riduce gli ingombri, amplia le possibilità di installazione della MiSTAR 555.

L'armadio di stoccaggio per PC, controller della macchina, ecc., posto sotto la tavola di misura, riduce l'ingombro di circa il 20% rispetto a quello di altre macchine di misura a coordinate con un campo di misura simile.

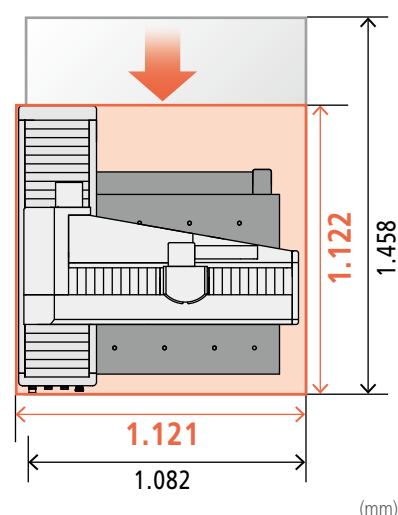
Confronto degli ingombri delle macchine di misura a coordinate

CRYSTA Apex V544

Campo di misura
X: 500, Y: 400, Z: 400
Ingombro: 1,58 m²

MiSTAR 555

Campo di misura
X: 570, Y: 500, Z: 500
Ingombro: 1,26 m²



(mm)

Opzione

Particolarmente efficace per valutare parti rotazionalmente simmetriche come gli ingranaggi

Tavola rotante

Questa tavola rotante consente misure altamente precise ed efficienti di pezzi come parti rotazionalmente simmetriche (ingranaggi, giranti e rotori a vite). Se utilizzata con una sonda di scansione, consente di eseguire misure di scansione sincronizzate, consentendo varie misure avanzate e misure del contorno.



Software

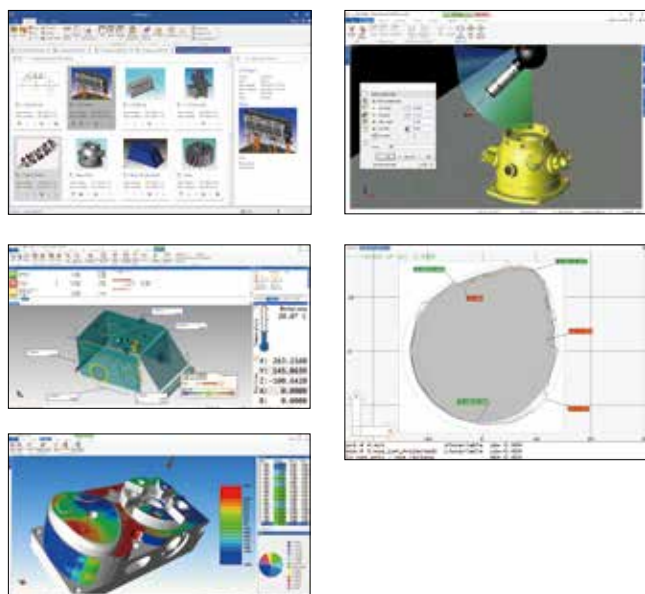
Software applicativo che offre sia funzionalità che operabilità.

Offriamo una vasta gamma di software applicativi per la generazione automatica di programmi di misura, l'esecuzione di analisi degli ingranaggi, l'esecuzione di valutazioni tramite CAD e così via. Dalle misure semplici a quelle complesse, queste applicazioni software sono in grado di risolvere qualsiasi problema di misura che i clienti potrebbero incontrare.

MCOSMOS

Software di elaborazione dati per CMM

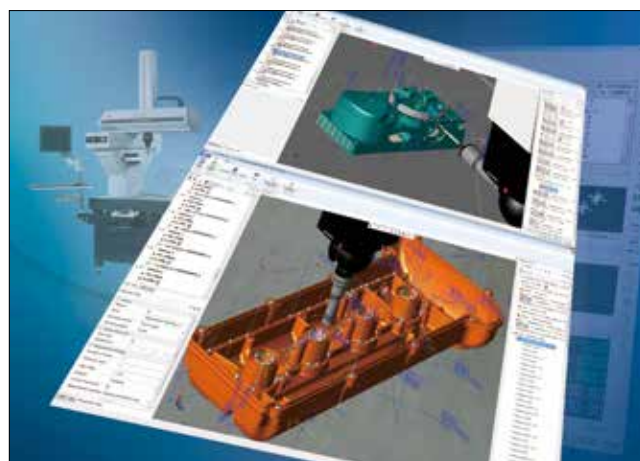
Una famiglia di programmi dedicati per macchine di misura a coordinate. Un software di base con ricche funzionalità e un'ampia varietà di programmi opzionali consente di misurare e analizzare qualsiasi pezzo.



MiCAT Planner

Software per la generazione automatica di programmi di misura per CMM

Consente di generare automaticamente programmi per la misura partendo dal modello CAD 3D. Programmi pronti all'uso vengono generati nel minor tempo possibile, in base al numero minimo di riposizionamenti della sonda, al numero di cambi di sonda e al percorso di misura più breve valutato dal software di ottimizzazione.



Macchine di misura
a coordinate

Sistemi di misura ottici



Strumenti di misura della forma



Strumenti di misura ottici



Qualunque siano le tue sfide, Mitutoyo ti sostiene dall'inizio alla fine.

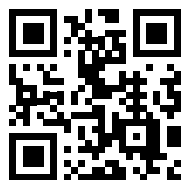
Mitutoyo oltre ad essere un costruttore di strumenti di misura di precisione, offre un supporto qualificato per tutta la vita dei suoi prodotti, attraverso servizi completi che vi consentono di sfruttare al meglio il vostro investimento.

Oltre a fornire le basi della taratura e della riparazione, Mitutoyo offre corsi di formazione sulla metrologia e assistenza per i sofisticati programmi informatici utilizzati nelle moderne tecnologie di misura. Possiamo anche progettare, costruire, collaudare e fornire soluzioni di misura personalizzate e, qualora lo riteneste conveniente, effettuare misurazioni difficili direttamente presso la vostra sede.

Micrometri a scansione laser



Durometri e sismometri

Sistemi di misura lineari
e visualizzatori di quoteStrumenti da banco
e gestione dati

**Find additional product literature
and our complete catalog here.**

www.mitutoyo.ch

Nota: MITUTOYO è un marchio commerciale registrato o un marchio commerciale di Mitutoyo Corp. in Giappone e/o in altri paesi/regioni. Altri nomi di prodotti, società e marchi menzionati nel presente documento hanno solo uno scopo identificativo e possono essere marchi registrati dei rispettivi proprietari. Le illustrazioni dei prodotti non sono vincolanti. Le descrizioni dei prodotti e le loro caratteristiche sono vincolanti solo se espressamente concordato.

Mitutoyo

Mitutoyo (Schweiz) AG

Sede principale
Steinackerstrasse 35
CH-8902 Urdorf
T +41 44 736 11 50

Filiale
Rue Galilée 4
CH-1400 Yverdon-les-Bains
T +41 24 425 94 22

info@mitutoyo.ch
www.mitutoyo.ch