

**Il software INTUOTM per EquatorTM  è il perfetto sostituto dei calibri manuali**

Massima ripetibilità nel controllo di processo in officina - possibilità di creare semplici

routine di calibrazione in pochi minuti, eliminando il rischio di errore umano

**Il calibro flessibile Equator™ è ora offerto con il nuovo software di calibrazione INTUOTM, e può essere combinato con una serie di sonde Renishaw, che sono ormai riconosciute a livello globale come lo standard di settore. INTUO semplifica e automatizza la calibrazione di una grande varietà di pezzi, eliminando la necessità di affidarsi ad operatori specializzati ed esperti. Limitando gli errori di calibrazione è possibile ridurre gli scarti ed individuare facilmente i pezzi fuori tolleranza.**

**Renishaw lancerà anche l’Interfaccia a pulsanti di Equator (EBI), caratterizzata da semplici comandi a bottoni, studiati per evitare l’utilizzo di mouse e tastiera, che potrebbero rallentare le operazioni degli addetti in officina.**

**Eliminare le calibrazioni manuali per ridurre i costi operativi**

INTUO ed Equator rappresentano l'alternativa ideale a numerosi dispositivi manuali quali calibri digitali, noni, micrometri e così via. Equator è estremamente ripetibile ed esegue veloci routine automatiche, con una sensibile riduzione dei costi di manodopera. Nelle officine in cui si eseguono centinaia di calibrazioni manuali, questa soluzione può garantire un risparmio molto cospicuo.

INTUO richiede una formazione minima e utilizza funzioni intelligenti per aiutare i tecnici a impostare la calibrazione dei pezzi in pochi minuti. A quel punto, gli operatori potranno selezionare ed eseguire i programmi tramite il comodo e intuitivo software Renishaw Organiser.

**Routine di ispezione pronte in pochi minuti**

INTUO consente ai programmatori di creare routine di ispezione, utilizzando semplicemente il disegno tecnico del pezzo. Se la funzione di previsione elemento è attiva, il programmatore può servirsi del joystick per rilevare punti su ciascun elemento, mentre INTUO svolge la maggior parte del lavoro prevedendo il tipo di funzione, il valore nominale e una possibile fascia di tolleranza.

E’ dunque facile tarare il programma per modificare il numero di punti presi nello spazio, e comparare i valori nominali e le tolleranze al disegno matematico.

**Semplicità nell’ immissione manuale dei valori effettivi del pezzo master**

Il pezzo master non deve essere "perfetto" e l'immissione dei valori effettivi dei suoi elementi risulta estremamente semplice. In effetti, è consigliabile l'utilizzo di un pezzo di produzione creato con lo stesso metodo e con materiali identici. Per prima cosa, gli elementi necessari vengono misurati con un dispositivo certificato (ad esempio, un calibro manuale) oppure con una CMM. I valori ottenuti con l'ispezione del pezzo master possono essere aggiunti manualmente in una tabella di Organiser o nel campo corrispondente di INTUO – la modifica a uno dei due comporta l'aggiornamento automatico dell'altro.

**Corso per programmatori (durata: un giorno)**

INTUO è stato sottoposto a un lungo processo di sviluppo per fare in modo che il suo utilizzo risultasse quanto più semplice possibile. Per tale ragione, sono sufficienti poche ore di corso per insegnare ai programmatori tutto ciò che è necessario sapere. Il corso è di tipo pratico e prevede l'uso del joystick per rilevare i punti, l'interazione con i menu a icone e l’utilizzo dello spazio di lavoro grafico per selezionare velocemente gli elementi da calibrare. In poche ore i programmatori apprenderanno le quattro fasi del processo INTUO: Allineamento -- Misura – Dimensione – Rapporto. Potranno così iniziare a ispezionare i pezzi di produzione in maniera autonoma ed efficace.

**Interfaccia a pulsanti Equator**

In molti ambienti produttivi la semplicità dei controlli è un fattore fondamentale. Ascoltando i commenti dei clienti, Renishaw ha capito l'importanza di trovare un'alternativa alla classica configurazione tastiera e mouse e ha così sviluppato l'interfaccia a pulsanti Equator (EBI), che lavora direttamente con il software Organiser.

EBI include grossi pulsanti che possono essere comodamente utilizzati dagli operatori che indossano guanti da lavoro. L'interfaccia è resistente alle tipiche contaminazioni da officina e può essere installata sulla parte anteriore di Equator oppure sul bordo di una tavola o di un alloggiamento. Di base consente di avviare i programmi di calibrazione, ma può anche essere utilizzata per arrestarli a metà ciclo, per selezionare altri programmi o per spostarsi all'interno di Organiser. Se necessario, Equator può essere mosso tramite appositi tasti direzionali; è inoltre dotato di pulsanti per l'allineamento iniziale per passare dalla modalità master a quella di misura, per cambiare la visualizzazione delle schermate e per eseguire facilmente un ripristino in caso di errori.

**Controlla il tuo processo**

Equator dispone di numerose opzioni di reportistica, a partire dal semplice passa/non passa fino ad arrivare ad una visualizzazione dettagliata in Process Monitor (una finestra dell'interfaccia utente per il monitoraggio dei processi) e alla raccolta automatica dei dati per l'aggiornamento delle correzioni utensile.

Process Monitor produce un grafico con la cronologia delle misure del pezzo e offre una chiara visualizzazione della proporzione di tolleranza per ciascun elemento. La capacità di visualizzare la cronologia dei dati di ispezione di un pezzo è una funzione preziosissima per il controllo dei processi di lavorazione. Tuttavia, essa non è disponibile con i calibri di tipo Go/No-go, che possono indicare solo lo stato di ciascun elemento.

Inoltre, Process Monitor consente la gestione del processo di masterizzazione direttamente in officina, in base alla temperatura, all’ora o al numero di pezzi misurati. Tramite l'utilizzo di un pezzo master calibrato, è possibile riazzerare il sistema ogni volta che le condizioni in officina cambiano. In questo modo, Equator è in grado di reagire rapidamente a un ambiente con frequenti variazioni termiche.

**Assistenza globale**

Data la natura globale delle moderne aziende manifatturiere, molti clienti di Equator hanno beneficiato della possibilità di ricorrere alla vasta rete di assistenza creata da Renishaw a supporto di Equator. I progetti che hanno avuto inizio in un paese o in una regione possono essere facilmente trasferiti e ricevere assistenza in luoghi diversi . Ad oggi, Renishaw è in grado di intervenire in ogni area industrializzata del pianeta, attraverso più di 70 centri di assistenza e numerosi partner autorizzati.

**Calibro versatile**

Equator è unico per design e funzionamento, ed è già riuscito a cambiare il modo di lavorare di migliaia di tecnici di produzione, diventando il vero punto di riferimento della verifica industriale. La versatilità e la ripetibilità di Equator stanno rivoluzionando il mondo delle calibrazioni, oggi INTUO e l'interfaccia a pulsanti aprono un universo di nuove possibilità ai produttori di tutto il mondo.

[**www.renishaw.it/gauging**](http://www.renishaw.it/gauging)

Didascalia

Con INTUO, immettendo i valori del pezzo master, i tecnici hanno la possibilità di usare Equator per creare routine di calibrazione in modo semplice e veloce. L'interfaccia a pulsanti Equator (EBI) permette agli operatori di avviare routine e controllare altre funzioni di base premendo un semplice un pulsante.

-Fine-