



MIGLIORA L'ISPEZIONE E LA RILAVORAZIONE DEI COMPONENTI ELETTRONICI CON MANTIS PIXO

Prism Electronics è un produttore di componenti elettronici a contratto con sede nel Regno Unito, con oltre 30 anni di esperienza nell'assemblaggio e nel collaudo di circuiti stampati (PCB). L'azienda fornisce servizi di assemblaggio e collaudo di componenti a montaggio superficiale (SMT), a foro passante (PTH), box-build ed elettromeccanici per clienti operanti in una vasta gamma di settori industriali.

A seguito di un'acquisizione da parte del management, Prism ha avviato un programma di investimenti mirato in nuove tecnologie di produzione e ispezione per rafforzare la propria capacità produttiva e continuare a fornire ai propri clienti un servizio affidabile e di alta qualità.

La sfida: migliorare l'efficienza delle ispezioni e delle rilavorazioni

I team di ispezione di Prism lavoravano con tradizionali lenti di ingrandimento binoculari e strumenti manuali. Questi supportavano un controllo di qualità affidabile, ma erano meno comodi per un uso prolungato e rendevano più impegnative

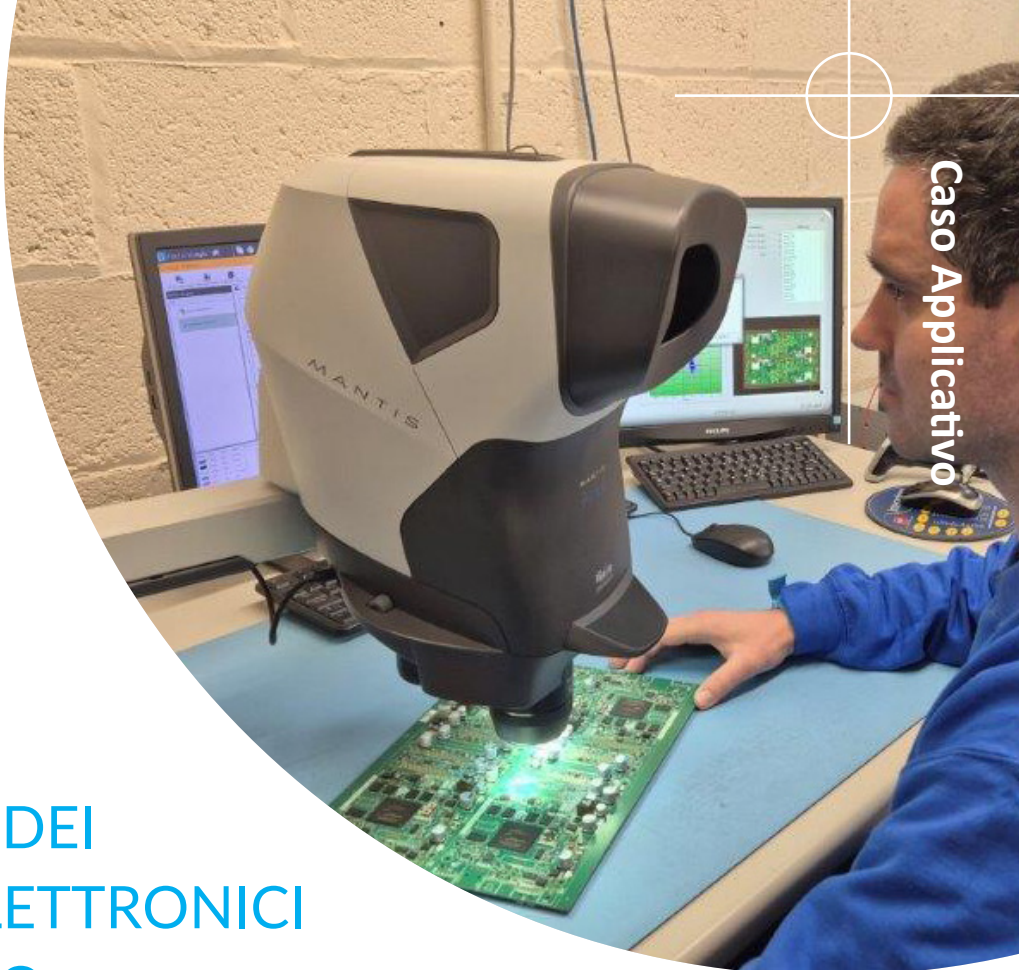
le saldature dettagliate e le rilavorazioni, poiché le dimensioni dei componenti continuavano a ridursi.

L'azienda desiderava migliorare l'ergonomia per gli operatori, la chiarezza visiva e la tracciabilità dei processi. Il team ha inoltre colto l'opportunità di semplificare la documentazione acquisendo immagini di ispezione chiare senza interrompere la produzione.

La soluzione: Mantis PIXO per ispezioni e rilavorazioni di precisione

Prism Electronics ha installato due sistemi Mantis PIXO, uno nell'area di assemblaggio convenzionale e un altro nel reparto di montaggio superficiale. Entrambi vengono utilizzati per l'ispezione e la rilavorazione di precisione.

Il team di ispezione era interessato alla tecnologia Mantis già da tempo, ma solo dopo l'acquisizione da parte del management è stato possibile effettuare l'investimento. L'aggiornamento delle apparecchiature di ispezione era in cima alla loro lista di priorità e Mantis PIXO si è distinto per la sua chiara visione 3D, la generosa distanza di lavoro e il design senza oculari che consente agli operatori di



lavorare comodamente e mantenere una postura naturale.

La telecamera integrata semplifica inoltre l'acquisizione di immagini per la documentazione e le indagini sulla qualità 8D (Eight Disciplines), aiutando il team della qualità a registrare e condividere le informazioni in modo efficiente.

Il risultato: miglioramento della qualità della rilavorazione e del comfort dell'operatore

Mantis PIXO è diventato rapidamente parte integrante del processo standard di ispezione e rilavorazione di Prism. Gli operatori hanno segnalato una maggiore visibilità e un miglior comfort, che consentono loro di lavorare con maggiore precisione per periodi più lunghi. Il feedback da parte di tutto il team è stato costantemente positivo.

Il responsabile della qualità Paul Young ha notato un miglioramento visibile negli standard di rilavorazione e ispezione:

"Abbiamo riscontrato un netto miglioramento nella qualità delle rilavorazioni e delle ispezioni, e il feedback degli operatori è stato eccellente".

I sistemi supportano anche lo sviluppo dei processi consentendo l'acquisizione di immagini nitide per la documentazione interna e procedure ripetibili.

Vantaggi principali di Mantis PIXO

- Visione stereo chiara e di alta qualità per ispezioni e rilavorazioni
- Riduzione dell'affaticamento degli occhi e

maggiore comfort per l'operatore

- Acquisizione delle immagini più veloce e coerente per la documentazione
- Maggiore visibilità durante la saldatura di precisione e la modifica
- Feedback positivo da parte del team e rapida adozione da parte degli operatori
- Migliore tracciabilità e processi di qualità ripetibili



Conclusioni

Con l'introduzione di Mantis PIXO, Prism Electronics ha rafforzato le proprie capacità di ispezione e rilavorazione, garantendo al contempo il comfort e la coerenza degli operatori. I sistemi sono in linea con il più ampio investimento dell'azienda nella tecnologia e con il suo impegno verso il miglioramento continuo. Lindsay Webb, responsabile contabilità e marketing, sottolinea:

"Questo investimento riflette la continua attenzione di Prism Electronics alla qualità e al miglioramento dei processi, supportando il nostro impegno nel fornire soluzioni affidabili e ad alte prestazioni per ogni cliente."

Domande frequenti

D: Quali applicazioni supporta Mantis PIXO nella produzione di componenti elettronici?

Mantis PIXO viene utilizzato per l'ispezione dei PCB, la saldatura di precisione, la rilavorazione e il controllo qualità sia nella produzione convenzionale che in quella a montaggio superficiale.

Perché scegliere Mantis PIXO invece di un microscopio binoculare?

Offre una visione 3D senza oculari che riduce l'affaticamento e favorisce una postura migliore, aiutando gli operatori a mantenere la precisione durante lunghe sessioni di ispezione.

Mantis PIXO può acquisire immagini per la documentazione?

Sì. La telecamera integrata consente agli utenti di acquisire e condividere immagini all'istante per scopi di formazione, analisi dei guasti e documentazione dei processi.

Mantis PIXO è adatto sia per l'ispezione che per la rilavorazione?

Sì. La sua ampia distanza di lavoro e la visione stereo nitida lo rendono ideale per ispezioni, saldature e modifiche di precisione.