



Elbo Controlli NIKKEN Preset E46LTWA

La nostra gamma di preset standard e tecnologicamente avanzati sono progettati, sviluppati ed assemblati dalla nostra azienda consociata Elbo Controlli NIKKEN.

Tutti i preset Elbo Controlli NIKKEN sono progettati, sviluppati ed assemblati internamente presso i nostri due stabilimenti a Meda, vicino a Milano (Italia). Ogni singolo componente viene attentamente controllato e sviluppato specificatamente per questo tipo di applicazione, ovvero il presettaggio e la misura degli utensili (ottica, elettronica, righe ottiche, mandrini e assemblaggi strutturali).



STRUTTURA PRINCIPALE E COSTRUZIONE

La struttura macchina in acciaio di alta qualità garantisce una maggiore rigidità e precisione. Base e colonna in granito naturale (con sezioni maggiorate rispetto ai modelli precedenti) assicurano e mantengono la massima precisione. Questo tipo di costruzione assicura durabilità e offre un alto livello di stabilità termica, rendendo E46LTWA altamente adatto all'ambiente di officina e garantendo accuratezza, ripetibilità e riproducibilità.

SISTEMA MANDRINO

E' possibile presetare un'ampia gamma di utensili utilizzando portamandrini intercambiabili anziché adattatori. L'intercambiabilità dei portamandrini riduce l'errore di accoppiamento, in modo da avere una misurazione precisa e ripetibile. Il preset permette di bloccare utensili ISO tramite il pulsante elettro-meccanico e, l'innovativo sistema di conferma del contatto conico, verifica la corretta posizione dell'utensile. Inoltre, la parte destra della base è dotata di sei postazioni per lo stoccaggio dei portamandrini macchina. Tutti i portamandrini sono dotati di visualizzazione asse C e del nostro sistema univoco di identificazione (SP-ID) che identifica quale portamandrino è caricato e suggerisce le corrette origini macchina, ogni volta che il portamandrino viene cambiato.

FUNZIONALITA'

E46LTWA dispone di un nuovo ed innovativo sistema di misurazione completamente automatico: il software riconosce in automatico il numero di taglienti e, in base alla dimensione dell'utensile, aumenta o diminuisce la velocità di rotazione per una migliore acquisizione della misura, senza l'intervento dell'operatore. E46LTWA è equipaggiato con un monitor 22" touch-screen capacitivo, montato verticalmente per una migliore visualizzazione delle funzioni macchina. Il layout del monitor è suddiviso in due parti distinte. Nella metà superiore sono visibili le immagini dei profili utensili, in quella inferiore tutte le funzioni software. Icone semplici e menu graficamente guidato consentono all'operatore di gestire in modo rapido ed intuitivo tutte le modalità di ispezione e misurazione utensile. Icone semplici e menu graficamente guidato consentono all'operatore di gestire in modo rapido ed intuitivo tutte le modalità di ispezione e misurazione utensile (utilizzando l'esclusivo sistema a tripla telecamera). Inoltre, sono disponibili una gamma di funzionalità aggiuntive, come la creazione di origini macchina CNC e liste utensili.

SERVICE E SUPPORTO TECNICO

NIKKEN dispone di un servizio di assistenza e di un team di ingegneri con sede nel Regno Unito che offrono livelli impareggiabili di assistenza clienti. Siamo in grado di offrire una gamma completa di servizi, tra cui: installazione, formazione, supporto tecnico, service e servizio di calibrazione. Il nostro team è stato formato direttamente da Elbo Controlli NIKKEN; per questo motivo disponiamo di un'ampia gamma di ricambi per rendere rapidi i tempi di risposta e mantenere un alto grado di efficienza service.



CARATTERISTICHE TECNICHE

Campo di misura: diametro max 320 mm (raggio 160 mm); altezza max 600 mm.

Motore per rotazione automatica del portamandrino ad inserimento pneumatico per la trasmissione del moto esente da giochi (brevettato).

Visualizzazione asse C per corpo mandrino e portamandrino.

Equipaggiamento meccanico, elettronico e ottico standard:

Base e colonna in granito naturale per garantire la massima precisione: max errore linearità 2 $\mu\text{m}/\text{m}$ certificazione con livella elettronica millesimale Taylor Hobson ris. 1 $\mu\text{m}/\text{m}$.

Trasduttori lineari in vetro ottico ELBO CONTROLLI NIKKEN tipo AS 371 certificate HP laser: Risoluzione assi: X = 1 μm , Z = 1 μm .

Struttura macchina in acciaio alta resistenza meccanica e inalterabilità nel tempo, basata a terra con 3 appoggi fissi e 1 regolabile in acciaio.

Portamandrino rotante intercambiabile ISO/BT/HSK/VDI ... etc. (da specificare) massimo errore run-out < 2 μm .

Index mandrino in quattro posizioni angolari: 0°-90°-180°-270°.

Sistema identificazione portamandrino (SP-ID) con tecnologia NFC per il riconoscimento automatico del portamandrino dopo ogni cambio.

Guide lineari: 2 guide asse X; 1 guida asse Z.

Pattini (4) a doppio ricircolo di sfere lubrificati a vita.

Bloccaggio utensili meccanico universale gestito via software (solo per utensili ISO).

Freno pneumo-meccanico della rotazione del portamandrino con compensazione radiale della forza di serraggio: nessun errore di deviazione angolare asse.

Spirale di Archimede a carico costante per contro reazione forza di gravità masse mobili.

Telecamera principale:

Obiettivo bi-telecentrico.

Doppietti lenti a basso F/Number per eliminare l'errore cerchio di nitidezza.

Ingrandimenti 26X, possibilità di zoom digitale 2x e 4x.

Sensore C-MOS 1,3 Mega pixels connessione USB 2.0 High speed.

Area immagine inquadrata 10 x 10 mm (3 volte più grande dello standard).

Illuminatore: episcopico lente toroidale e led rossi circolari.

Diascopico led puntiforme rosso.

Seconda/terza telecamera:

Obiettivi bi-telecentrici.

Possibilità di riprendere l'utensile dall'alto (fronte) o di lato (petto).

Grazie al supporto rotante di 90°, la telecamera dall'alto può essere rimossa per non intralciare le operazioni di misura.

Ingrandimenti 60X, possibilità di zoom digitale 2x e 4x.

Sensore C-MOS 1,3 Mega pixels connessione USB 2.0 High speed.

Area immagine inquadrata 4 x 4 mm (3,9 $\mu\text{m}/\text{pixel}$).

Illuminatore: episcopico anulare a luce diffusa e bassa angolazione: riduzione dei riflessi causati dalla superficie utensile.

Interfaccia Operatore macchina attraverso:

Monitor Touch Screen TFT 22" Full HD.

Processore Intel I3 Quad Core.

Sistema operativo UBUNTU LINUX 14.04 LTS.

Memorizzazione dati su disco allo stato solido SSD.

Gestione blocco assi X e Z con controllo massima velocità di traslazione 2 mm/sec.

Quattro porte USB.

1 porta LAN e connessione wireless (Wi-Fi 802.11 150Mb/s).



Software standard:

Interfaccia operatore-macchina semplice e intuitiva grazie a tutte le funzioni presenti in un'unica schermata (icone ISO 7000).

Facilità d'uso grazie al touchscreen integrato.

Gestione origini macchine CNC e adattatori.

Creazione liste utensili e/o singolo utensile. Possibilità di creare formati personalizzati.

Gestione misure teoriche e tolleranze.

Set utensili e generatore universale Post Processor.

Cambio assegnazione origine macchina CNC automatico.

Report di stampa liste utensili.

Rotazione automatica del portamandrino con cicli di misurazione singolo tagliente o multitagliente.

Importazione disegni in formato DXF sovrapponibili al profilo utensile.

Acquisizione del profilo utensile esportabile in formato DXF.

Predisposizione al funzionamento con infrastruttura TID per l'identificazione utensili con codice Datamatrix.

Predisposizione al funzionamento con portacodici magnetici (tipo Balluff, escluso hardware).

Doppio sistema operativo e doppio monitor per permettere l'integrazione con software integrato di gestione utensili TP32 di Elbo Controlli NIKKEN (opzione disponibile).

Protezione antipolvere nel periodo di inutilizzo.

Ingombri: L = 1282 mm, H = 1874 mm, D = 672 mm. Peso netto: 270 kg.

Opzioni disponibili portamandrino intercambiabile:

Descrizione componente	Codice componente	
	Portamandrino intercambiabile	Calibro d'azzeramento
Portamandrino Portamandrini ISO/BT/CAT. Sono sempre disponibili attacchi versione 50, 45, 40 e 30.	04PMS50RA	04B125
	04PMS45RA	04B124
	04PMS40RA	04B123
	04PMS30RA	04B122
Portamandrino HSK con sistema SP-ID. Equipaggiato con sistema di bloccaggio meccanico manuale integrato. Sono disponibili le versioni HSK100, HSK80, HSK63, HSK50 e HSK40 formato A-C-E.	04PMH100RA	04B128
	04PMH80RA	04B131
	04PMH63RA	04B127
	04PMH50RA	04B130
	04PMH40RA	04B133
	04PMH32RA	04B132
NUOVO portamandrino HSK con sistema SP-ID. Equipaggiato con sistema di bloccaggio meccanico motorizzato integrato. Sono disponibili le versioni HSK100, HSK63, HSK 50 e HSK40 motorizzato formato A-C-T.	04PMH100RMA	04B128
	04PMH63RMA	04B127
	04PMH50RMA	04B130
	04PMH40RMA	04B133
Portamandrino VDI con sistema SP-ID. Sono disponibili le versioni VDI50, 40 e 30.	04PMV50RA	N/A
	04PMV40RA	
	04PMV30RA	
Portamandrino attacco poligonale con sistema SP-ID. Equipaggiato con sistema di bloccaggio meccanico manuale integrato. Sono disponibili le versioni C8, C6, C5 e C4.	04PMC8RVA	N/A
	04PMC6RVA	
	04PMC5RVA	
	04PMC4RVA	
NUOVO portamandrino attacco poligonale con sistema SP-ID. Equipaggiato con sistema di bloccaggio meccanico motorizzato integrato. Sono disponibili le versioni C8, C6 e C5.	04PMC8RMA	N/A
	04PMC6RMA	
	04PMC5RMA	

Altri portamandrini e accessori sono disponibili su richiesta.