Elbo Controlli NIKKEN
Přednastavovací přístroj E46LTWA

Naše řada standardních a pokročilých strojů pro přednastavení nástrojů je navržena, vyvinuta a vyrobena naší sesterskou společností Elbo Controlli NIKKEN.

Všechny přednastavovače nástrojů Elbo Controlli NIKKEN jsou navrženy a vyrobeny „interně" v našich dvou závodech v městě Meda poblíž italského Milána. Každý jednotlivý konstrukční materiál a součást jsou pečlivě kontrolovány a vyvíjeny konkrétně s ohledem na funkci a požadavky měřicích nástrojů (od optiky a elektroniky až po skleněná optická pravítka, vřetena a konstrukční celky).

HLAVNÍ RÁM A KONSTRUKCE

Konstrukce stroje z vysoce kvalitní konstrukční oceli zajišťuje zvýšenou tuhost s vyšší přesností a tuhostí. Pevný granitový sloupek a základna (oproti modelům předchozí generace se podstatně zvětšily), aby byla zaručena a udržena maximální přesnost. Tato konstrukce zajišťuje trvanlivost a nabízí vysokou úroveň tepelné stability, díky čemuž je E46LTWA velmi vhodný pro podmínky dílny bez obav o přesnost, opakovatelnost a reprodukovatelnost.

VŘETENOVÝ SYSTÉM

Přednastavit lze širokou škálu nástrojů s využitím vyměnitelných vřetenových kazet místo adaptérů. To snižuje počet připojení rozhraní a zajišťuje přesnost u všech typů vřeten. Stroj umožňuje stisknutí elektromechanického upnutí nástroje pomocí ISO adaptérů a poskytuje úložiště až šesti dalších vřetenových kazet ve spojení s inovativním systémem potvrzení kuželů kontaktů pro ověření správného umístění nástroje. Všechny kazety dodávané pro E46LTWA mají osu „C" a zobrazují náš jedinečný systém identifikace vřetena (SP-ID), který identifikuje, které vřeteno je načteno, a zakazuje výběr nesprávného odkazu z knihovny.

FUNKČNOST

E46LTWA je vybaven novou a inovativní plně automatickou měřicí schopností, která umožňuje stroji a softwaru otáčet nástrojem a měřit a zaznamenávat hodnoty poloměru / průměru a délky pro více řezných hran bez jakékoli interakce s obsluhou. Software je zobrazen a je s ním možné pracovat prostřednictvím 22 "kapacitní dotykové obrazovky namontované svisle pro snadné prohlížení a ovládání. Rozložení a design obrazovky jsou rozděleny do dvou odlišných částí. Horní polovina displeje zobrazuje viditelné obrázky aktuálního nástroje a profilu, zatímco spodní část spolu s naším plovoucím oknem nabídky poskytuje přístup ke všem aktuálním funkcím. Jednoduchá ikona a graficky řízené nabídky umožňují operátorovi rychle a intuitivně spravovat všechny režimy měření a kontroly nástrojů (pomocí jedinečného trojitého kamerového systému E46LTWA), navíc je k dispozici řada pomocných funkcí, jako je vytváření původu CNC strojů a sad nástrojů.

SERVIS A PODPORA

NIKKEN má servisní a technický tým nabízející bezkonkurenční úroveň zákaznické podpory, jsme schopni nabídnout komplexní škálu služeb včetně: - instalace, školení, technické podpory, servisu a kalibrace. Náš tým je vyškolený „výrobcem" a máme na skladě širokou škálu náhradních dílů, které usnadňují rychlé doby odezvy a vysoce efektivní servisní kalibraci. Náš tým je vyškolený od „výrobce" a my máme na skladě širokou škálu náhradních dílů, které usnadňují rychlé doby odezvy a vysoce efektivní servis.

NIKKEN

TECHNICKÁ DATA

Měřicí rozsah: Průměr max. 320 mm (poloměr 160 mm); výška max 600 mm.

Motor zajišťující automatické otáčení vřetena s pneumatickým ovládáním přenosu pohybu zajišťující nulovou vůli (patentovaný systém).

Zobrazení osy C pro tělo vřetena i držák vřetena.

Standardní mechanické / elektronické a optické zařízení:
Základna a sloup z přírodního granitu zaručující maximální přesnost: linearita max. Chyba 2 µm / Mt - certifikace s Taylor Hobson res. 1 µm / Mt. elektronická milimetrová úroveň.
Lineární snímače ELBO CONTROLLI NIKKEN v optickém skle typu AS 371 certifikovaný HP laser: Rozlišení os: X = 1 µm, Z = 1 µm.
Konstrukce stroje z nerezové oceli nabízející vysokou mechanickou pevnost a dlouhou životnost, namontovaná na podlaze se 3 pevnými podpěrami a jednou nastavitelnou podpěrou z oceli.
ISO / BT / HSK / VDI ... atd. Vyměnitelný otočný držák vřetena (bude upřesněno) maximální chyba házení <2 µm
Index vřetena ve čtyřech úhlových polohách: 0 ° -90 ° -180 ° -270 °.
Identifikační systém držáku vřetena (SP-ID) s technologií NFC k automatické identifikaci držáku vřetena po každé výměně.
Lineární kluzná vedení: 2 pro kluzné dráhy osy X a 1 pro kluzné dráhy osy Z.
Dvojité saně s kuličkovým šroubem (celkem čtyři), celoživotně mazané.
Univerzální elektromechanické upínání nástrojů (pouze ISO).
Pneumaticko-mechanické brzdění otáčení držáku vřetena s radiální kompenzací upínací síly - žádná chyba úhlového chodu osy.
Archimédova spirálová pružina s konstantním zatížením (na rozdíl od systému zpětného vyvažování).

Hlavní kamera:
Bi-telecentrický objektiv.
Optické dublety při nízkém F / počtu, aby se odstranila chyba kruhu jasnosti.
K dispozici je zvětšení 26x, digitální zoom 2x a 4x.
Senzor C-MOS 1,3 mega pixelů, vysokorychlostní připojení USB 2.0.
Zarámovaná oblast obrazu 10 x 10 mm (3krát větší než standardní hodnoty).
Episkopický iluminátor s prstencovou čočkou a červenými LED diodami.
Diaskopický iluminátor s červeným světlem.

Druhá / třetí kamera:
Bi-telecentrický objektiv.
Možnost zobrazit nástroj shora (zepředu) ze strany (bok). Design s dvojitou kamerou umožňuje jeho zasunutí o 90 stupňů, aby se odstranil shora nad nástrojem, aby nebránily normálním měřicím procesům. K dispozici je zvětšení 60X, digitální zoom 2x a 4x.
Senzor C-MOS 1,3 mega pixelů, vysokorychlostní připojení USB 2.0.
Zarámovaná oblast obrazu 4 x 4 mm (3,9 µm / pixel).
Osvětlovač: episkopický prstenec s rozptýleným světlem a nízkým úhlem snižující možné oslnění způsobené vlastnostmi povrchů / materiálů nástroje.

Rozhraní obsluhy stroje prostřednictvím:
Full HD LCD 22 "barevný dotykový monitor. Čtyřjádrový procesor Intel I3.
Operační systém UBUNTU LINUX 14.04 LTS. Ukládání dat na SSD disk
Správa uzamčení os X a Z pro rychlost přenosu nižší než 2 mm / s. Čtyři USB porty
Jeden síťový port LAN a bezdrátové připojení (Wi-Fi 802.11 150 Mb / s).

Standardní software:
Rozhraní operátor - stroj je jednoduché a intuitivní díky funkci jedné obrazovky (na základě ISO7000).
Snadné použití díky integrované dotykové obrazovce.
Původ CNC strojů a správa adaptéru vřetena.
Vytvoření seznamu nástrojů a / nebo jednoho nástroje. Také možnost vytvořit vlastní formát.
Teoretické měření a správa tolerancí.
Sada nástrojů a univerzální generátor postprocesoru.
Automatická změna přidělení původu CNC stroje.
Tisknutelná sestava sady nástrojů.
Automatické otáčení držáku vřetena s automatickými cykly měření nástroje pro jednořezné nebo vícebřité frézy.
Možnost importu výkresů ve formátu DXF pro překrytí výkresu na aktuálním profilu nástroje.

Export profilu nástroje lze exportovat do formátu DXF.
Připraveno pro infrastrukturu TiD pro identifikaci nástrojů a přenos dat pomocí tagu / kódu datové matice.
Připraveno pro magnetické čipy (například Balluff, hardware není součástí dodávky a je k dispozici jako volitelná výbava).
Pokud se nepoužívá, je k dispozici protiprachový kryt.

Celkové rozměry: Délka = 1282 mm, Výška = 1874 mm, Hloubka = 672 mm. Čistá hmotnost: 270 kg.

K dispozici jsou možnosti výměnného vřetena:

Popis dílců	Čísla dílců	
	Vyměnitelné vřeteno	Měřící kalibr
Držák vřetena ISO / BT / CAT se systémem SP-ID. K dispozici jsou kónické verze 7/24 pro 50,45,40 a 30.	04PMS50RA	04B125
	04PMS45RA	04B124
	04PMS40RA	04B123
	04PMS30RA	04B122
Držák vřetena HSK se systémem SP-ID. Vybaveno integrovaným ručním mechanickým upínacím systémem. K dispozici jsou verze HSK100, HSK80, HSK63, HSK50, HSK40 FORM A, C, E.	04PMH100RA	04B128
	04PMH80RA	04B131
	04PMH63RA	04B127
	04PMH50RA	04B130
	04PMH40RA	04B133
	04PMH32RA	04B132
NOVÝ držák vřetena HSK se systémem SP-ID. Vybaveno integrovaným motorickým mechanickým upínacím systémem. K dispozici je motorizované provedení HSK100, HSK63, HSK50 & HSK40 FORM A, C, T.	04PMH100RMA	04B128
	04PMH63RMA	04B127
	04PMH50RMA	04B130
	04PMH40RMA	04B133
Držák vřetena VDI se systémem SP-ID. K dispozici jsou verze VDI50,40 a 30.	04PMV50RA	
	04PMV40RA	N/A
	04PMV30RA	
Polygonální kužel Držák vřetena se systémem SP-ID. Vybaveno integrovaným ručním mechanickým upínacím systémem. K dispozici jsou verze C8, C6, C5 a C4.	04PMC8RVA	
	04PMC6RVA	N/A
	04PMC5RVA	
	04PMC4RVA	
NOVÝ polygonální kužel Držák vřetena se systémem SP-ID. Vybaveno integrovaným motorickým mechanickým upínacím systémem. K dispozici jsou verze C8, C6 a C5.	04PMC8RMA	
	04PMC6RMA	N/A
	04PMC5RMA	

Další držáky vřetena a příslušenství jsou k dispozici na vyžádání.