

MIKROPROCESORSKI UREĐAJ ZA UPRAVLJANJE MJERAMA TRAČNIH I RASTRUŽNIH PILA



OPĆE KARAKTERISTIKE

- Mogućnost upravljanja jednobrzinskih i dvobrzinskih motora
- Točnost pozicioniranja 0,1 mm
- Korekcija prebačaja i povratak na start mjere
- Poluautomatski i automatski rad sa okretanjem
- Jednostavno rukovanje i programiranje
- Mogućnost memoriranja 10 širina reza
- Automatska dojava grešaka
- Vođenje s dvije brzine kod većih širina reza
- Upravljanje rastružnom pilom
- Vanjske komande za START I ODMAK

- Automatska kalibraža
- Mogućnost odabira automatskog i manualnog unosa mjera za rezanje
- Napajanje 2V VDC

OPIS UREĐAJA:

Uključivanjem Uređaja na display-u se pojavi SKT Zagreb tel.: 016675404. Nakon par sekundi Uređaj ulazi u meni **Automatski rad**.

Uređaj omogućava piljenje s okretanjem i programiranjem ostatka reza. Kod okretanja moguće je unaprijed programirati slijed željenih dasaka ili otići na određenu mjeru (apsolutni pomak) i piliti normalno.

Upravljanje se vrši pomoću vanjskih tipaka: START MJERE i ODMAK.

Omogućena je i automatska korekcija apsolutnog položaja (stvarna mjera) ako postoji dodatni pomak naslona (TAMPON)

Kod rada kao rastružna pila pritiskom na tipku START pila zauzima određeni programirani položaj.

Moguća su dva načina rada: poluautomatski i automatski.

Kod poluautomatskog rada upisuje se debljina daske koja se želi otpiliti u milimetrima, dok kod automatskog rada pritiskom na tipku numeričke tipkovnice pozivaju se unaprijed memorirane debljine, sto ubrzava rad. Ukoliko se pili ista debljina daske ne treba se ništa upisivati nego se samo poslužuju tipke START I ODMAK.

OPIS TIPAKA ZA POSLUŽIVANJE UREĐAJA

F1	Poluautomatski rad
F2	Automatski rad
F3	Apsolutni pomak
F4	Program ostatka
F5	Tehnički parametri
Nazad	Odmak nakon reza
A/M	Automatski/Manualni način unošenja mjera za rezanje u F4 – Pr. ostatka
↑	Listanje kroz menije prema gore
↓	Listanje kroz menije prema dolje

P	Povrat na mjeru
B	Brisanje
Start	Start mjere
↵	Unos u memoriju Uređaja

UPUTE ZA RAD SA UREĐAJEM POS 202

FUNKCIJSKA TIPKA F1

Pritiskom na tipku F1 ulazimo u meni **Poluautomatski rad. POS 202** u svakom trenutku u donjem desnom kutu display-a pokazuje **Apsolutnu mjeru, tj.** mjeru od naslona stupa do pile. Ovaj način rada koristimo kada želimo piliti neku dasku koju često ne pilimo, te je stoga nemamo memoriranu u **Automatskom režimu rada**. Ukoliko pilimo istu dimenziju daske više puta, koristimo samo tipku **Start i Odmak**.

Unesemo željenu dimenziju pritiskom na tipke **1 - 9**, te pritiskom na tipku **Start, POS 202** će pozicionirati blokove za željenu dimenziju + debljinu pile, koju smo memorirali u **F5 - Tehnički parametri**.

Uvijek upisujemo onu dimenziju daske koju želimo piliti, POS 202 automatski dodaje vrijednost «štaufa» tj. debljine pile.

FUNKCIJSKA TIPKA F2

Pritiskom tipke F2 ulazimo u meni **Automatski rad**. Ovdje možemo memorirati 10 mjera koje često koristimo kako bi ubrzali rad.

Pohranjivanje mjera vršimo na slijedeći način:

- ❖ Pritisnemo tipku pod kojom želimo memorirati željenu mjeru
- ❖ Pritiskom na tipku **B - Brisanje** brišemo iz memorije prethodno memoriranu mjeru
- ❖ Upišemo željenu mjeru pritiskom na tipke numeričke tipkovnice **1 - 9**
- ❖ Potvrdimo unos pritiskom na tipku ↵

POS 202 je tvornički programiran da u meniju **Automatski rad** odmah počne sa pozicioniranjem nakon pritiska tipke pod kojim je memorirana željena mjera (nema potrebe za tipkom **Start**). Ukoliko želite ova opcija se može isključiti tako da se potvrdi željena mjera sa tipkom **Start**!

Npr. želite ispitati tri daske debljine 25 mm, pod tipkom 1 memorirana je mjera 25 mm. Pritiskom na tipku **1**, **POS 202** će automatski pozicionirati blokove za zadanu mjeru. Nakon odmaka ponovite isti postupak još dva puta. Ukoliko sada želite piliti neku drugu dimenziju, pritiskom na tipku numeričke tipkovnice **0 - 9**, **POS 202** će automatski pozicionirati tu dimenziju.

FUNKCIJSKA TIPKA F3

Pritiskom tipke **F3** ulazimo u meni **Apsolutni pomak**. Unosom željene dimenzije (npr. 250 mm) i pritiskom tipke Start, **POS 202** će pozicionirati blokove na 250 mm od pile.

FUNKCIJSKA TIPKA F4

Pritiskom tipke **F4** ulazimo u meni **Program ostatka. (Programiranje ostatka trupca)**

Pomoću ovog programa možemo dobiti zadnju dasku u dimenziji koju želimo. Prilikom programiranja ostatka možemo koristiti tipku **A/M - Automatski/Manuelno** za automatski unos mjera iz menia **F2 - Automatski rad** ili ručnog pojedinačnog unosa mjera. Ukoliko želimo unijeti mjere koje su memorirane u **F2 - Automatski rad**, pritiskom na tipku numeričke tipkovnice **0 - 9**, memorirana mjera se automatski unosi u željeni niz mjera. Ukoliko želimo unijeti neku mjeru koja nije memorirana u **F2 - Automatski rad**, pritisnemo tipku **A/M** i tada upišemo željenu mjeru.

Programiranje vršimo tako da da pritisnemo tipku **F4**, na display-u se pojavi npr:

0 Mjera	R:258.5
0	258.5

- Stisnemo tipku **B** za poništenje starog unosa. Prvo unesemo onu mjeru koju želimo da nam ostane zadnja, npr. 55. Stisnemo tipku ↵ za unos u memoriju Uređaja. Na display-u se pojavi npr:

1 Mjera	R:203.5
0	203.5

- U gornjem desnom kutu display-a **POS 202** automatski odbija unesenu mjeru od apsolutne mjere te možemo vidjeti koliki je ostatak trupca. Unesemo još jednu mjeru ili više na gore opisani način. Nakon završetka unosa mjera pritisnemo tipku ↵. Stisnemo tipku **Start**. Režemo zadane mjere do ostatka trupca tj. 55 mm.

Napomena:

Nakon reza zadnje daske prije okretanja, odmicanje vršimo tipkalom za nazad ili grebenastom sklopkom za nazad. Odmicanje se ne smije vršiti preko elektronike, zato jer će se nakon okretanja trupca, prva daska krivo pozicionirati.

MEMORIRANJE PROGRAMA MJERA

U ovaj Uređaj možemo memorirati deset programa mjera za piljenje trupca. Time ubrzavamo rad jer nemoramo svaki put utipkavati programe mjera. Nakon što smo utipkali željeni niz mjera stisnemo tipku – **dva puta** dok se na display-u Uređaja ne pojavi **Memoriraj 0-9-9**. Sada stisnemo broj pod koje želimo memorirati utipkani niz mjera, npr. stisnemo tipku **1**. **POS 202** automatski memorira pod tipkom **1** utipkani niz mjera.

POKRETANJE MEMORIRANOG PROGRAMA (NIZA) MJERA

Pokretanje memoriranog niza mjera vrši se na slijedeći način:

Uđemo u program pritiskom tipke **F4**, zatim stisnemo tipku • jedanput dok se na display-u ne pojavi **Pokreni 0-9-9**. Sada stisnemo redni broj tipke pod koju smo memorirali željeni niz mjera. Nakon toga stisnemo tipku **Start** i blokovi se pozicioniraju na ukupan zbroj željenog niza mjera.

FUNKCIJSKA TIPKA F5

Funkcijska tipka F5 služi nam za unos u memoriju Uređaja bitnih parametara koji su bitni za ispravan i točan rad Uređaja. U tom izborniku nalazi se i program “**Kalibraža**”.

- Nakon pritiska tipke F5 i ↑ na display-u se pojavi: **Kontrolna vožnja**
Nakon pritiska tipke **Start** blokovi se pomiču na prednji graničnik. Nakon zaustavljanja Uređaj će se automatski kalibrirati tj. u memoriju Uređaja unijeti će se točna stvarna mjera.

- Dalje listajući tipkom ↑ dolazimo do parametra **Odmicanje**. Ovaj parametar nam pokazuje koliko će Uređaj odmicati nakon svakog reza. Obično se upisuje između 15 i 20 mm. Ukoliko režete drvo koje ima debelu koru, odmicanje se može i povisiti da pila ne bi zapinjala za okrajak.
- Slijedeći parametar je **Debljina pile**. Unosimo točnu izmjerenu vrijednost ŠTAUFA PILE. Sa ovim parametrom možemo utjecati na točnost mjere tj. ako je debljina pile malo viša od izmjerene mjere će biti “slabija”, a ako je debljina pile malo manja od izmjerene mjere će biti “jača”.
- Daljnjim pritiskom na tipku ↑ dolazimo do parametra **Stvarna mjera**. Ovdje možemo ručno unijeti točno izmjerenu stvarnu mjeru te nakon završetka unosa stisnemo tipku ↵ za unos u memoriju Uređaja. Stvarna mjera se može automatski unijeti (preko Kalibraže) ili ručno preko ovog parametra.
- Nakon ponovnog pritiska na tipku ↑ na display-u se pojavi: **Code 121212** Unesemo cod **121212** i stisnemo tipku ↵. Sada se nalazimo u meniu teh. parametara. Prvi parametar i najvažniji je **Korak**. Ukoliko ovaj parametar nije točan Uređaj neće ispravno pozicionirati. Točan korak koji ovisi o izboru rotacionog davača impulsa, modula zubne letve i zupčanika te broju zubi zupčanika unosi se prilikom montaže i nema ga potrebe više mijenjati.
- Daljnjim pritiskom na tipku ↑ dolazimo do parametra **Odstupanje**. Ovdje unosimo dopuštenu toleranciju u plusu i minusu. Ukoliko prilikom pozicioniranja Uređaj napravi grešku (uslijed inercije ili meh. neispravnosti kočnice) tj. stupovi se ne zaustave u dozvoljenoj toleranciji, Uređaj automatski prekida rad, vraća se u prvotni položaj i ponavlja operaciju. Obično dopušteno odstupanje iznosi između 0,9 i 1,4 mm. Unos nove vrijednosti dopuštenog odstupanja potvrđujemo ENTER tipkom ↵.
- Slijedeći parametar je **Brzo Sporo**. Ukoliko je prigon stupova izveden klasičnim elektro-motorom ovaj parametar je **uvijek 0**. Ukoliko je prigon stupova izveden frekventnim pretvaračem možemo povisiti brzinu primicanja stupova prilikom pozicioniranja. Ako npr. upišemo 35, POS

202 će krenuti najvećom brzinom I 35 mm prije željene dimenzije će usporiti! Ukoliko režemo manje dimenzije od 35 mm kretat će na mjeru sporijom brzinom!

- Na redu je parametar **Min. Brzo Sporo**. Upisujemo vrijednost između 15 i 20 mm.
- **Kontrolna točka** – upisuje se izmjerena vrijednost između amortizera stupa na kojem se nalazi montiran davač impulsa i pile. Blokovi moraju biti na prednjem graničniku. Ta konstanta služi za automatsku kalibražu.

FUNKCIJSKA TIPKA P

Ovu tipku upotrebljavamo u slučaju kada želimo vratiti blokove na staru dimenziju tj. kada smo učinili pogrešku pri odabiru mjere za pozicioniranje.

FUNKCIJSKA TIPKA B

Ova tipka nam služi za brisanje prethodno unesenih dimenzija u bilo kojem od menia Uređaja.

FUNKCIJSKA TIPKA ↵

Tipka ↵ nam služi za pohranjivanje u memoriju Uređaja novih dimenzija.