

## UPUTE ZA UPOTREBU

### FRP KONTROLER – PROGRAMATORA ZA FREKVENTNE PRETVARAČE

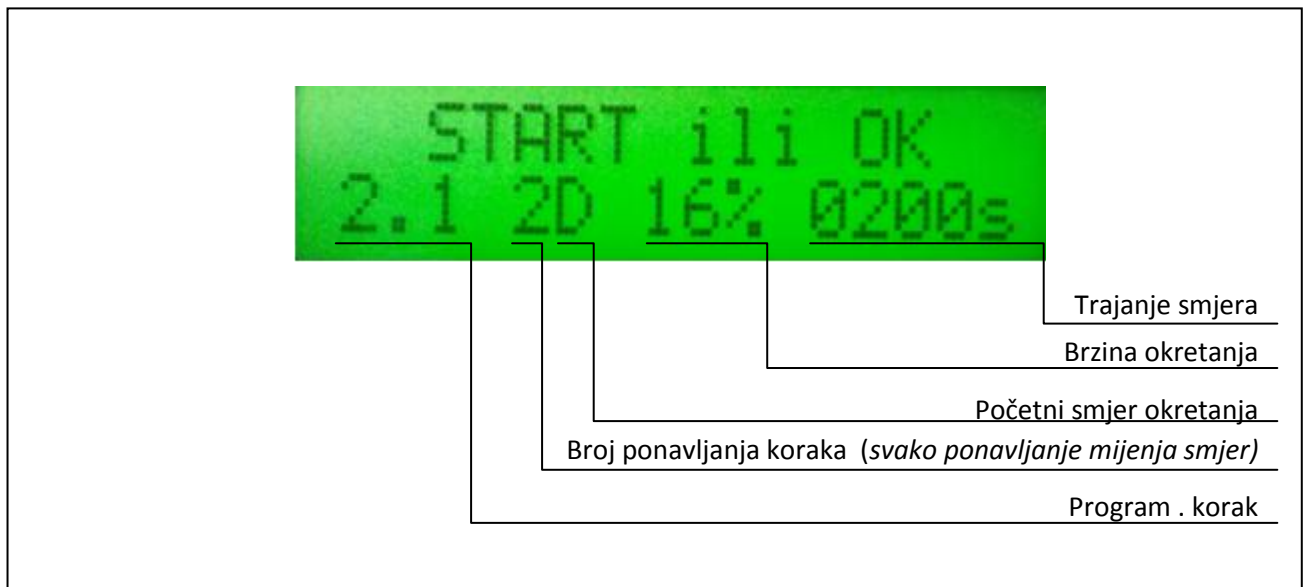
### NORD I SCHNEIDER (ALTIVAR)

## Opis uređaja

Uređaj je namijenjen za programiranje upravljanja frekventnim pretvaračem **Nord serije 500**. Osnovna namjena je upravljanje radom vrcaljke za med ali se može koristiti i za druge potrebe u kombinaciji sa spomenutim frekventnim pretvaračem. Uređaj podržava programiranje četiri programa od kojih se svaki sastoji od do osam koraka. Svaki korak može se ponavljati do osam puta pri čemu se kod svakog ponavljanja mijenja smjer okretanja a ostali parametri ostaju isti. Parametri svakog koraka su sljedeći:

1. Broj ponavljanja koraka ..... (1 do 8)
2. Početni smjer ..... Lijevo ; Desno
3. Brzina..... 20% do 120% nominalne brzine
4. Trajanje smjera (jednog ponavljanja)..... 20 – 9999 sekundi
5. Trajanje zagona (polagani start) ..... 2-320 sekundi
6. Trajanje koćenja (polagano zaustavljanje)..... 2-320 sekundi

## Korištenje i programiranje uređaja



Pri uključenju uređaja na displeju je prikazana poruka „Start ili OK“ a u donjem redu trenutni program s osnovnim parametrima. Tipkom ⏏ odabiremo program (1-4) a tipkom ⏏ možemo listati korake odabranog programa. Ukoliko su programi već definirani pritiskom na „Start“ tipku na stroju startamo izvršenje odabranog programa **od prvog koraka**. Izvršavanje programa možemo zaustaviti u bilo kojem trenutku pritiskom na „Stop“ tipku stroja uz polagano zaustavljanje definirano trenutnim korakom. Ponovni pritisak na „Start“ tipku pokreće odabrani program **od prvog koraka**. Otvaranjem poklopca ili pritiskom na sigurnosnu gljivu (ako je ugrađena) okretanje se trenutno zaustavlja.

## Definiranje programa

Definiranje programskih koraka može se raditi samo ako stroj nije u radu. Ulaz u mod ispravljanja programskih parametara vrši se pritiskom na tipku „OK“ programatora uz prethodni odabir programa koji želimo ispravljati tipkom ↵. U modu ispravljanja gornja linija displeja nas informira o trenutnom parametru koji možemo promijeniti ili akciji koju ćemo napraviti. Izmjena parametra pojedinog koraka vrši se na slijedeći način:

1. Tipkama ↵ i ↶ odabiremo željeni parametar ili akciju.
2. Tipkom „OK“ ulazimo u ispravak trenutnog parametra pri čemu je to indicirano treperenjem parametra u donjem redu.
3. Nakon toga tipke ↵ i ↶ mijenjaju parametar na nižu ili višu vrijednost. Zadržimo li tipku duže pritisnutom parametar će se brže mijenjati do otpuštanja tipke.
4. Podešenu vrijednost parametra potvrđujemo ponovnim pritiskom tipke „OK“ nakon čega parametar prestaje treperiti.
5. Nakon ovoga ponovno se nalazimo na točki 1. Ove procedure te na isti način možemo promijeniti i ostale parametre koraka ponavljajući navedenu proceduru za svaki parametar koraka.
6. Po izmjeni svih željenih parametara koraka **potrebno je** odabrati akciju „Spremi korak“ pritiskom na „OK“ tipku.
7. Nakon spremanja koraka automatski nam se nudi akcija „Sljedeći korak“ gdje pritiskom na tipku „OK“ prelazimo na ispravak parametara sljedećeg koraka ponavljajući proceduru od točke 1.

Parametar koraka	↵	↶	„OK“	Minimalna vrijednost	Maksimalna vrijednost	Napomena
Broj ponavljanja	Smanjuje vrijednost	Povećava vrijednost	Ulaz i izlaz moda ispravljanja parametra	1	8	
Početni smjer	STOP (kraj programa)	L ili D Lijevo ili Desno	Ulaz i izlaz moda ispravljanja parametra	-	-	Posljednji korak programa treba imati definirani smjer STOP
Brzina	Smanjuje vrijednost	Povećava vrijednost	Ulaz i izlaz moda ispravljanja parametra	20 %	120%	
Trajanje smjera	Smanjuje vrijednost	Povećava vrijednost	Ulaz i izlaz moda ispravljanja parametra	20 s	9999 s	Ovi parametri prikazani su na istoj poziciji (desno u donjoj liniji). Vremena zagona i kočenja ne prikazuju se kod listanja programa
Trajanje zagona	Smanjuje vrijednost	Povećava vrijednost	Ulaz i izlaz moda ispravljanja parametra	2 s	320 s	
Trajanje kočenja						

Akcije	↵	↶	„OK“	Napomena
Spremi korak	Izlaz iz akcije bez izvršavanja		Izvršavanje akcije	Služi za <b>spremanje parametara</b> pojedinog koraka
Slijedeći korak				Prelazak na sljedeći korak programa
Natrag				Izlaz iz moda ispravljanja (povratak na osnovni meni) <b>AKO SMO ISPRAVLJALI PARAMETRE A NISMO IZVRŠILI AKCIJU „SPREMI KORAK“ PARAMETRI NEĆE BITI TRAJNO MEMORIRANI</b>

## Tehnički podatci:

Un	Napon napajanja .....	5V DC (napajano iz frekventnog)
In	Struja napajanja.....	50 mA
T	Temperatura upotrebe.....	0°C do +40°C
	Dimenzije (ŠxVxD) .....	48 x 96mm x 57mm