

### Uživatelský manuál



### pro frézku Proxxon MF70 CNC





Copyright © Gravos CNC s.r.o. 2020

#### Obsah

1	Úvod	.3
2	Parametry	.3
3	Obsah dodávky	.3
4	Připojení ke stroji	.4
5	Připojení k PC	.5
6	Instalace SW Armote	.6
	6.1 Instalace ovladače	.6
	6.2 Nastavení komunikace s jednotkou v sw Armote1	10
7	Volitelné příslušenství	12
8	Údržba	13
9	Závěr1	13

## 1 Úvod

Děkujeme za zakoupení řídící jednotky GVE76A pro frézku Proxxon MF70 s CNC přípravou.

Jednotka umožňuje provoz frézky ve třech souvislých osách pomocí řídícího programu Armote běžícího na přípojeném PC nebo notebooku (není součástí dodávky).

Pro běh programu je potřeba Windows 7 nebo 10. Jednotka byla pečlivě navržena a vyrobena firmou Gravos CNC s.r.o. k frézce MF70 na základě dlouholetých zkušeností s CNC řízením.

# 2 Parametry

- Napájecí napětí: 24 VDC
- Příkon: 1.5 A (max.)
- Počet os: 3
- Proud motorů: 1.2 A
- Výkon interpolace: 200 kHz
- Chlazení: pasivní
- Rozměry: 125 x 90 x 30 mm
- Připojení k PC: USB



Jednotka neumožňuje automatické sepnutí vřetene. Pro připojení vřetene je potřeba použít přívodní šňůru pro počítače (není součástí dodávky).

# 3 Obsah dodávky

- Řídící jednotka GVE76A
- Napájecí adaptér se síťovou šňůrou
- USB kabel do PC
- CD se SW Armote

## 4 Připojení ke stroji

K připojení ke stroji jsou na zadní strany jednotky konektory označené podle příslušné osy.

Před připojením konektorů motorů se ujistěte že jednotka není připojená k napájecímu adaptéru a není zapnutá.

Připojené konektory zajistěte dotažením šroubů na konektorech.

Po připojení a zajištění konektorů k motorům připojte napájecí adaptér.

Nikdy nepřipojujte ani neodpojujte konektory motorů když je jednotka zapnutá nebo připojena k napájení.



## 5 Připojení k PC

K připojení k PC použijte dodaný kabel (KABUSB-GVE-A15).

Stranu s USB konektorem připojte do USB portu počítače a druhý konec kabelu připojte do konektoru RS232 na přední straně řídící jednotky.

Na přední straně najdete i konektory pro připojení volitelného příslušenství.



### **6 Instalace SW Armote**

### 6.1 Instalace ovladače.

Pro případ že PC není připojen k internetu nebo Windows si nestáhnou a nenainstalují ovladače sami, najdete je na přiloženém CD v adresáři *Drivers* soubor *CDM21228\_Setup.exe* 

1. Soubor ovladačů spusťte a pokračujte v instalaci kliknutím na tlačítko *Extract*.



2. Pokračujte dále kliknutím na tlačítko Další.



3. Potvrď te souhlas s podmínkami a klikněte na tlačítko Další.



4. Instalaci dokončíte kliknutím na tlačítko *Dokončit*.



5. Spusťte ve Windows Správce zařízení a zkontrolujte že je ovladač nainstalován a má přidělené číslo portu v rozmezí COM1 až COM8. Pokud ano, můžete přejít na kapitolu 6.2 Nastavení komunikace s jednotkou v sw Armote.



- 6. Pokud bude mít kabel přiděleno číslo vyšší než COM8, otevřete vlastnosti a změňte číslo portu tak aby bylo v rozmezí COM1 až COM8.
- 7. Ve vlastnostech *USB Serial Portu* přejděte na záložku *Port Setting* a klikněte na tlačítko *Advanced*.

USB Se	erial Port (POLIO) – vlastnosti
Obe	pé Port Settings Overdač Podrobnosti
	Bits per second: 9600 🔹
	Data bits: 8  ▼
	Parity: None
	Stop bits: 1
	Flow control: None
	Advanced Restore Defaults
	OK Stomo

Některé počítače mají integrovaný ale nevyvedený ven port COM1, číslo nastavte na vyšší aby nedošlo ke konfliktu HW.



8. Změnu nastavení čísla portu zavřete tlačítkem OK.

Tímto by měla být instalace ovladačů a jejich nastavení hotové.

### 6.2 Nastavení komunikace s jednotkou v sw Armote

1. Spusťte *Armote.exe a* odklikněte hlášku o chybě komunikace.

Chyba komunikace:							
Možné příčiny: Vypnutý stroj Vytržený kabel Stroj je připojen k jinému portu Chybějící nebo poškozený port Port používá jiný spuštěný software Špatně zvolený typ stroje Špatně nastavená rychlost komunikace Špatně nastavená adresa IP jednotky Chybějící konfiguracni soubor							
ОК							



2. Nahoře v menu klikněte na položku Stroj a pak na Nastavení.

Armo	te v1.98 beta	85 ()								- 🗆 🗙
Soubor	Zobrazení	Nástro	Stroj							
			valezení počátku a zaparkování	Ctrl+B				Re	ferenční bod –	
			Obrábění	Ctrl+M					Lokální	Globální
								X	0.000	0.000
			Referenční body					Y	0.000	0.000
			Spari	Ctoly 7				Z	0.000	0.000
		· /						A	0.000	0.000
			Nastavení (stroj GRAVOS)	Ctrl+N					Změnit	Změnit
			Ctatistiky				•			
								Na	lezená Minima	- Maxima
									MCS	;
								X		
								Y		

- 😿 Uživatelský manuál
  - 3. Přejděte do části *Komunikace* a nastavte položku Com port na číslo portu které jsme nastavili ve správci zařízení.

astavení (stroje Gi	avos) - vše přís <mark>t</mark> upné						
Různé Zobrazení Komunikace √stupy Ovládání MPG Kictury	Port (primární) Rychlost COM1 TI15200 Jednotka	Baud]     ID interpolační jednotky     Hesio       2/2041702					
ystupy lechanika sa A ezáv.osa Z řesnost ensory onda	Čítač polohy (hlavní) Vřeteno (hlavní) Interpolace 2 (pomocná) Vřeteno 2 (pomocné)	0     IP114/S00 x10.20.4.2017 (c) Gravos (P. Borovsky)     F       7     IP114/S00 x10.20.4.2017 (c) Gravos (P. Borovsky)     F       Nepoužio     Ineznámá     Ineznámá					
iigital I/O ýměna "utomatika LC Pravitka Ostatní	Interpolace 3 (pomocné)     Nepoužito implementá interpolació a pomocné)     Nepoužito implementá interpolació a pomocné       Délka packetu     Min.pulsů/s     Max.pulsů/s     Implementá interpolació pomocné       30     10     50000     Implementá interpolació pomocné						
	Nejčastější adresa interpolační jednotky a čítače pozice je 0. U jednoprocesorového řešení je adresa čítače polohy stejná jeko adresa interpolační jednotky. Doč funkce řeší jeden procesor. U dvouprocesorového řešení je adresa čítače polohy o 1 větší než adresa interpolační jednotky.						
	Pozn. stroj xyz 500x250	Zámek Ulpžit Načíst 🗶 Cancel ✔ OK					

4. Dole v okně nastavení klikněte na tlačítko *Uložit*, vyberte soubor *default.cfg* a potvrďte přepsání souboru.

Pozor	
Soubor:Defa	ault.cfg
již existuje, pi	řepsat?
× Ne	🗸 Ano

- 5. Okno nastavení zavřete tlačítke *OK* a *Armote* ukončete. Tímto by mělo být nastavení hotové. Při dalším spuštění *Armote* by se měl již s jednotkou spojit a dále můžete pokračovat v manuálu k sw Armote který najdete na přiloženém CD v adresáři *Manuals*.
- 6. Pořadí zapnutí a vypnutí:

Při zapnutí vždy nejprve zapněte řídící jednotku a potom spusť te Armote

Při vypnutí napřed ukončete Armote a pak vypněte jednotku

## 7 Volitelné příslušenství

#### Start/Stop box (pro pohodlné ovládání pracovního cyklu)

- Ovládá spuštění, přerušení, pokračování a ukončení obrábění.
- Připojuje se ke konektoru CTRL na přední straně jednotky.



### Senzor nástroje GTS3-H (pro měření nástroje)

- Měřící hříbek, aktivační tlačítko.
- Kroucený přívodní kabel
- Připojuje se ke konektoru SENZOR na přední straně jednotky



## 8 Údržba

Jednotka GVE76A nevyžaduje žádnou zvláštní údržbu.

# 9 Závěr

Pokud budete potřebovat poradit, kontaktujte podporu na: <u>helpdesk@gravos.cz</u>

#### Poznámka:

S jednotkou měl být dodán jednoduchý program pro řízení frézky Armote-Light.

Protože je momentálně ještě dokončován a vylepšován, dočasně ho nahrazuje program Armote 1.99.

Jakmile bude Armote -Light k dispozici, na vyžádání vám jej zašleme.

Poslední změna: 20.10. 2020

### © Gravos CNC s.r.o.