

APLIKAČNÍ POSTUP

Nastavení a ovládání pohonů EC



Abstrakt

Tento aplikační postup ukazuje na příkladu pohonu EC-S6H jednoduchost práce se SW pro vytváření pozic u pohonů řady EC a jejich ovládání.

HW komponenty

- EC-S6H-100-0-PN-WA-VL
- programovací kabel RCB-105-5-USB

SW komponenty

- RCM-101-MW/USB software V12.00.03

Poznámka

Aplikační postupy demonstrují typické úkony na konkrétních případech. Nekladou si za cíl kompletnost a v žádném případě nenahrazují návod k obsluze! Změna aplikačních postupů vyhrazena.

Vývojové prostředí pro přípravu pozic u elektrických pohonů EC

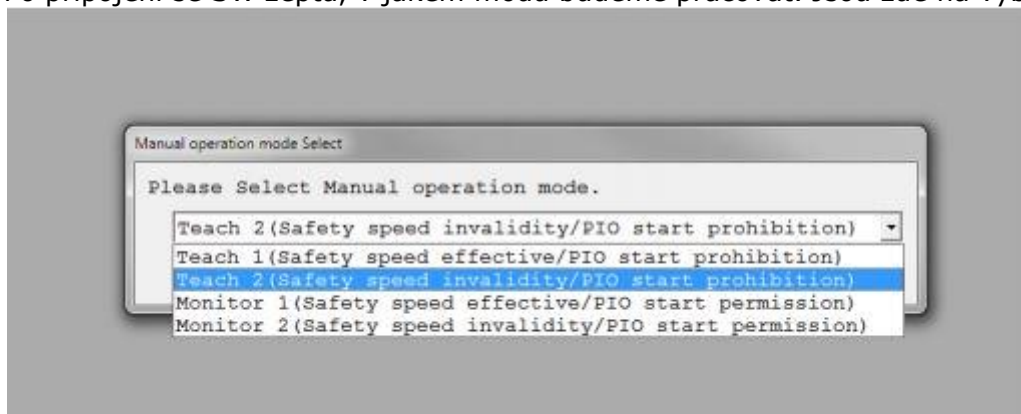
Pro připojení pohonu je potřeba ve Vlastnostech počítače zjistit pod jakým COM portem je pohon (*Pravé tlač. na Tento počítač -> Spravovat -> Správce zařízení -> Porty*).

Tento **port** si po otevření SW (*PC Interface Software for RC*) **musíme nastavit**. (*Settings -> Application*) Změníme na náš požadovaný port. (*Tento bod je potřeba provést při prvním spojení*).

Poté se již můžeme připojit k osám.



Po připojení se SW zeptá, v jakém módu budeme pracovat. Jsou zde na výběr 4 módy.



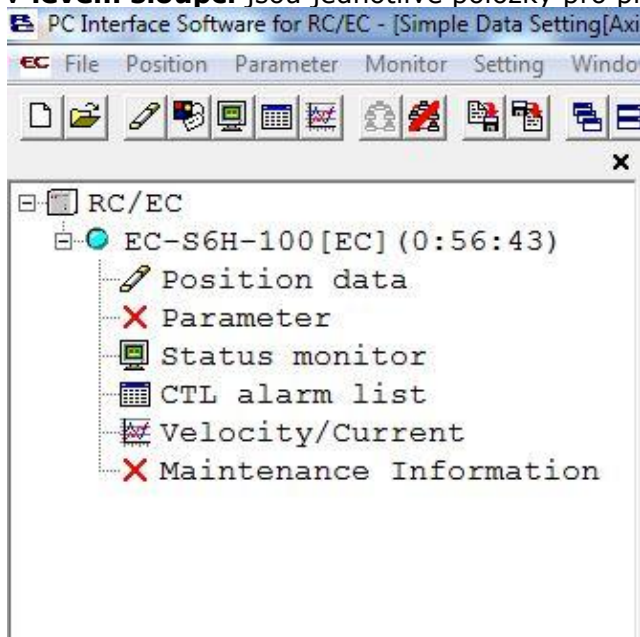
Teach 1 – mód pro nastavování pozic s bezpečnou omezenou rychlostí.

Teach 2 – mód pro nastavování pozic v celém rozsahu pracovních rychlostí pohonu.

Monitor 1 – mód pro monitorování, co se s pohonem děje, pozice nelze editovat. Pouze bezpečná omezená rychlost.

Monitor 2 - mód pro monitorování, co se s pohonem děje, pozice nelze editovat. Monitorování v celém rozsahu pracovních rychlostí pohonu.

V **levém sloupci** jsou jednotlivé položky pro práci s pohonem.



POSITION DATA - zde nalezneme tabulku s uloženými pozicemi, slouží také pro definování pozic a jednotlivých způsobů polohování.

PARAMETER – jsou zde k dispozici parametry, které můžeme editovat jako uživatel.

STATUS MONITOR – položka, ve které jsou veškeré informace o tom, co se s pohonem děje, které vstupy a výstupy jsou aktivní.

CTL ALARM LIST – tabulka se všemi chybami, které v pohonu nastaly.

VELOCITY/CURRENT – grafy znázorňující, jaký má motor aktuálně proudový odběr a jakou rychlostí se pohybuje osa.

MAINTENANCE INFORMATION – položka dostupná pouze u novějších řídicích jednotek. Dozvíte se zde, kolik má pohon najeto metrů/kilometrů.

POSITION DATA

Op. condition(Fwd: BEnd to FEnd) Push

Cycle time 0.491s

A:Acc[%]

V:Vel[%]

D:Dcl[%]

Op. condition(Bwd: FEnd to BEnd) Push

Cycle time 0.356s

A:Acc[%]

V:Vel[%]

D:Dcl[%]

Position setting

B.End HOME End mm

F.End mm

		Acc [%]	Vel [%]	Dcl [%]	Cycle time [s]
Fwd	Current Setting	15	50	80	0.491
	Previous Setting	15	50	80	0.491
Bwd	Current Setting	50	100	50	0.356
	Previous Setting	50	100	10	0.514

Manual Mode

Current Position 5.00mm B.End F.End

1. Nastavení **AVD** (zrychlení, rychlost a zpomalení) pro pohyb z bodu **BEnd** do bodu **FEnd**.
2. Nastavení **AVD** (zrychlení, rychlost a zpomalení) pro pohyb z bodu **FEnd** do bodu **BEnd**.
3. Nastavení pozic **BEnd** a **FEnd**

Nastavení přehrajeme do řídicí jednotky pohonu stisknutím tlačítka **Transfer** v pravém dolním rohu

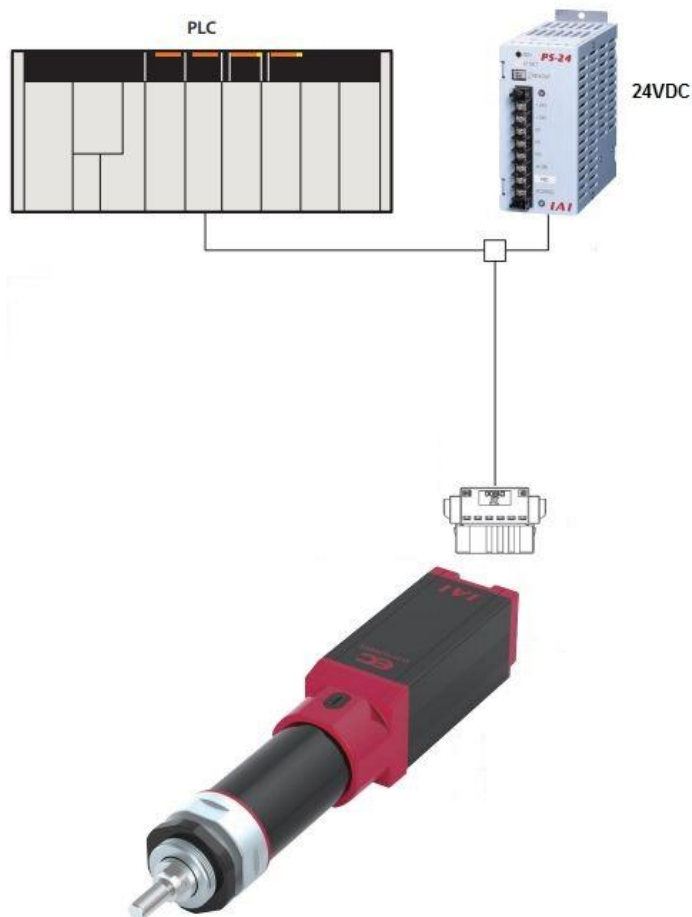
Parameter

V této záložce najdeme 8 základních parametrů jako jsou zdvih pohonu, pozici nuly (u motoru nebo na protější straně), povolení bezdrátové komunikace (jen u pohonů vybavených BT komunikací), povolení úsporného režimu atd.

No	Name	Value
1	Operation Range Adjustment	100.00
2	AutSwitch"LS" Signl Detctn Rng Adjst	0.10
3	HOME Direction Change	1:Default
4	HOME Position Adjustment	3.00
5	Smooth accel/decel Setting	0:Disable
6	Current control setting while stop	0:Disable
7	Wireless Function Setting	0:Enable
8	Power saving setting	1:Disable

Ovládání pohonů řady EC

Pohony řady EC byly vyvinuty jako přímá náhrada pneumatických válců. Z toho důvodu byla snaha dosáhnout co nejjednoduššího ovládní, které by odpovídalo ovládní pneumatických válců. Díky tomu máme pouze 3 ovládací signály (2 signály na určení pozice a 1 signál Alarm reset), 3 signály na zpětnou vazbu (2 signály na dosažení určené pozice a 1 signál Alarmu) a napájení 24VDC.



Označení PINU	Signál	Popis signálu
B3	ST0	Příkaz přesunu do pozice BEnd
B4	ST1	Příkaz přesunu do pozice FEnd
B5	RES	Alarm reset
A3	LS0/PE0	Dokončení pohybu do pozice BEnd
A4	LS1/PE1	Dokončení pohybu do pozice FEnd
A5	*ALM	Alarm
B1	24V	24V vstup
A1	0V	0V vstup