

Evidenční číslo:	K-123-02	Stroj / podskupina:	Řídící elektronika SYNERGY		
Počet stran:	5	Počet příloh:		Kopie č.:	

Vypracoval:	Kužel M.	Kontroloval:	Kolář R.	Schválil:	Slámová V. Ing.
Podpis:		Podpis:		Podpis:	
Datum:	23.8.06	Datum:	23.8.06	Datum:	23.8.06

SERVISNÍ REŽIM A KALIBRACE ELEKTRONIKY SYNERGY

Při výstupní kontrole stroje nebo při případné výměně řídicí elektroniky je nutné provést její kalibraci.

Účelem kalibrace motoru je zabezpečení správného zobrazení hodnoty posuvové rychlosti m/min pro použitý typ motoru a průměr kladek posuvu.

Kalibrace se provádí v tzv. servisním režimu, během něhož jsou vybrány a uloženy do paměti elektroniky kalibrační konstanty C1 a C2, pomocí kterých se nastavují otáčky motoru, typ motoru a průměr kladek. Dále je nutné provést kalibraci integrovaného voltmetru a ampérmetru.

1 PODMÍNKY KALIBRACE

- Zavřená přítlačná kladka,
- Přítlak kladek nastaven stupeň 3
- Posuv bez zavedeného drátu.
- Napětí v síti: 400V ± 10%
- Zkratovaný konektor JP1 (zkratovacím kolíkem)

2 POSTUP KALIBRACE MOTORU

Přechod do servisního režimu a vlastní kalibrace se provede podle následujícího postupu:

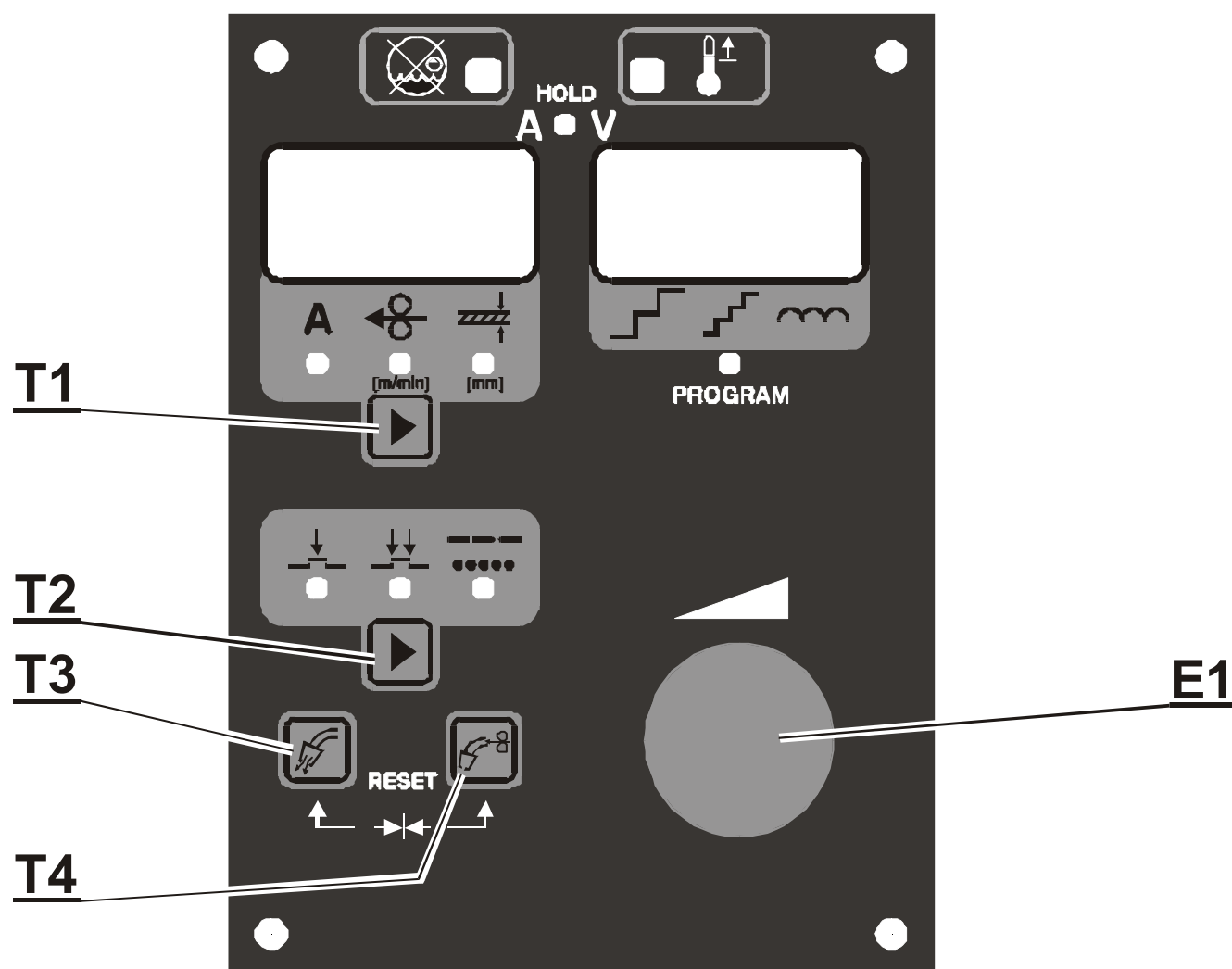
- Zkratovat konektor JP1.
- Stisknout a držet současně tlačítka T1- Výběr parametrů a T4- Zavedení drátu.
- Zapnout napájení, pustit tlačítka T1- Výběr parametrů a T4- Zavedení drátu.
- Na display se zobrazí symbol „SEr“. (servisní režim) a po chvíli symbol „CAL 1“
- Tlačítkem T4- Zavedení drátu spustíme kalibraci posuvu, motor se rozjede nízkými otáčkami.
- Po ustálení - cca 5s nastavíme enkodérem E1 otáčky na hodnotu dle kalibrační tabulky.
- Tlačítkem T4- Zavedení drátu ukončíme kalibraci nízkých otáček, stiskneme tlačítko T3- Test plynu, na display se zobrazí symbol „CAL 2“.
- Tlačítkem T4- Zavedení drátu spustíme kalibraci posuvu, motor se rozjede vysokými otáčkami.
- Po ustálení - cca. 5s nastavíme enkodérem E1 otáčky na hodnotu dle kalibrační tabulky.
- Tlačítkem T4- Zavedení drátu ukončíme kalibraci vysokých otáček, stiskneme tlačítko T3- Test plynu, na display se zobrazí symbol „tiP“ (výběr typové řady

- stroje a průměru kladek).
- Zmáčkneme tlačítko T4- Zavedení drátu, na levém display se zobrazí výkon stroje, na pravém velikost kladek (450 -40). Enkodérem E1 vybereme požadovaný typ stroje. Volbu potvrdíme stiskem tlačítka T4- Zavedení drátu.
 - Stiskneme tlačítko T3- Test plynu, display zobrazí symbol „EnD“, poté stiskneme tlačítko T4- Zavedení drátu, řídicí elektronika provede resetování, display zobrazí symbol “LOA“ a kalibrace je ukončena.
 - Z konektoru JP1 odejmeme zkratovací propoj.
 - Rychlost posuvu nastavíme na maximální možnou (závislá na typu motoru a průměru kladek- viz Kalibrační tabulka), Přibližovací rychlost nastavíme na hodnotu 100%.
 - Nastavíme režim 4-takt.
 - Sepneme tlačítko hořáku a zkontrolujeme otáčkoměrem otáčky C-2 dle Kalibrační tabulky.
 - Pokud se otáčky liší více jak o 5% kalibraci zopakujeme.
 - Současným stiskem tlačítek ZAVEDENÍ DRÁTU a TEST PLYNU nahrajeme do paměti tzv. tovární nastavení.

3 KALIBRAČNÍ TABULKA

Typová řada / průměr kladky	OTÁČKY C-1 [ot/min]	OTÁČKY C-2 [ot/min]	Maximální rychlost [m/min]
180/30	12	140	13,0
180/40	9	140	17,0
250/30 285/30 349/30	12	175	16,0
250/40 285/40 349/40 350/40 450/40	9	175	21,0

4 OVLÁDACÍ PRVKY SYNERGY

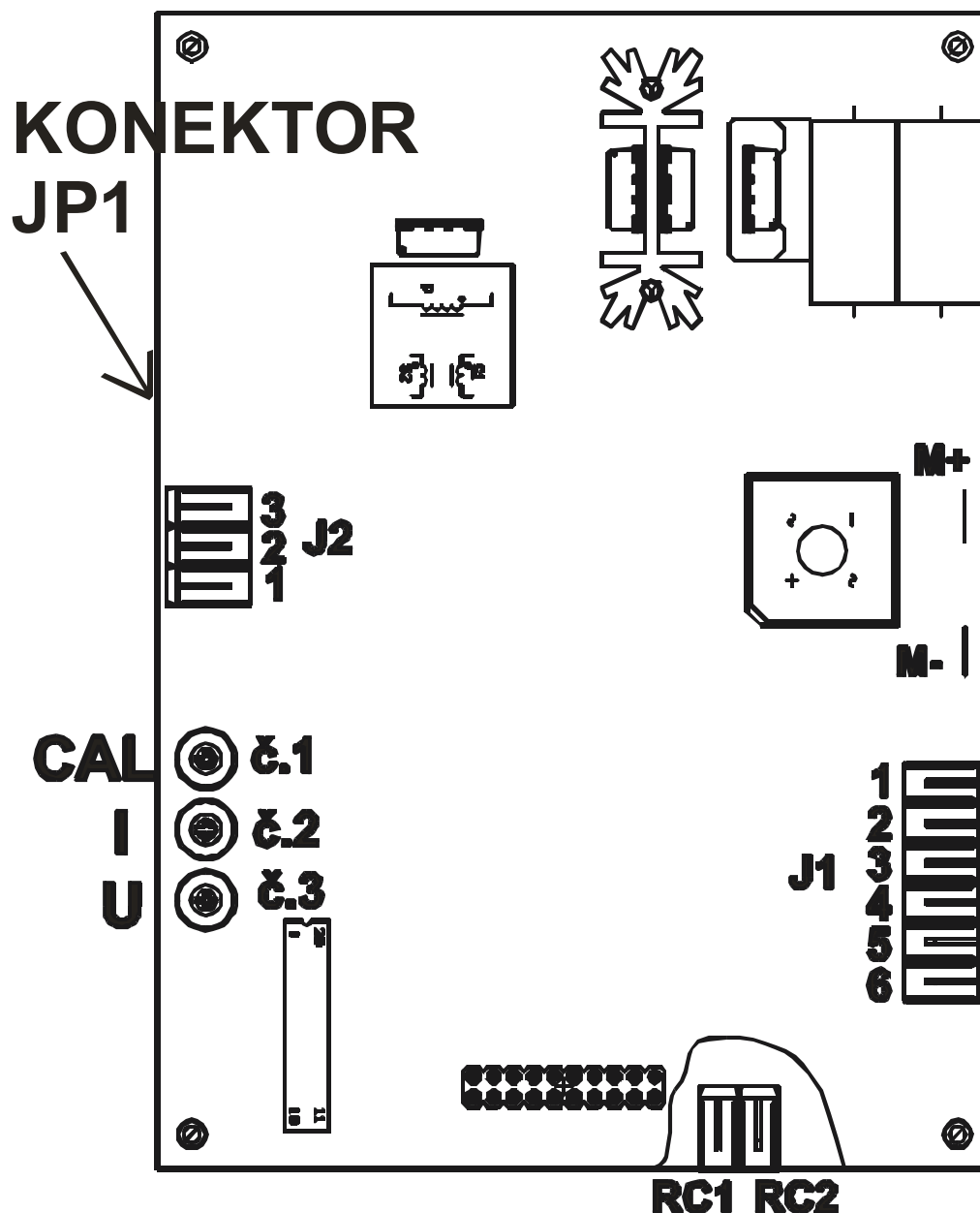


5 KALIBRACE DIGITÁLNÍHO MĚŘIDLA

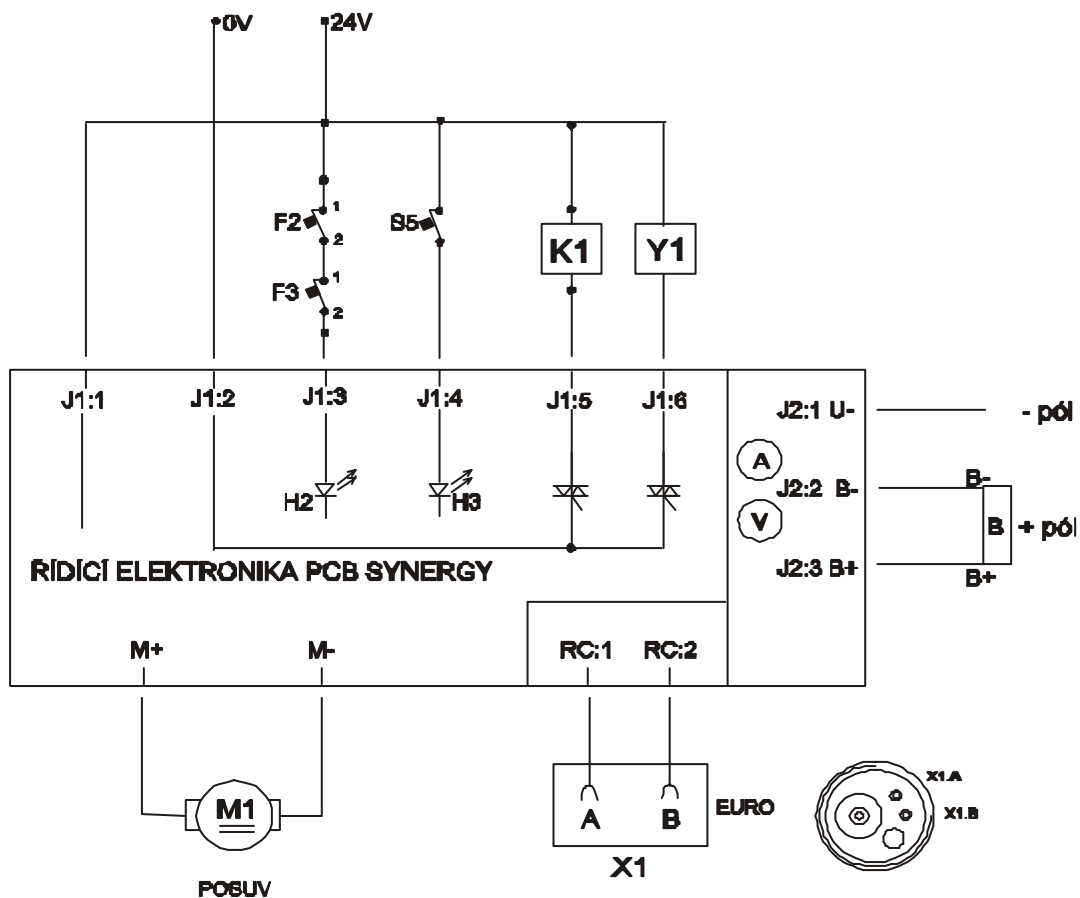
- Připojit V-metr na svorky bočnicku a usměrňovače (- pól usměrňovač, + pól bočník B-).
- Stroj nastavit do režimu 4-takt, stisknout tlačítko hořáku. Pozor- na výstupních svorkách stroje (sv. hořák, zem. kleště) se objeví svař. napětí! Nikdy nepokládejte hořák a zem. kleště na stroj, může dojít k zapálení oblouku!
- Trimrem č.1 (na desce označen „Cal“) na řídicí elektronice otočit doprava (ve směru hod. ručiček) - na ampérmetru se zobrazí údaj větší než „000“. Poté trimrem č.1 otáčet postupně zpět doleva do té doby, než se opět zobrazí údaj „000“.
- Trimrem č.3 (na desce označen „U“) nastavit hodnotu napětí na displeji voltmetru na údaj shodný se zobrazeným údajem na připojeném V-metru.
- Stisknout tlačítko hořáku, na řídicí elektronice se musí rozsvítit LED dioda „HOLD“, na výstupních svorkách stroje nesmí být svař. napětí.
- Výstupní svorky stroje propojit s umělou zátěží, připojit A-metr.
- Stisknout tlačítko hořáku, přes umělou zátěž začne procházet sv. proud.

- Regulačním prvkem na umělé zátěži nastavíme max. svař. proud dle typu stroje (je uveden na výrobním štítku stroje).
- Trimrem č.2 (na desce označen „I“) nastavit hodnotu proudu na displeji ampérmetru shodnou s údajem na připojeném A-metru.
- Regulačním prvkem snížit procházející proud a zkontrolovat údaje zobrazené na ampérmetru řídicí elektroniky a připojeném A-metru
- Podmínky: síťové napětí 3x400V +5%, -10%

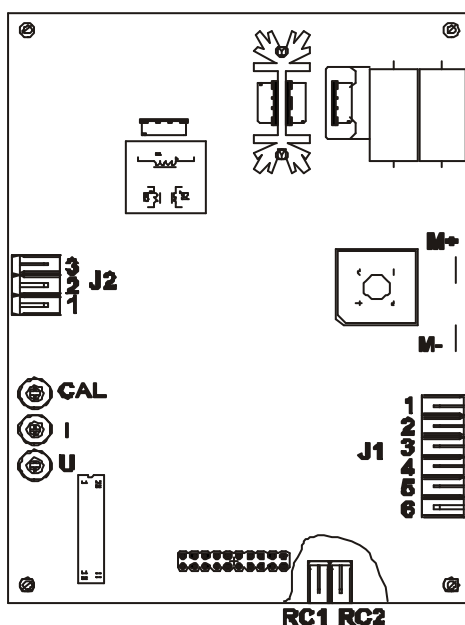
6 ROZMÍSTĚNÍ NASTAVOVACÍCH TRIMRŮ ŘÍDÍCÍ ELEKTRONIKY SYNERGY



7 SCHÉMA ZAPOJENÍ ŘÍDÍCÍ ELEKTRONIKY SYNERGY



PCB SYNERGY -číslování konektorů pohled zezadu



- Y1: PLYNOVÝ VENTIL
- K1: STYKAČ
- B: BOČNÍK 60mV/400A
- F2, F3: TEPelnÉ OCHRANY
USMĚRŇOVAČE A TRAFÁ
- S5: TLAKOVÝ SPÍNAČ
- X1: KONEKTOR EURO
- M1: MOTOR POSUVU DRÁTU
- H2: LED DIODA PŘEHŘÁTÍ
- H3: LED DIODA PORUCHA
CHLAZENÍ