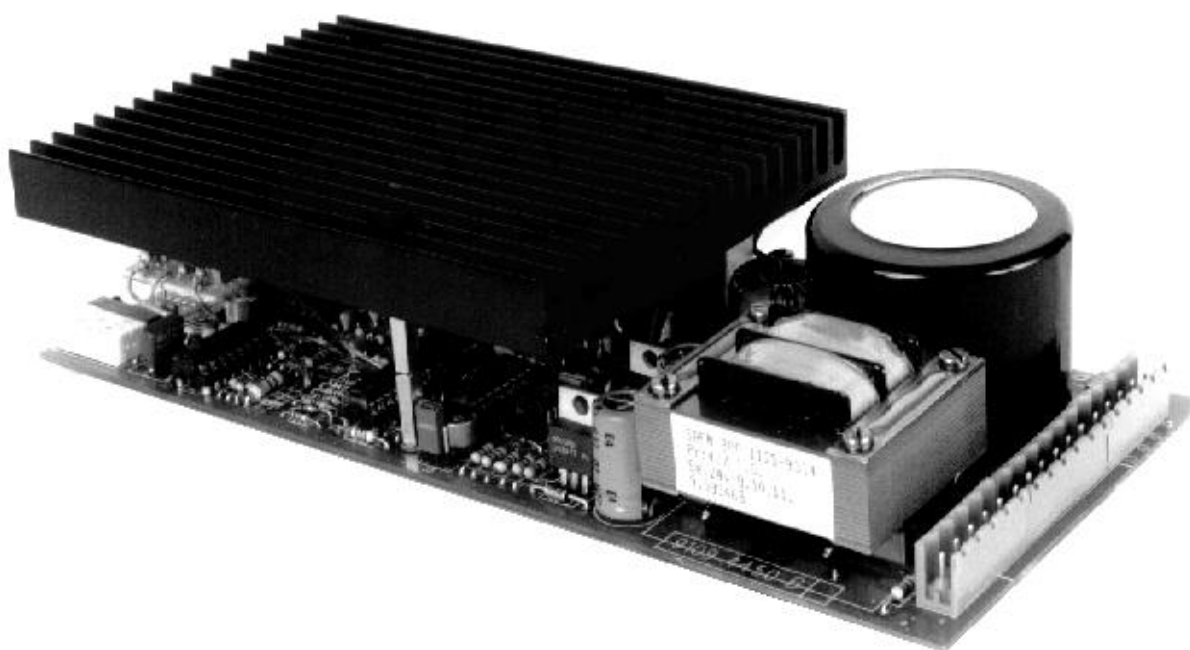


ELEKTRONICKÝ VARIÁTOR RÝCHLOSTI

MOTOVAR MV 20

BEZPEČNOSTNÉ POKYNY PRE PREVÁDZKU A ÚDRŽBU

ZARIADENIE Č.W000139784
Č.W000139834
Č.W000140676
Č.W000139910
Č.W000237668
Č.9109 7542
Č.9109 7543



VYDANIE : SK
REVÍZIA : M
DÁTUM : 06-2019

Návod na použitie

REF. **8695 5832**

Pôvodný návod na použitie

LINCOLN[®]
ELECTRIC

Výrobca Vám ďakuje za prejav Vašej dôvery zakúpením tohoto zariadenia, ktorý plne uspokojí Vaše očakávania, pokiaľ budete dodržiavať pokyny pre prevádzku a údržbu.

Jeho koncepcia, špecifikácia komponentov, a jeho výroba sú v súlade s aplikovateľnými európskymi smernicami.

Ak sa chcete dozvedieť viac o smerniciach, ktorým podlieha, pozrite si prosím priložené vyhlásenie CE.

Výrobca nenesie zodpovednosť za zlúčenie jednotiek, ktoré sám nepreviedol.

Pre Vašu bezpečnosť Vám nižšie uvádzame neúplný zoznam doporučení a povinností, ktorého významná časť je obsiahnutá v zákoníku práce.

Ďalej Vás žiadame, abyste informovali Vašeho dodávateľa o prípadných chybách, ktoré sa mohli dostať do tohto návodu pre použitie.

OBSAH

A - IDENTIFIKÁCIA.....	1
B - BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY	3
C - OPIS.....	4
PREHLAD VARIÁTORA.....	4
PREDSTAVENIE	5
ŠPECIFIKÁCIE MOTOVAR MV20.....	6
D - MONTÁŽ - INŠTALÁCIA.....	7
1 - PRIPOJENIE	7
2 - SPUSTENIE DO PREVÁDZKY.....	7
3 - NASTAVENIA A KONFIGURÁCIE VARIÁTORA.....	8
E - ÚDRŽBA	11
1 - OPRAVY	11
OSOBNÉ POZNÁMKY.....	12

INFORMÁCIE

DISPLEJE A MANOMETRE

Ak sa jedná o analogické alebo digitálne meracie prístroje alebo displeje zobrazujúce napätie, intenzitu, rýchlosť, tlak... musia byť považované za indikátory.

REVÍZIA

REVÍZIA K 07/13

OZNAČENIE	STRANA
Vydanie v slovenčine	

REVÍZIA L 06/19

OZNAČENIE	STRANA
Zmena loga	

REVÍZIA M 06/19

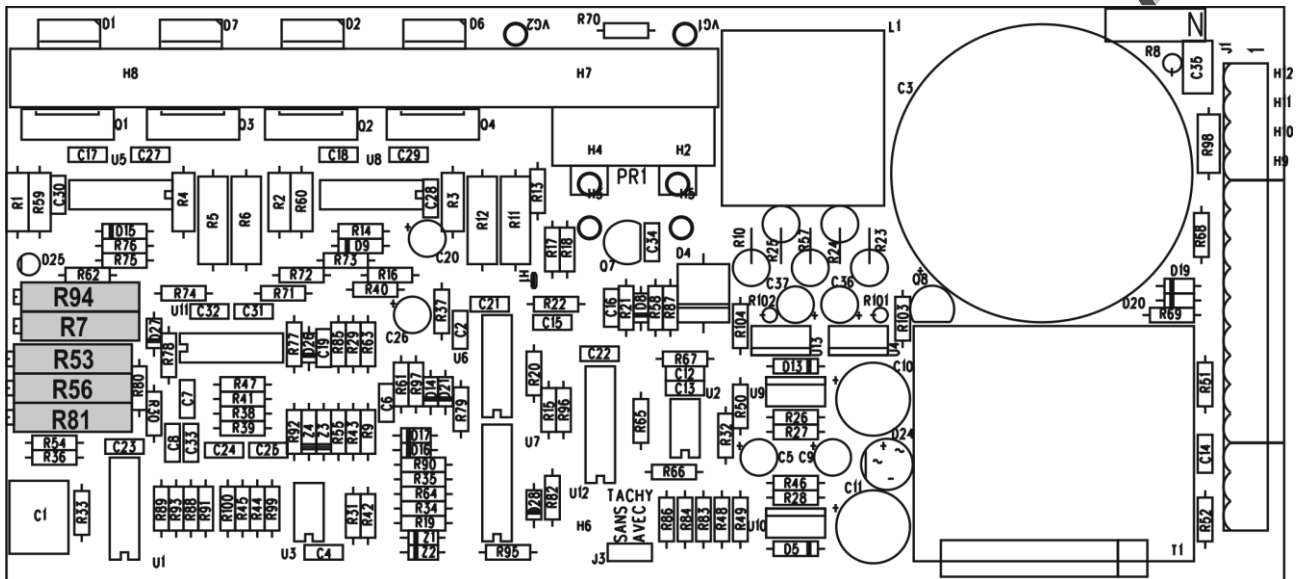
OZNAČENIE	STRANA
Aktualizova	D-7 ; D-8 ; D-9

A - IDENTIFIKACIA

Zapište, prosím, identifikačné číslo Vašeho prístroja do rámčeka nachádzajúceho sa nižšie.

Tieto údaje prosím udávajte pri každej korešpondencii.

N^o.

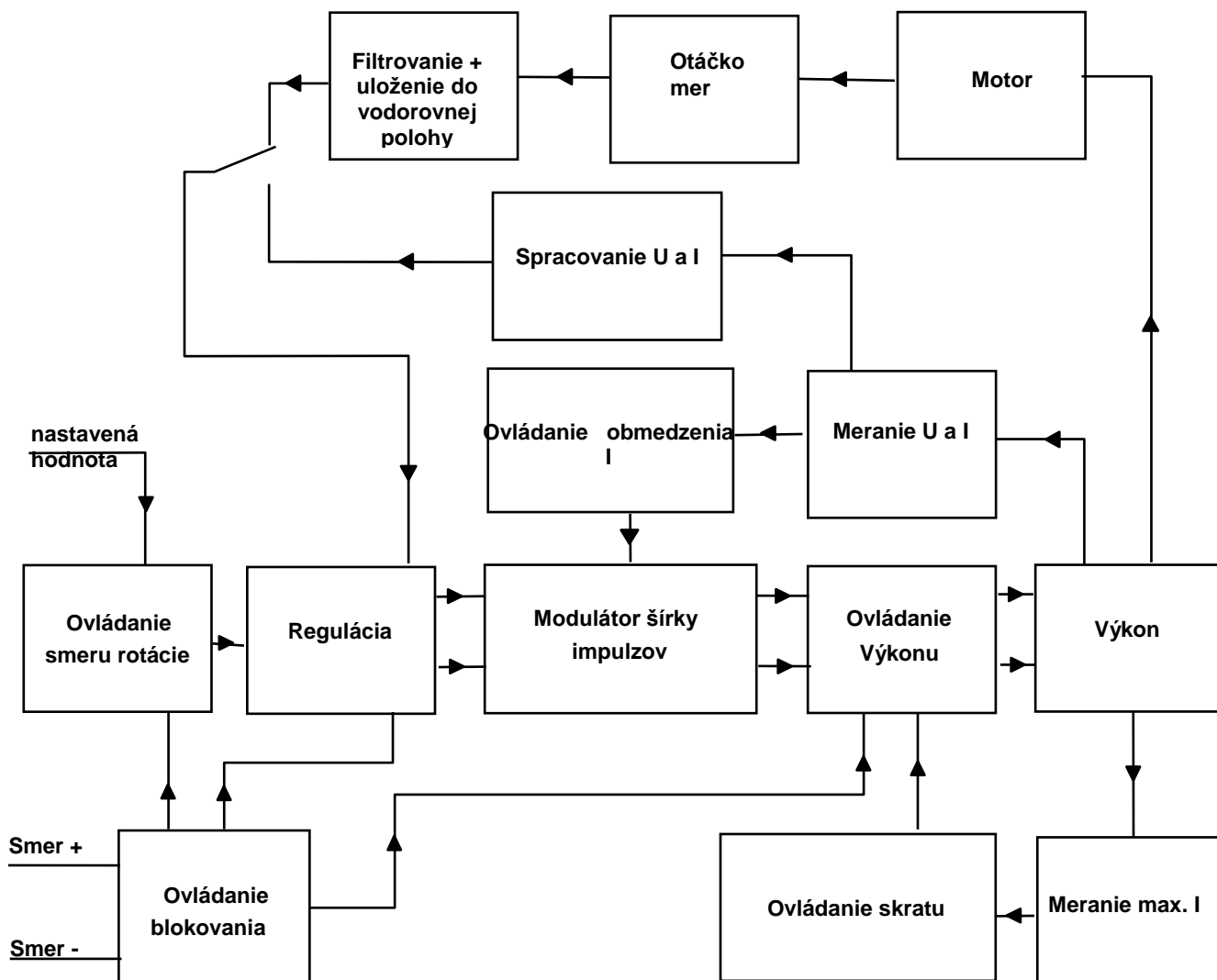


B - BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY

Pre všeobecné bezpečnostné pokyny si pozrite špeciálnu príručku, ktorá sa dodáva s týmto zariadením.

C - OPIS

PREHL'AD VARIÁTORA



PREDSTAVENIE

MOTOVAR MV20 je štvorkvadrantový prepínací variátor s rozmermi 220x100x50, môže poskytnúť výkon 500 W.

Variátor je samostatný a je napájaný 42V 50/60 Hz 10A. Je potrebné zabezpečiť externú ochranu pomocou poistky na napájaní 42V.

MOTOVAR MV20 má dva vstupy odistenia:

- jeden vstup (+) povoľuje príkaz otáčania v jednom smere
- druhý vstup (-) povoľuje príkaz otáčania v druhom smere.

Ak sa príkaz zmení z + 10V na - 10V, motor zmení svoj smer otáčania s prechodom cez 0V.

Sú dostupné dva regulačné režimy: regulácia s tachogenerátorom alebo bez neho.

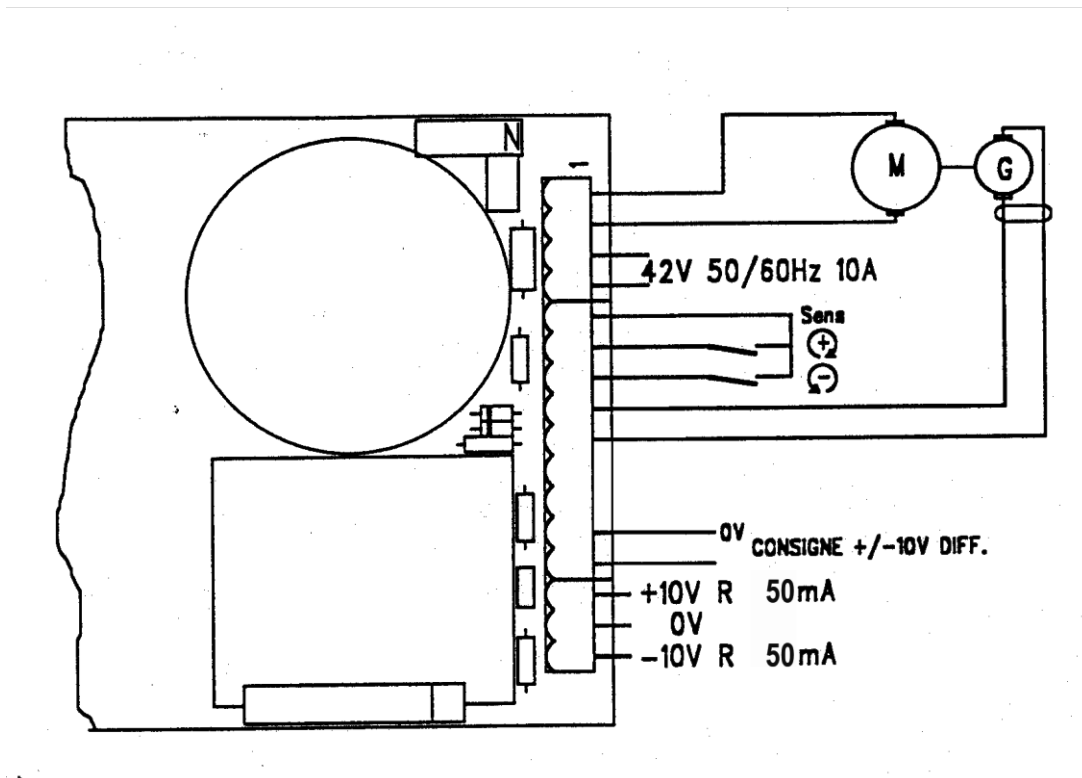
Tento variátor obsahuje ochranu proti skratovaniu motora, ako aj tepelný rozpojovač pri teplote 80°C.

ŠPECIFIKÁCIE MOTOVAR MV20

VLASTNOSTI:	
- Pripojenie cez snímateľnú svorkovnicu	(drôt 2,5 ² max.).
- Napájanie =	42V ± 10% 50/60 Hz 10A.
- Príkazová hodnota (diferenčný vstup):	± 10V 22 K Ω
- Regulácia s tachogenerátorom alebo bez neho.	
- Odistenie smeru +	(zatvorenie 5 a 6 J1).
- Odistenie smeru -	(zatvorenie 5 a 7 J1).
Ak sú 2 vstupy ovládané súčasne, smer + je prioritný.	
- 4 prepínacie kvadranty.	
- Frekvencia prepínania =	12 KHz.
- Ochrana proti skratom uložená do pamäte	(signalizácia červenou kontrolkou led).
- Tepelná ochrana =	80 °C na chladiči.
- Prevádzková teplota =	0 až 40° C.
- Nastaviteľné obmedzenie prúdu	(nastavenie z výroby = 10 A).
- Ak sa výkonový tranzistor preruší alebo sa skratuje, motor sa zastaví.	

D - MONTÁŽ - INŠTALÁCIA

1 - PRIPOJENIE



2 - SPUSTENIE DO PREVÁDZKY



POZOR NEBEZPEČENSTVO

⇒ **Regulácia s tachymetrickým generátorom.**

Počas prvého spustenia do prevádzky sústavy variátor - motor sa môže motor rozbehnúť bez akejkoľvek nožnej kontroly. Ihneď prerušte napájanie 42 V, potom skontrolujte nasledujúce body:

- skrat na tachymetrickom dynamo
- nesprávne spojenie medzi variátorom a tachymetrickým dynamom
- tachymetrické dynamo zapojené naopak.

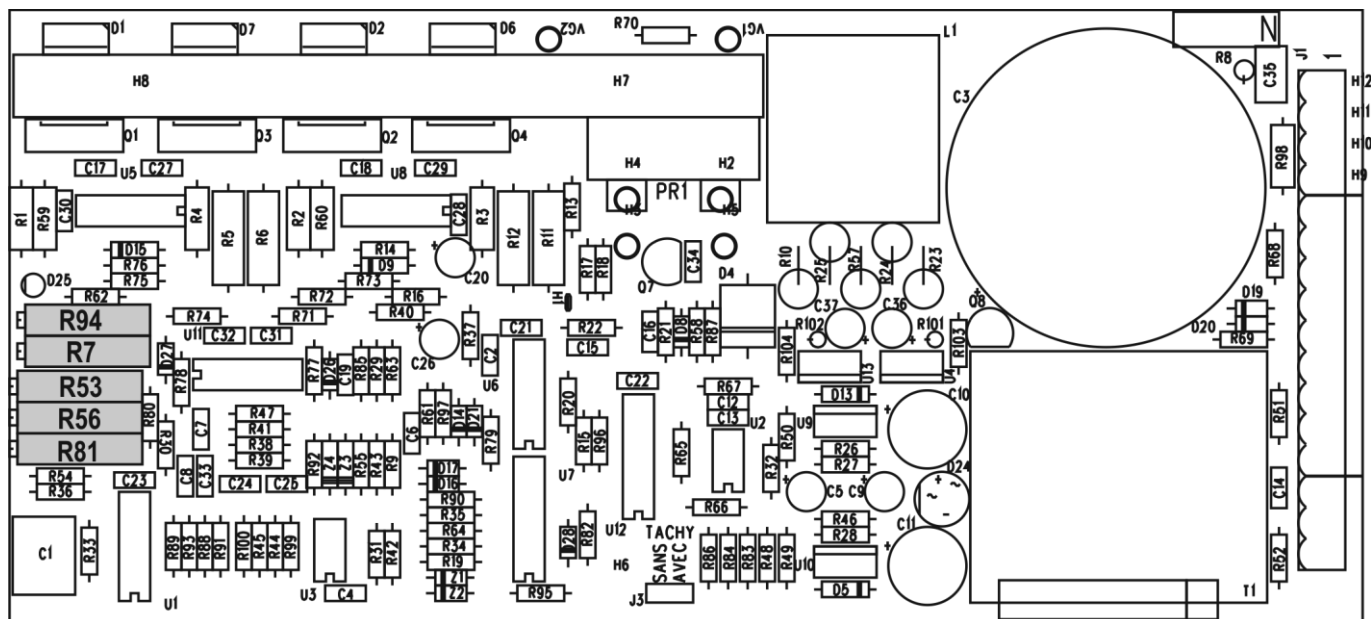
Ak motor beží správne pri rýchlosti úmernej nastavenému napätiu, ale v opačnom smere, ako je požadovaný smer, je potrebné, pri vypnutom napätí, prehodíť navzájom 2 drôty motora a takisto navzájom 2 drôty tachymetrického generátora.

⇒ **Regulácia bez tachymetrického generátora.**

Ak je konfiguračný bežec (**J3**) nesprávne umiestnený, motor sa môže rozbehnúť bez akejkoľvek nožnej kontroly.

Ihneď prerušte napájanie 42 V, potom umiestnite jazdca (**J3**) do inej polohy.

3 - NASTAVENIA A KONFIGURÁCIE VARIÁTORA



**POZOR:
NEDOTÝKAJTE SA R7
(NASTAVENIE Z VÝROBY).**

- R81** Regulácia na dosiahnutie rovnakej rýchlosti medzi motorom vo voľnobehu a pod záťažou.
- R53** Regulácia na dosiahnutie zastavenia motora pomocou príkazu 0 V.
- R56** Regulácia na dosiahnutie požadovanej rýchlosti pomocou príkazu 10 V.
- R94** Regulácia na dosiahnutie maximálneho požadovaného prúdu.
Táto regulácia sa robí potom, ako sa do série s motorom zapojil ampérmeter a pri zablokovanom motore.
- J3** Konfigurácia podľa regulačného režimu s tachyetrickým generátorom alebo bez neho s jazdcom.



S => « AVEC »



BEZ => « SANS »

NASTAVENIE VARIÁTORA

a) **Výber regulačného režimu** s tachymetrickým generátorom alebo bez neho sa robí pomocou jazdca **J3**.



Pri motoroch **SANYO** je nutné mať vždy s otáčkomerom.

MOTOVAR MV20 je nastavený vo výrobe. Je možné vykonať kontrolu v súlade s nasledujúcim postupom.

b) Nastavenie maximálnej rýchlosti.

Nastavenie sa vykonáva pomocou **R56** s príkazom jednosmerného napätia 10 V.

Motor SEM	W000139784	1600 ot/min bez otáčkomera
Motor A77	W000140676	5000 ot/min bez otáčkomera
Motor PARVALUX	W000139834	4000 ot/min s otáčkomerom
Motor SANYO V730	W000139910	1200 ot/min s otáčkomerom
Motor SANYO V404	W000237668	1600 ot/min s otáčkomerom
Motor odvíjania MEGATRAC 5	9109 7542	3000 ot/min bez otáčkomera
Motor vozíka MEGATRAC 5	9109 7543	3000 ot/min bez otáčkomera

c) Nastavenie posunu.

trimér **R53** umožňuje dosiahnuť zastavenie motora, keď je príkaz na 0 V.

d) Nastavenie zosilnenia.

Trimér **R81** umožňuje zachovať konštantnú rýchlosť (± 1 %) otáčania motora v režime bez otáčkomera, keď zaťaženie kolíše od 0 do I nastaveného maxima.

e) Nastavenie obmedzenia prúdu.

Zapojte ampérmeter do série s motorom, zablokujte motor a zapnite do prevádzky variátor.

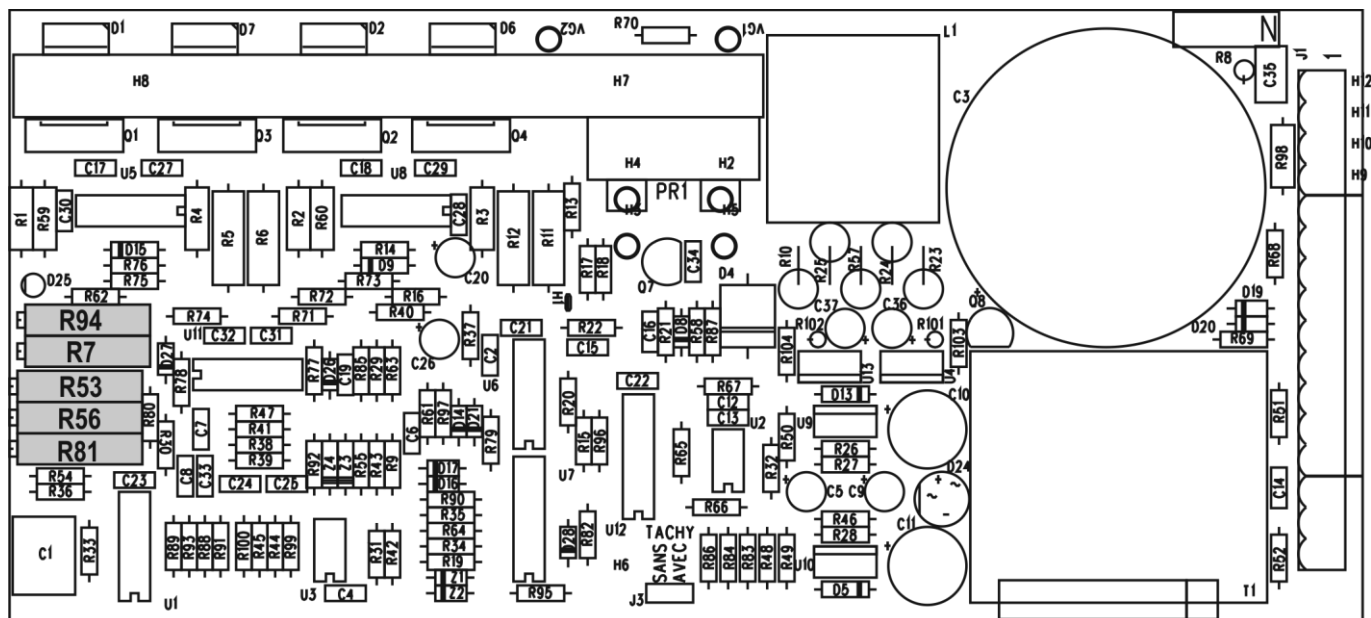
Nastavte požadovaný prúd pomocou **R94** (nastavenie z výroby 7 A pre motor **A77**, 5,5 A pre motor **SANYO V730**, 1 A pre motor **SANYO V404**, 3,75 A pre motor odvíjania **MEGATRAC 5**, 2,5 A pre motor vozíka **MEGATRAC 5**).

Zapojte ampérmeter do série s motorom, zablokujte motor a zapnite do prevádzky variátor.

Nastavte požadovaný prúd pomocou **R94** (nastavenie z výroby 7 A pre motor **A77**, 5,5 A pre motor **SANYO V730**, 1 A pre **SANYO V404**).

Podľa typu motora je možné nastaviť krivku odozvy úpravou hodnôt **C1** a **R33**.

Dva výstupy +10 V a -10 V 50 mA sú k dispozícii na napájanie príkazu



1 - OPRAVY

SITUÁCIA	NÁPRAVA
Motor sa neotáča (červená kontrolka led D25 je zhasnutá)	<p>Ak je motor v poriadku,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Skontrolujte napájanie variátora - Skontrolujte pripojenia motora - Skontrolujte, či motor nie je zablokovaný - Skontrolujte, či príkaz nie je na 0 V - Skontrolujte odistenie variátora - Skontrolujte, či teplota chladiča je < 70 °C. <p>V opačnom prípade: Vymeňte variátor.</p>
Motor sa neotáča (červená kontrolka led D25 svieti)	<p>To signalizuje preťaženie variátora.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Skontrolujte, či nenastal skrat. - Skontrolujte, či tlmička nie je príliš slabá. - Skontrolujte, či obmedzenie prúdu nie je príliš veľké.
Motor sa sám rozbehne	<ul style="list-style-type: none"> - Skontrolujte pripojenia tachymetrického generátora (pozri prvé zapojenie do prúdu)
Motor sa rozbieha pomaly	<ul style="list-style-type: none"> - Obmedzenie prúdu je príliš slabé - Príliš veľké zaťaženie motora.
Motor nedosahuje požadovanú rýchlosť	<ul style="list-style-type: none"> - Variátor v obmedzení prúdu - Skontrolujte príkaz.

