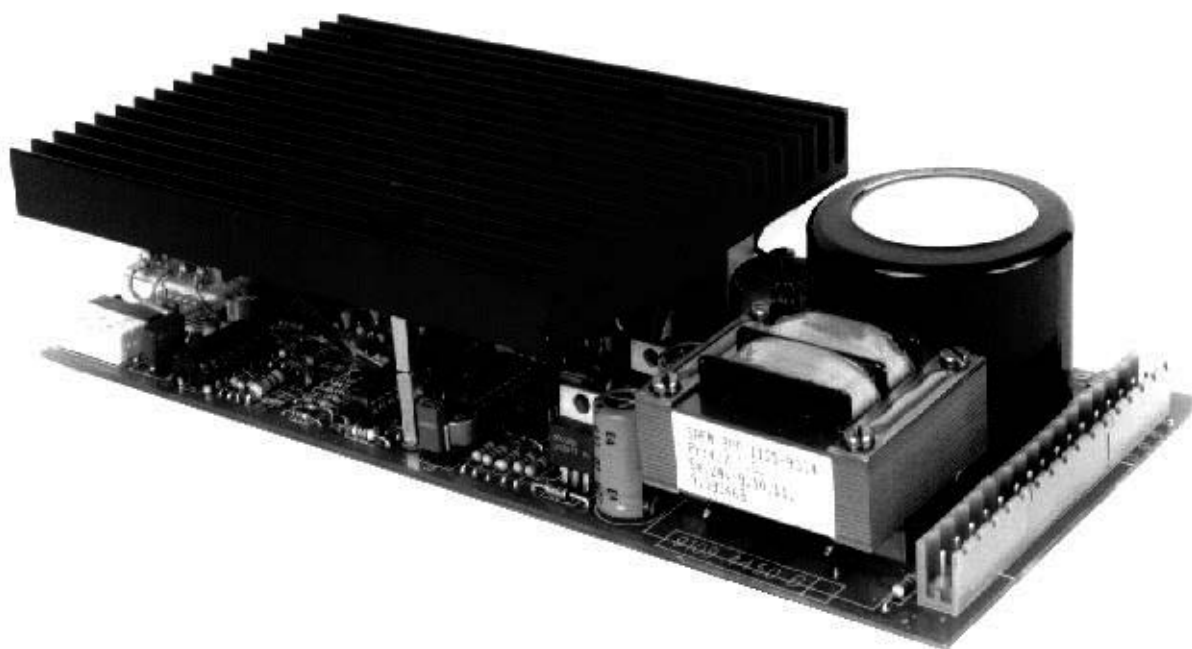


ELEKTRONIKUS FREKVENCIAVÁLTÓ

MOTOVAR MV 20

ÜZEMELTETÉSI ÉS KARBANTARTÁSI BIZTONSÁGI UTASÍTÁS

KÉSZÜLÉK N°W000139784
 N°W000139834
 N°W000140676
 N°W000139910
 N°W000237668
 N°9109 7542
 N°9109 7543



KIADÁS : HU
REVÍZIÓ : M
DÁTUM : 01-2021

Hasznalati utasitas

REF : **8695 5832**

Eredeti használati utasítás

LINCOLN[®]
ELECTRIC

A gyártó hálás azért a bizalomért, amit Ön ennek a berendezésének a megvásárlásával fejezett ki. Reméljük, hogy amennyiben követi a gép jelen használati és karbantartási utasítását, teljes mértékben meg lesz vele elégedve.

A berendezés koncepciója, alkotórészeinek specifikációja és gyártása megfelel a követendő európai irányelveknek.

A berendezésre vonatkozó irányelvek felsorolása a csatolt EK megfelelőségi nyilatkozatban található.

A gyártó nem visel felelősséget azokért az esetekért, amikor nem ajánlott tételeket kapcsolnak össze ezzel a géppel.

Az Ön biztonságát szolgálóan itt egy nem korlátozó ajánlás-gyűjtemény, illetve követelménylista következik, amelynek nagy része a foglalkoztatási kódban is szerepel.

Végezetül arra kérjük, szíveskedjen informálni az Ön szállítóját bármilyen hibáról, amelyet ebben a használati utasításban találna.

TARTALOM

A - AZONOSITAS	1
B - BIZTONSAGI UTASITASOK	3
C - LEÍRÁS.....	4
A FREKVENCIAVÁLTÓ ÁTTEKINTÉSE.....	4
BEMUTATÁS.....	5
A MOTOVAR MV 20 SPECIFIKÁCIÓI	6
D - ÖSSZESZERELÉS ÉS TELEPÍTÉS	7
1 - CSATLAKOZTATÁS	7
2 - ÜZEMBE HELYEZÉS	7
3 - A FREKVENCIAVÁLTÓ BEÁLLÍTÁSAI.....	8
E - KARBANTARTÁS.....	11
1 - HIBAELHÁRÍTÁS	11
SZEMÉLYES MEGJEGYZÉSEK	12

INFORMÁCIÓK

KIJELZŐK ÉS NYOMÁS-JELADÓK

A mérőeszközöket, vagy a feszültség, áramerősség, sebesség, nyomás, stb. kijelzőit, függetlenül attól, hogy analógok vagy digitálisak, indikátornak kell tekinteni.

REVÍZIÓK

REVÍZIÓ M**01/21**

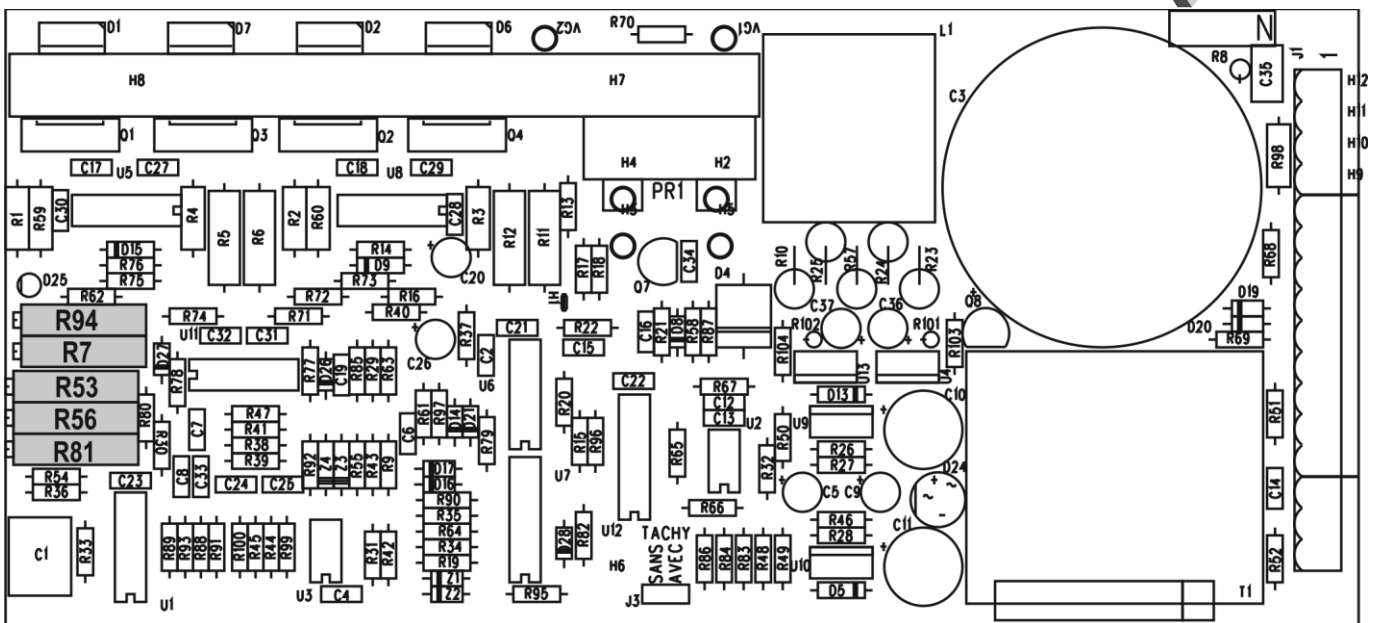
JELÖLÉS	OLDAL
Magyar nyelvű kiadás	

A - AZONOSITAS

Kérjük, jegyezze fel gépének számát az alábbi keretben.

Ezt az információt valamennyi hozzánk intézett levelében szíveskedjék feltüntetni.

Nº.



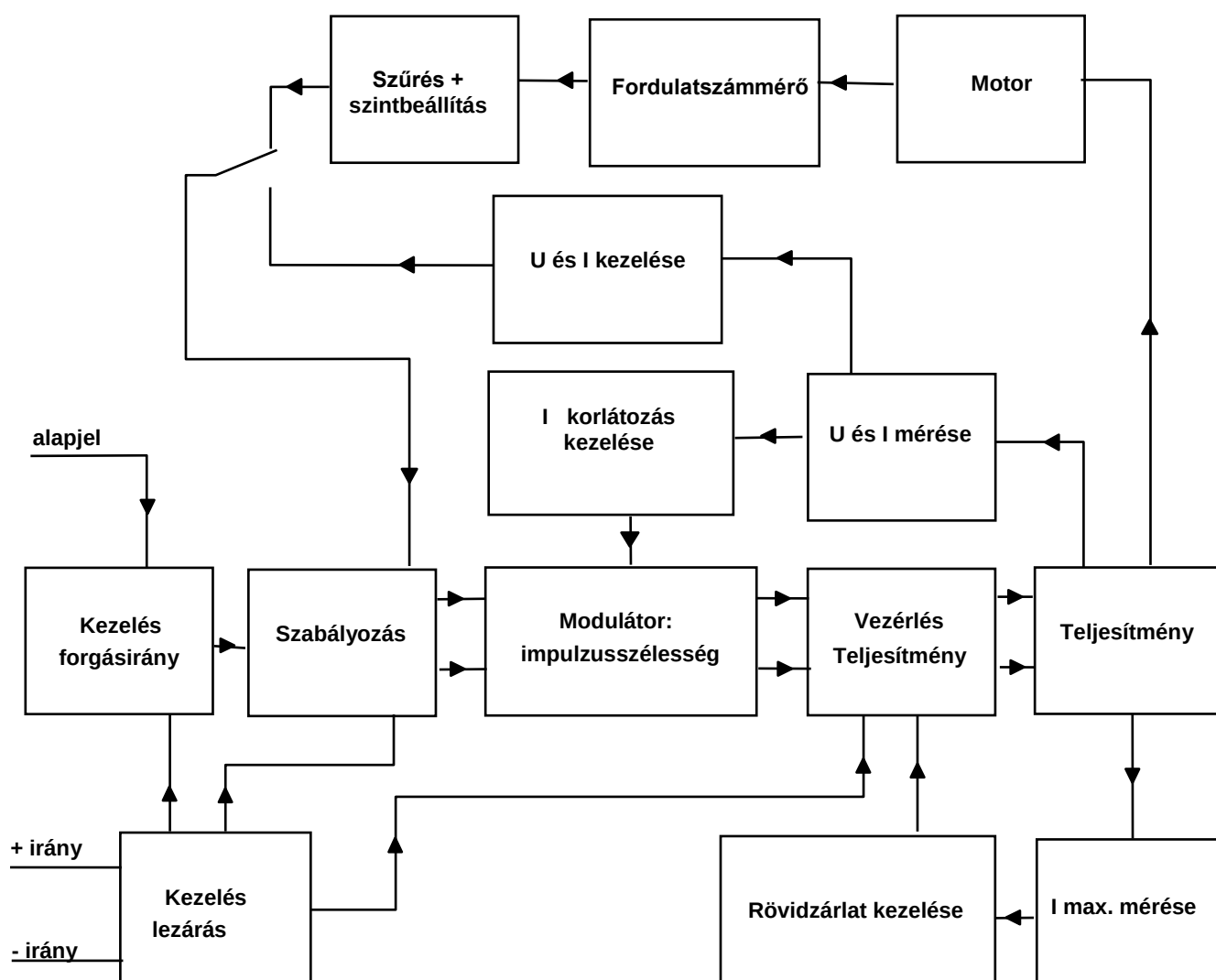


B - BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK

Az általános biztonsági utasításokat a berendezéshez tartozó biztonsági tájékoztató tartalmazza.

C - LEÍRÁS

A FREKVENCIAVÁLTÓ ÁTTEKINTÉSE



BEMUTATÁS

A **MOTOVAR MV 20** egy 4 kvadránsos kapcsolású frekvenciaváltó, amelynek mérete 220x100x50, 500 W teljesítményt képes leadni.

A frekvenciaváltó önálló egység és 42V 50/60 Hz 10A tápfeszültséggel működik. Biztosítékkal ellátott külső védelmet kell kialakítani a 42 V-os tápegységen.

A **MOTOVAR MV 20** két feloldó bemenettel rendelkezik:

- egy bemenet (+) engedélyezi egy alapjel esetén a forgást az egyik irányba
- a másik bemenet (-) engedélyezi a forgást a másik irányba.

Ha az alapjel + 10 V-ról - 10 V-ra változik, akkor a motor megfordítja forgásirányát a 0 V alapjelen történő áthaladásakor.

Két szabályozási mód áll rendelkezésre: szabályozás fordulatszámmerő generátorral vagy anélkül.

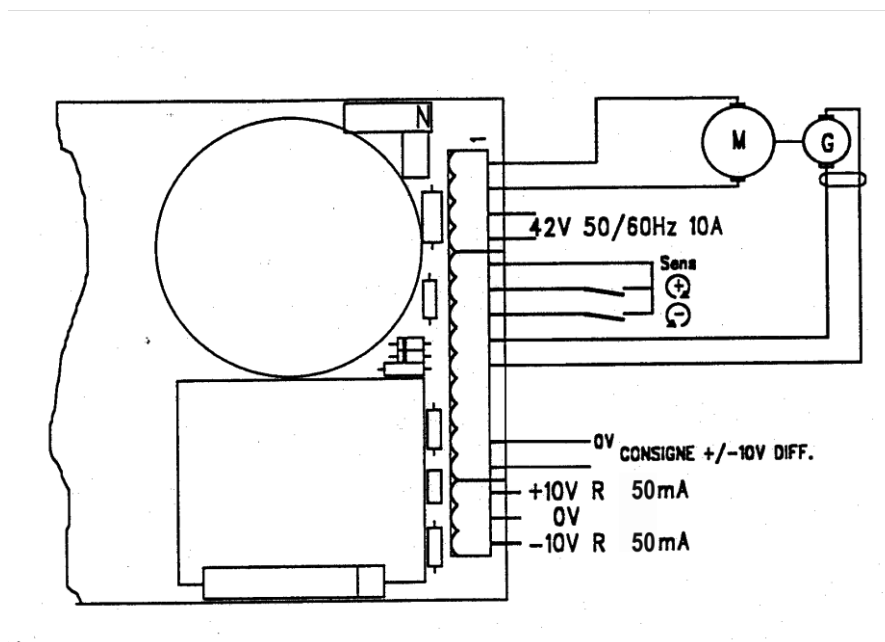
Ez a frekvenciaváltó védelmet nyújt a motor rövidzárlatai ellen, és 80°C-ra beállított hőmegszakítóval rendelkezik.

A MOTOVAR MV 20 SPECIFIKÁCIÓI

JELLEMZŐK:	
- Csatlakozás leválasztható sorkapocs segítségével	(vezeték 2,5 ² max.).
- Tápellátás =	42V ± 10% 50/60 Hz 10A.
- Alapjel (differenciális bemenet):	± 10V 22 KΩ
- Szabályozás fordulatszám-mérő generátorral vagy anélkül.	
- A + irány kioldása	(5 és 6 J1 zárása).
- A - irány kioldása	(5 és 7 J1 zárása).
Ha a 2 bemenet egyszerre kap vezérlést, akkor a + iránynak van prioritása.	
- 4 kapcsoló kvadráns.	
- Kapcsolási frekvencia =	12 KHz.
- Memorizált védelem rövidzárlat ellen	(jelzés piros leddelel).
- Hővédelem =	80°C a radiátoron.
- Üzemi hőmérséklet =	0 - 40° C.
- Állítható áramerősség korlátozás	(gyári beállítás = 10A).
- Ha egy teljesítmény-tranzisztor megszakad vagy zárlatos lesz, a motor leáll.	

D - ÖSSZESZERELÉS ÉS TELEPÍTÉS

1 - CSATLAKOZTATÁS



2 - ÜZEMBE HELYEZÉS



FIGYELEM, VESZÉLY

⇒ **Szabályozás fordulatszámmerő generátorral.**

A frekvenciaváltó-motor egység első üzembe helyezésekor ez utóbbi mindenféle ellenőrzés nélkül felpöröghet. Azonnal szakítsa meg a 42 V-os tápfeszültséget, majd ellenőrizze a következő pontokat:

- rövidzárlat a fordulatszámmerő generátoron
- nem megfelelő kapcsolat a frekvenciaváltó és a fordulatszámmerő dinamó között
- a fordulatszámmerő dinamó fordítva csatlakozik.

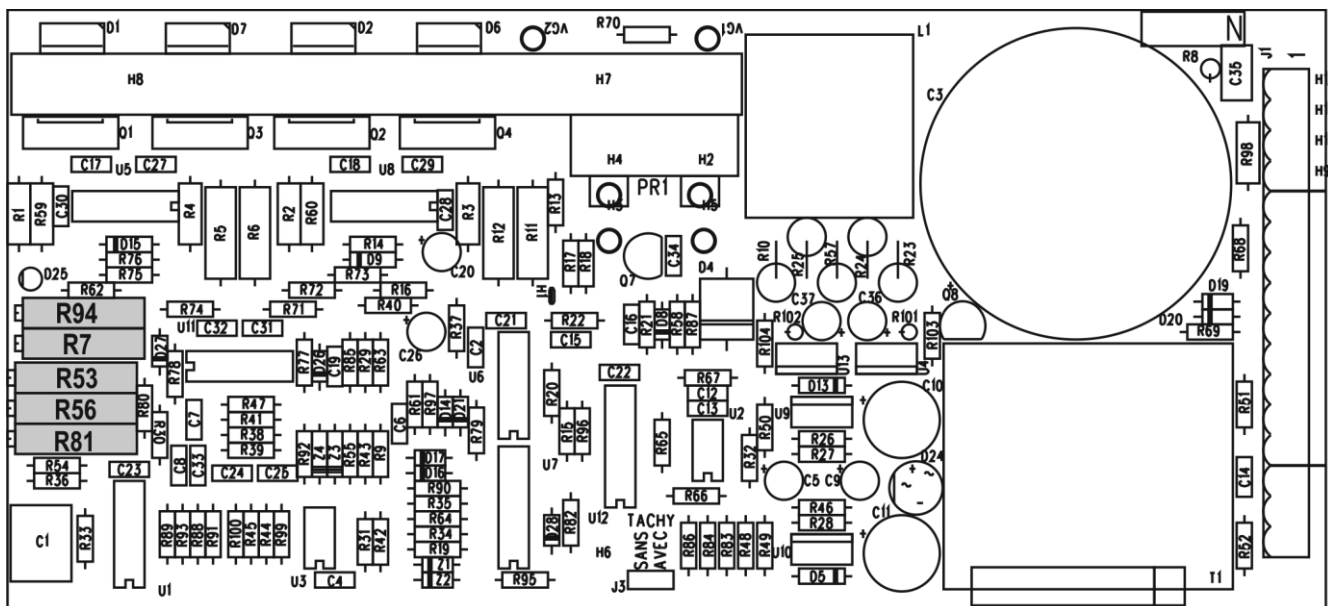
Ha a motor megfelelően működik a feszültség alapjellel arányos fordulatszámmal, de a kívánt értékkel ellentétes irányban, akkor feszültségmentes állapotban fel kell cserélni a motor 2 vezetékét, valamint a fordulatszámmerő generátor 2 vezetékét.

⇒ **Szabályozás fordulatszámmerő generátor nélkül.**

Ha a konfigurációs áthidalás (J3) nincs megfelelően elhelyezve, a motor minden lehetséges vezérlés nélkül felpöröghet.

Azonnal szakítsa meg a 42 V-os tápfeszültséget, majd helyezze az áthidalást (J3) a másik helyzetbe.

3 - A FREKVENCIAVÁLTÓ BEÁLLÍTÁSAI ÉS KONFIGURÁLÁSAI



FIGYELEM:
NE ÉRINTSE MEG AZ R7-ET
(GYÁRI BEÁLLÍTÁS).

- R81** Beállítás a terheletlen és terhelt állapotú motor azonos fordulatszámának elérése érdekében.
- R53** Beállítás a motor álló helyzetének elérése érdekében 0 V alapjel esetén.
- R56** Beállítás a motor kívánt fordulatszámának elérése érdekében 10 V alapjel esetén.
- R94** Beállítás a kívánt maximális áramerősség elérése érdekében.
Ez a beállítás a motorral sorba kötött ampermérő elhelyezése után történik, a motort blokkolva.
- J3** Konfiguráció a szabályozási mód szerint, fordulatszám-mérő generátorral vagy anélkül, az áthidalással.



VAN => „VAN”



NINCS => „NINCS”

A FREKVENCIAVÁLTÓ BEÁLLÍTÁSA

a) A szabályozási mód kiválasztása fordulatszámérő generátorral vagy anélkül a **J3** áthidalás segítségével történik.



A **SANYO** motorok esetén mindig fordulatszámérőt kell alkalmazni.

A **MOTOVAR MV20** gyárilag be van állítva. Az ellenőrzés a következő eljárás szerint végezhető el.

b) A maximális fordulatszám beállítása.

A beállítást az R56 végzi, folyamatos 10 V alapjellel.

Motor SEM	W000139784	1600 ford/perc fordulatszámérő nélkül
Motor A77	W000140676	5000 ford/perc fordulatszámérő nélkül
Motor PARVALUX	W000139834	4000 ford/perc fordulatszámérővel
Motor SANYO V730	W000139910	1200 ford/perc fordulatszámérővel
Motor SANYO V404	W000237668	1600 ford/perc fordulatszámérővel
Lecsévélő motor MEGATRAC 5	9109 7542	3000 ford/perc fordulatszámérő nélkül
Kocsi motor MEGATRAC 5	9109 7543	3000 ford/perc fordulatszámérő nélkül

c) Az eltolás beállítása.

Az **R53** finomhangoló lehetővé teszi a motor leállítását, ha az alapjel 0V-on van.

d) Erősítés beállítása.

Az **R81** finomhangoló állandó értéken ($\pm 1\%$) tartja a motor forgási sebességét fordulatszámérő nélküli üzemmódban, ha a terhelés 0 és a beállított maximális I között változik.

e) Az áramerősség korlátozásának beállítása.

Kössön be egy ampermérőt sorba a motorral, blokkolja a motort és indítsa el a frekvenciaváltót.

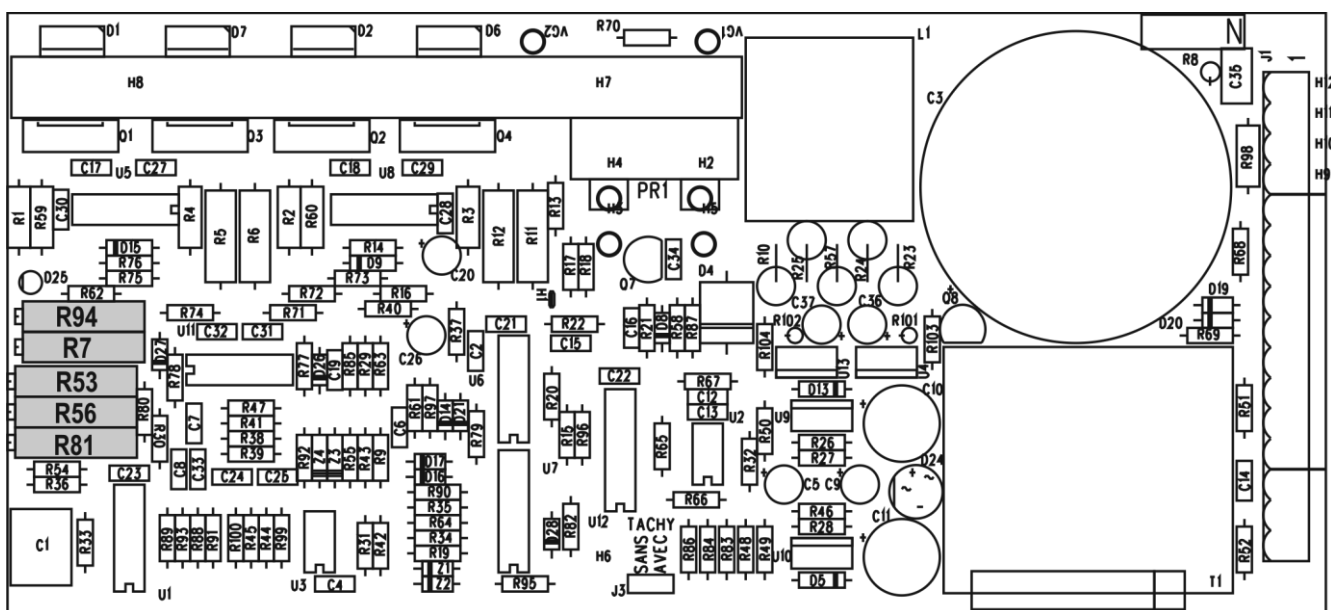
Állítsa be a kívánt áramerősséget az **R94** segítségével (gyári beállítás: 7A a motor esetén: **A77**, 5,5A a motor esetén: **SANYO V730**, 1A motor esetén: **SANYO V404**, 3.75A a lecsévlő motor esetén: **MEGATRAC 5**, 2.5A a kocsí motorja esetén: **MEGATRAC 5**).

Kössön be egy ampermérőt sorba a motorral, blokkolja a motort és indítsa el a frekvenciaváltót.

Állítsa be a kívánt áramerősséget az **R94** segítségével (gyári beállítás 7A a motorhoz: **A77**, 5,5A a motorhoz: **SANYO V730**, 1A a következőhöz **SANYO V404**).

A motor típusától függően a válaszgörbe a **C1** és **R33** értékeinek módosításával állítható be.

Két +10V és -10V 50mA kimenet van kialakítva az alapjel táplálása érdekében



E - KARBANTARTÁS

1 - HIBAELHÁRÍTÁS

HELYZET	MEGOLDÁSOK
A motor nem forog (a piros D25 led nem világít)	Ha a motor megfelelő, - Ellenőrizze a frekvenciaváltó tápellátását - Ellenőrizze a motor csatlakozásait - Ellenőrizze, hogy a motor nincs-e blokkolva - Ellenőrizze, hogy az alapjel nem 0V-e - Ellenőrizze a frekvenciaváltó kioldását - Ellenőrizze, hogy a radiátor hőmérséklete <70°C. Ellenkező esetben: Cserélje ki a frekvenciaváltót.
A motor nem forog (a piros D25 led világít)	Ez a frekvenciaváltó túlterhelését jelzi. - Ellenőrizze, hogy nincs-e rövidzárlat. - Ellenőrizze, hogy a motor self nem túl gyenge-e. - Ellenőrizze, hogy az áramerősség-korlátozás nem túl nagy-e.
A motor felpörög	- Ellenőrizze a fordulatszám-mérő generátor csatlakozásait (lásd első feszültség alá helyezés)
A motor lassan indul el	- Túl alacsony az áramerősség-korlátozás - Túl nagy a motor terhelése.
A motor nem éri el a kívánt fordulatszámot	- Frekvenciaváltó áramerősség-korlátozásban - Ellenőrizze az alapjelet.

[illegible]