

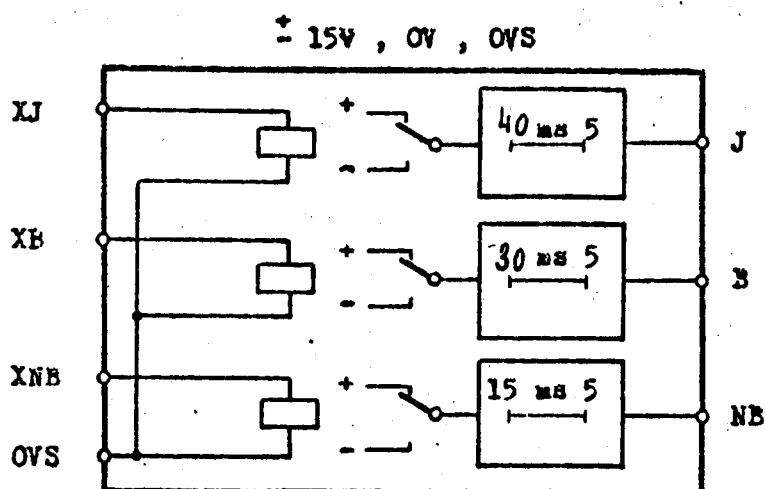


ZKUŠEBNÍ SPECIFIKACE JEDNOTKY Z V O R

A) P O U Ž I T Í :

Jednotka ZVOR je jednotkou vstupního rozhraní elektronického regulátoru pro tramvajová vozidla s tyristorovým řízením. Je určena ke galvanickému oddělení vstupních řídicích signálů z kontaktní řídicí části vozidla a převodu úrovně těchto signálů na úroveň vnitřních logických signálů regulátoru.

B) O B V O D O V Ě S C H É M A :



C) P O P I S F U N K C E :

Vstupní signály XJ, XB, XNB z kontaktní řídicí části vozidla, jež nesou informaci o žádaném režimu a stavu stykačové části silového obvodu vozidla, budí oddělovací relé RE1 + RE3. Kontakty těchto relé ovládají přes zpožďovací RC články vstupy tranzistorových negátorů T1 + T3, z jejichž kolektorů se odebírají výstupní signály jednotky J, B, NB s požadovanými logickými úrovněmi. Zpožďovací články zabráňují nežádoucím nestabilitám výstupních signálů při ustalování vstupních signálů a odskakování kontaktů oddělovacích relé.



D) TECHNICKÁ DATA :

Provedení :

základní jednotka
jednostranný plošný spoj
malý evropský formát
konstrukční systém TESLA ALMES

Počet modulů :

6

Konektor :

TY 517 3111 / 57 ; 31 polů

Klíč konektoru :

D3

Napájení :

+15V(60,61) : +15V $\pm 1\%$; 30mA
-15V(1,4) : -15V $\pm 1\%$; -30mA
0V(29,32,33) : regulační nula

Vstupy :

XJ(56,57) } úroveň "L" : rozpojeno nebo
XB(52,53) } spojeno s OVS
XNB(48,49) } úroveň "H" : +16,8V \leftrightarrow 30V
vůči OVS
OVS(36,37,40,41,44,45) : nulová nula

Výstupy :

J (5,8) : úroveň "L" : $\leq -10V$; -5,0mA
úroveň "H" : $\geq +10V$; 2,2mA
B (21,24) : úroveň "L" : $\leq -10V$; -2,2mA
úroveň "H" : $\geq +10V$; 4,5mA
NB (13,16) : úroveň "L" : $\leq -10V$; -2,2mA
úroveň "H" : $\geq +10V$; 4,5mA

Spínací časy :

	Zpoždění náběhu T_n	Zpoždění odběhu T_o
J	$\geq 40 \text{ ns}$	$\geq 5 \text{ ns}$
B	$\geq 30 \text{ ns}$	$\geq 5 \text{ ns}$
NB	$\geq 15 \text{ ns}$	$\geq 5 \text{ ns}$

ROZSAH PRACOVNÍCH TEPLOT : $-40^\circ\text{C} \rightarrow +70^\circ\text{C}$

268

Dne 11.3.1982

T - 50773 *sh*

Listů : 4

List : 2



E. Zkoušení :

Jednotka se zkouší podle předpisu "Zkoušení elektronických jednotek" č.7-39-490 411 a to ve všech předepsaných bodech.

Funkční elektrická zkouška :

Na jednotce ZVOR se provádějí tyto zkoušky :

- 1) Kontrola funkce.
- 2) Kontrola spínacích časů.

Jednotka ZVOR se neobřizuje.

Dne 13.1.89

T - 5 0 7 7 3 b

Listů : 4

List : 3



E) FUNKČNÍ ZKOUSKY

1. Kontrola funkce.

Provádí se podle pravdivostní tabulky :

XJ , XB , XNB	J	B	NB
"L"	"L"	"L"	"L"
"H"	"H"	"H"	"H"
-30V vůči OVS	"L"	"L"	"L"

Výstupní sverky jednotky jsou zatíženy v soulasu s bodem D.

2. Kontrola spínacích časů.

Měří se zpoždění náběhu a odběhu výstupních signálů vůči náběhu a odběhu odpovídajících vstupních signálů.

Pozn.: zpoždění se měří v 50% amplitudy vstupních a výstupních signálů.

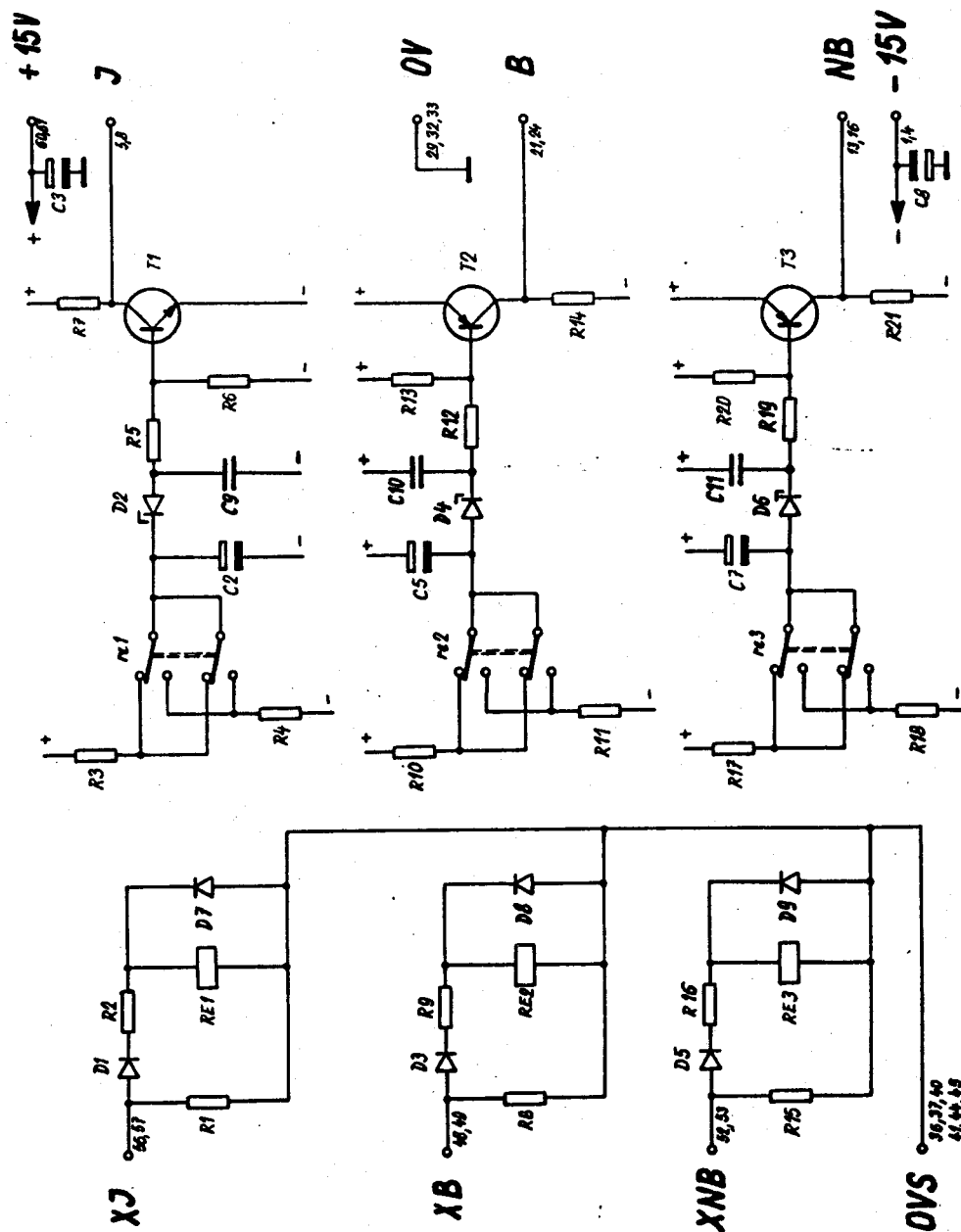
270

Dne 12.3.1982

T - 5 0 7 1 3 *ml*

Listů : 4

list : 4



Specifikace součátek : 3-39-490 425

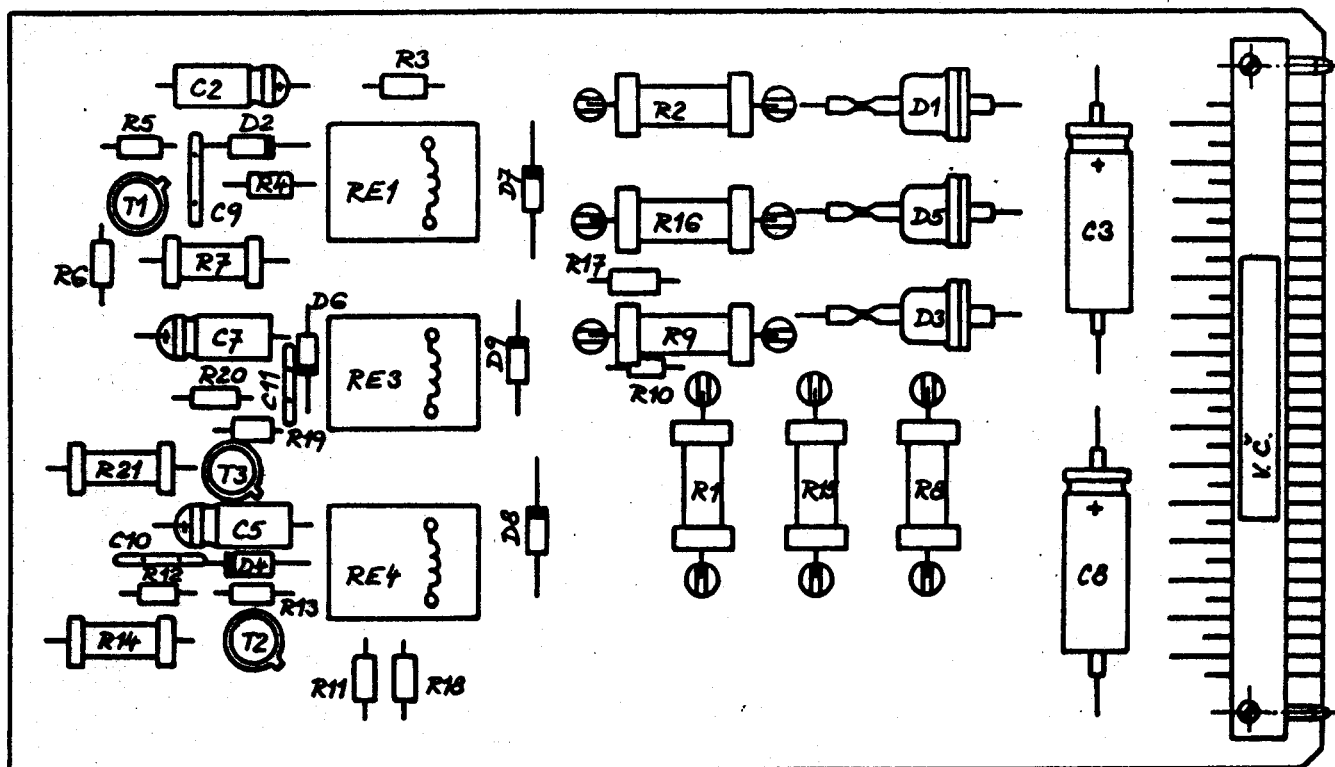
VÁZEV



PRAHA
ZÁVOD - TRAKCE

INDEX LIST

ZVOR



T1 KC507
T2 BC177
T3 BC177

D1 KYY85
D2 KZ260/15
D3 KYY85
D4 KZ260/15
D5 KYY85
D6 KZ260/15
D7 ~~XXXXX~~ KY 432/1000
D8 ~~XXXXX~~ KY 432/1000
D9 ~~XXXXX~~ KY 432/1000

C2 ~~XXXXX~~ TE 147 10μH
C3 ~~XXXXX~~ TF 010 100U
C5 ~~XXXXX~~ TF 010 22U
C7 ~~XXXXX~~ TE 147 4μH
C8 ~~XXXXX~~ TF 010 100U
C9 TK783 M1
C10 TK783 M1
C11 TK783 M1

R1 TR183 820/B
R2 TR183 240/B
R3 TR191 330R/J
R4 TR191 10k/J
R5 TR191 15k/J
R6 TR191 10k/J
R7 TR182 2k2/B
R8 TR183 820/B
R9 TR183 240/B
R10 TR191 330R/J
R11 TR191 5k6/J
R12 TR191 10k/J
R13 TR191 10k/J
R14 TR182 2k2/B
R15 TR183 820/B
R16 TR183 240/B
R17 TR191 330R/J
R18 TR191 5k6/J
R19 TR191 10k/J
R20 TR191 10k/J
R21 TR182 2k2/B

RE1 15N59914
RE2 15N59914
RE3 15N59914

"d" C2, C7 9/86 T.
"c" C3, C8, D7, D8, D9 6/86 T.
"b" C5 4/86 T.
"a" 10/85 T.

4-40-500 317