

**CURSUS:**

**CVL - BEVEILIGING**

**(met J-relais)**

**ES 25 B** {tekeningen  
(foto's)}

**SYSTEEM 1968**

Naam Onderpost	Code nr	Onderpost keuze			Groepskeuze			Commando's												Uitscha- kelen	Rust
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
...	1	+	+	+	Groep 1			WSL	WSL	WSL	WSL	Res	Res	Res	Sein 8	Sein 2/6/8	Sein 2	Sein 6/8	Sein 9		
					:-	:-	:-								ST +	GL +	R +	R +	R +		
															DT :-	GLFL :-	S :-	S :-	B :-		
					Groep 2										Res	Sein 4/10	Sein 4	Sein 10	Res		
					+	:-	:-									GL +	R +	R +			
					Groep 3			N+	N+	N+	N+	:-	:-	:-		Sein ...	Sein ...	Sein ...	:-		
					:-	+	:-	R :-	R :-	R :-	R :-				GL +	R +	R +		+	:-	
					Groep 4										:-	GLFL :-	S :-	S :-			
					+	+	:-								Sein ...	Sein ...	Sein ...	Sein ...			
					Groep 5			Res	Res	Res	Res	Res	Res	Res	GR ...	Res	Vrij Rang.	Sein verl.	Wissels vrij m.		
					:-	:-	+	:-	:-	:-	:-	:-	:-	:-	R +		R +	L +	Vrij +		
															N :-		N :-	H :-	N :-		
																					*
																					o

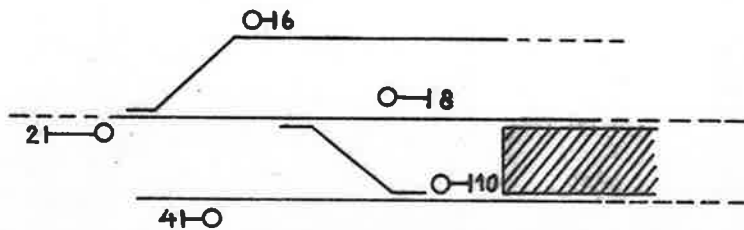
### Commando code tabel

Wisselcommando N = Normaal +  
R = Reverse :-

Sein commando S = Stop :-  
R = Rijden +  
GLFL = Beperkte snelheid :-  
GL = Andere snelheid +  
A = Automatisch +  
B = Bedien d :-

Sein Verlichting DT = Door trein :-  
L = Laag +  
H = Hoog :-

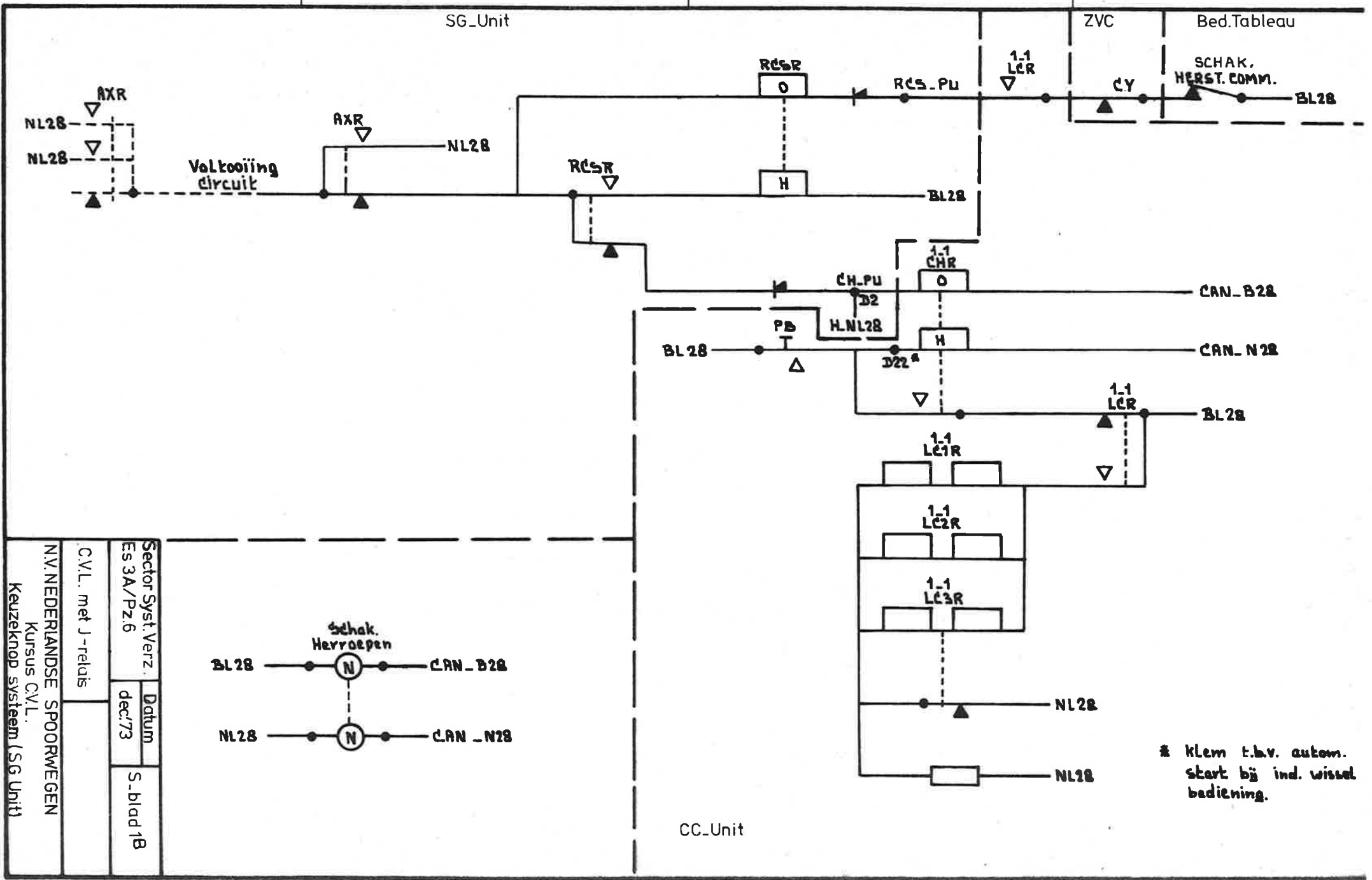
\* Controle Signalering



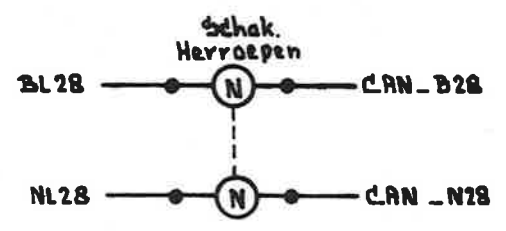
Sector Syst. Verz.  
Es 3A/Pz.6  
Datum  
dec. 73  
S-blad 1A

C.V.L. met J-relais

NV NEDERLANDSE SPOORWEGEN  
Kursus C.V.L.  
(Commando code tabel)

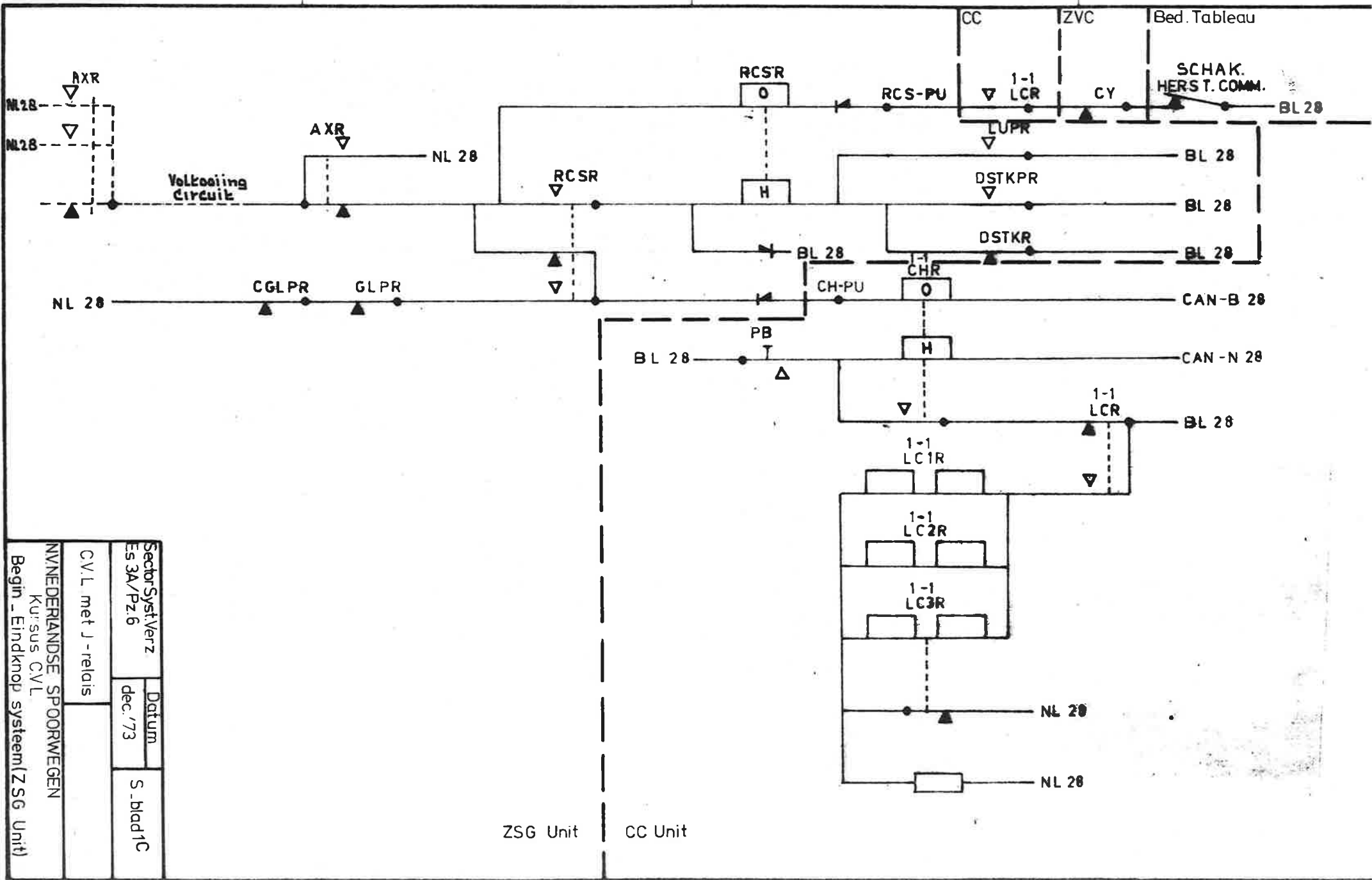


N.V. NEDERLANDSE SPOORWEGEN Kursus C.V.L. Keuzeknop systeem (SG Unit)	Sector Syst. Verz. Es 3A/Pz.6		S. blad 1B
	C.V.L. met J-relais	Datum dec/73	



\* Klem t.b.v. autom. start bij ind. wissel bediening.

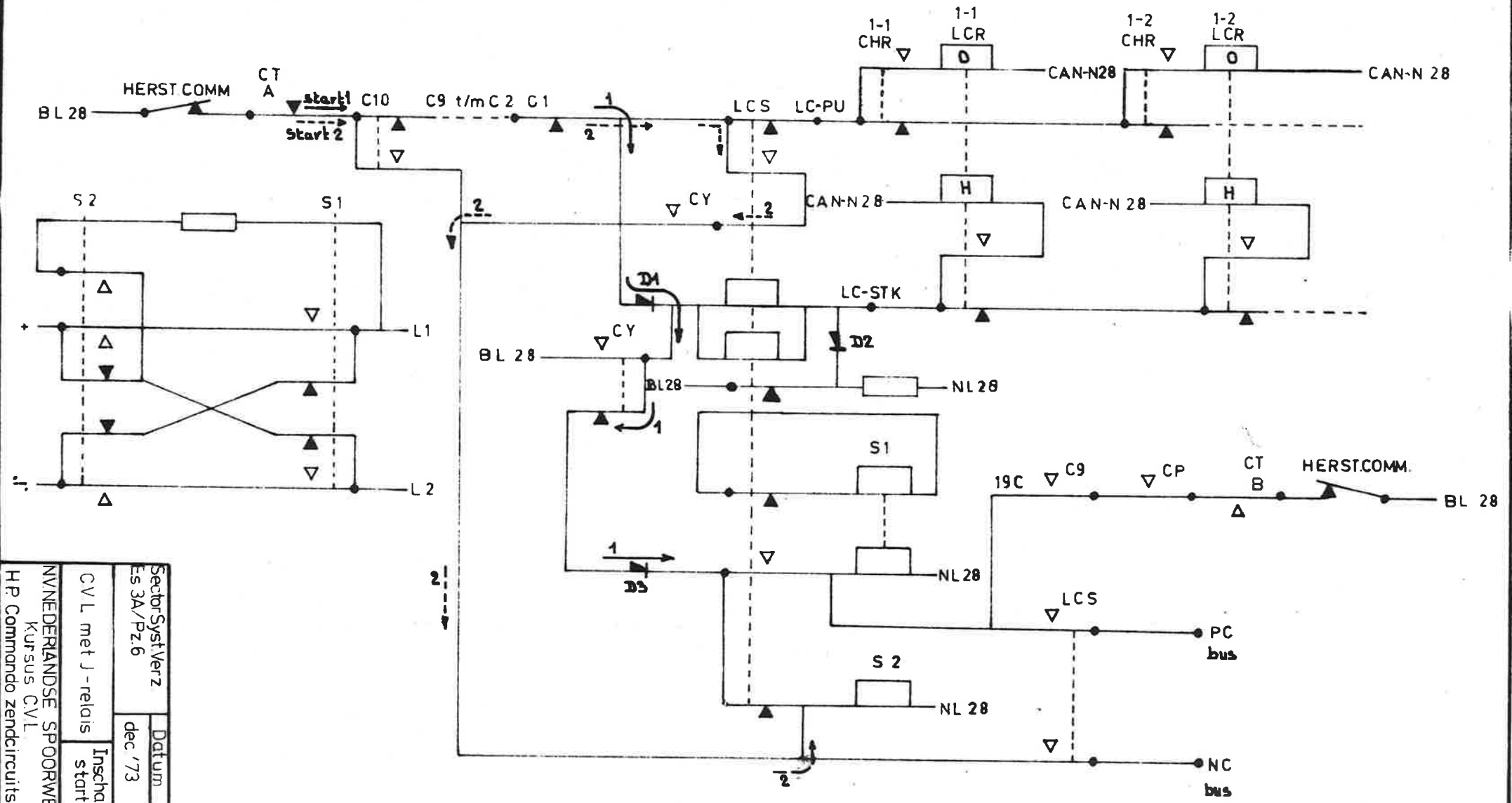
CC\_Unit



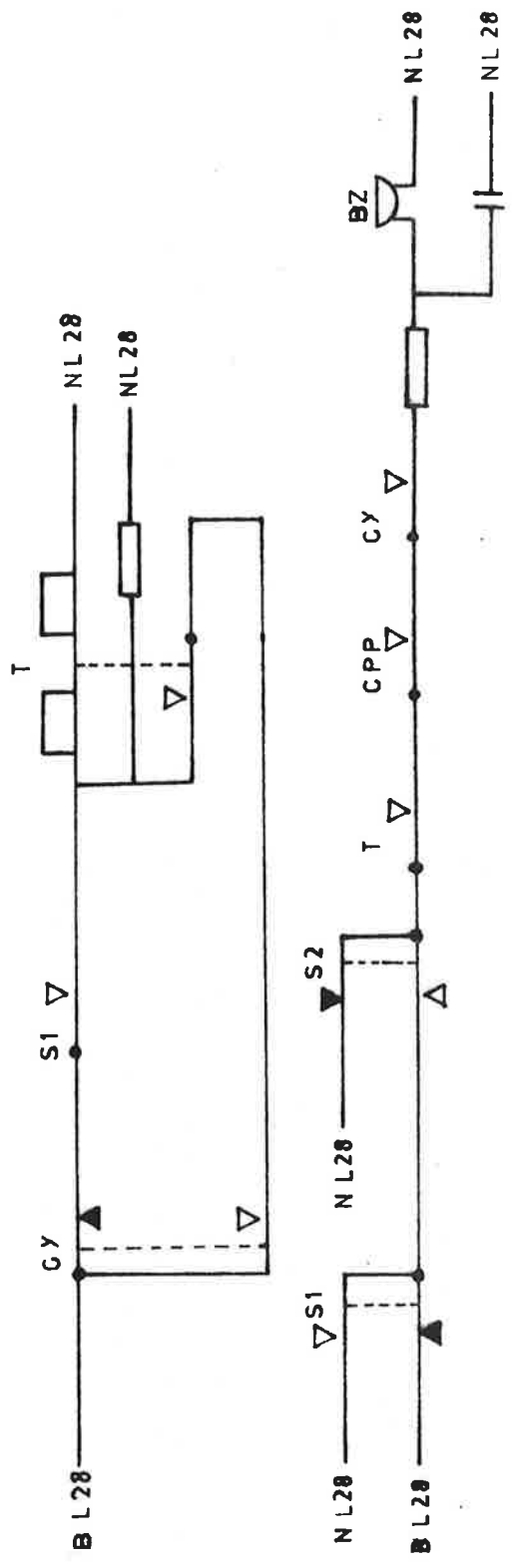
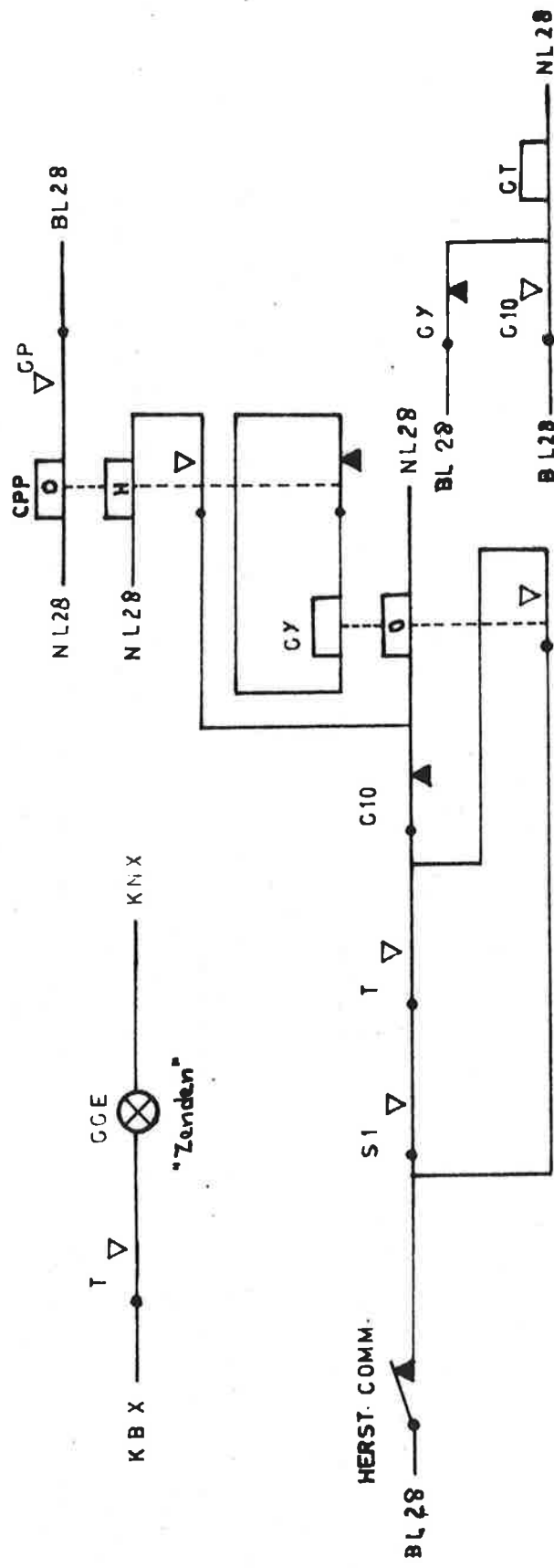
SectorSyst:Verz Es 3A/Pz.6		Datum dec./73	S. blad 1C
CV.L met J -relais			
NV/NEDERLANDSE SPOORWEGEN			
Ku:sus CVL			
Begin - Eindknop systeem(ZSG Unit)			

ZSG Unit

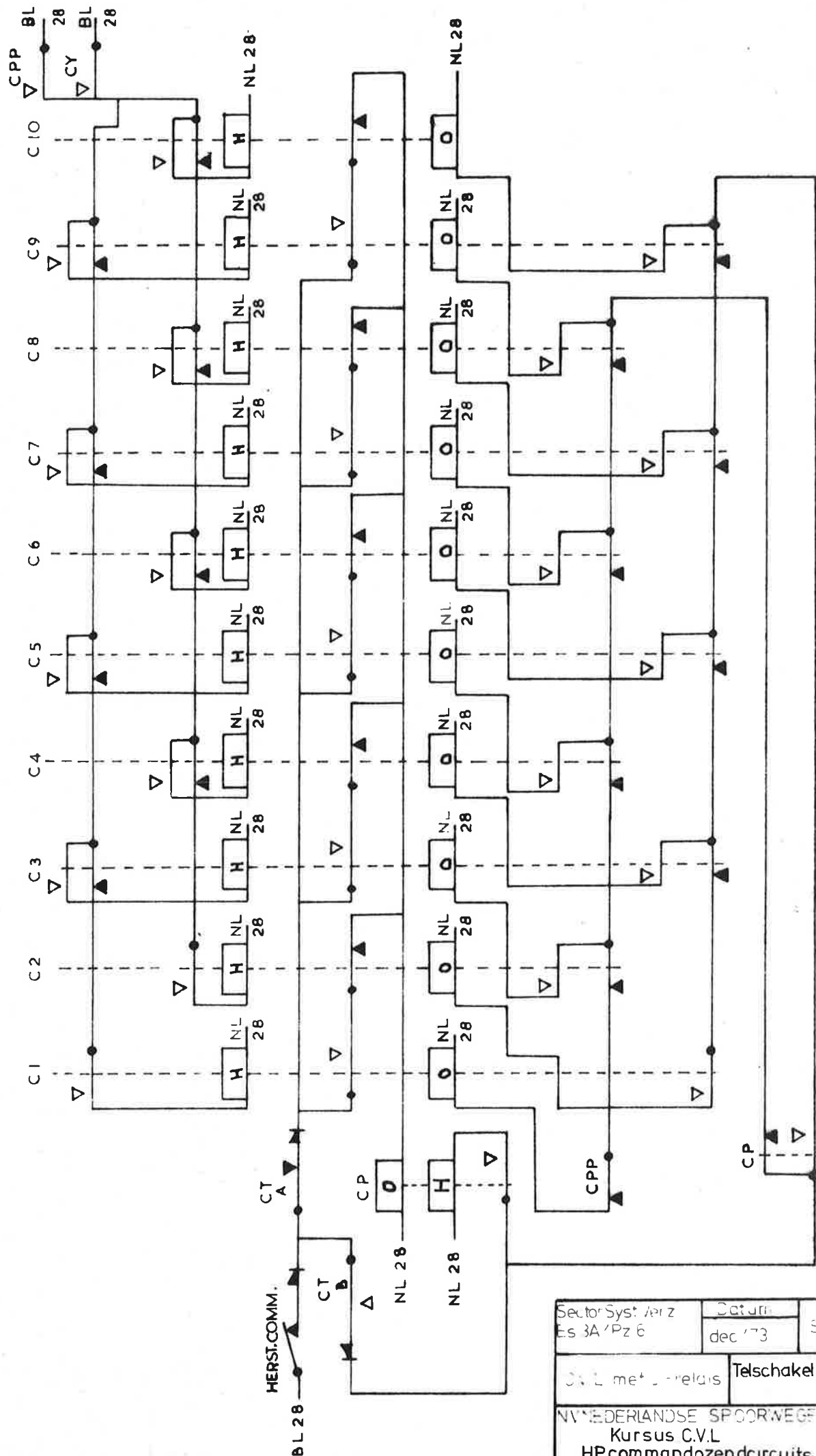
CC Unit



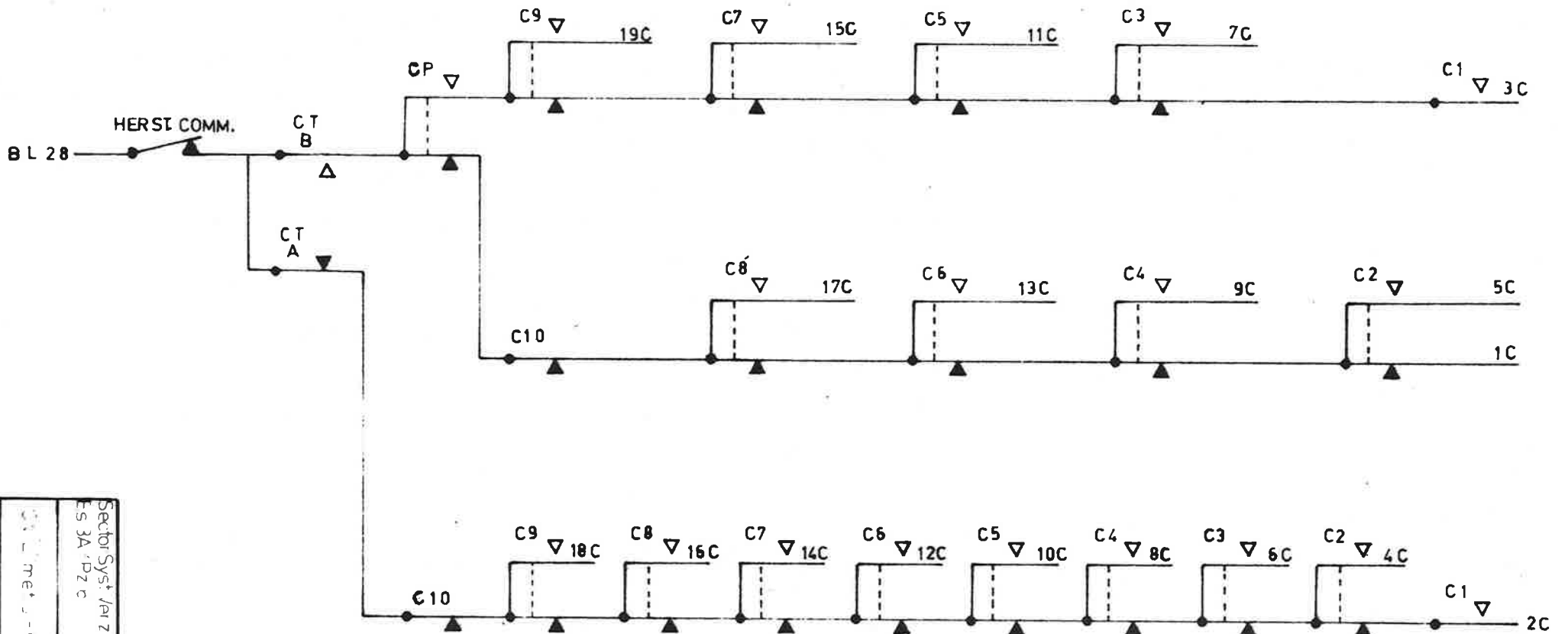
Sector Syst Verz		Datum	
Es 3A/Pz 6		dec '73	
CV L met J -relais		Inschakelperiode	
NVNEDERLANDSE SPOORWEGEN		start 1 en 2	
Kursus CV L			
HP Commando zendcircuits			
S. blad 2			



Sector Syst. Verz Es 3A/Pz.6	Datum dec. '73	S. blad 3
CV L met J-relais	CY:CT-T-Zoemercircuits	
NV NEDERLANDSE SPOORWEGEN Kursus C.V.L. HP commandozendcircuits		



Sector Syst: /erz Es 3A/Pz 6	Datum: dec '73	Subid 4
C.V.L. met 3-relais		Telschakeling TZVUnit
NEDERLANDSE SPOORWEGEN Kursus C.V.L. HPcommandozendcircuits		



Sector Syst Ver z Es 3A/Pz 0	Datum	S. Blatt 5
	dec 73	
Verdeler schakeling (TZV/Unit)	S. Blatt 5	
HP commandozendcircuit	S. Blatt 5	

W. A. DERLANDSE SPOORWEGEN  
 Kursus C.V.L.  
 HP commandozendcircuit



CH ↑ → LC ↑ ( → RCSR ↑ )

CH ↓ ← LC ↓ → LCS ↑

S1 ↑ S2 ↓

lijnspanning + Start 1

T ↑

Inschakel periode

CY ↑

CT ↓ S1 ↓ S2 ↑

lijnspanning - Start 2

STAP 1 B	C1	↑	
" 2 A	CP	↑	→ CPP ↑
" 3 B	C2	↑	
" 4 A	CP	↓	
" 5 B	C3	↑	→ C1 ↓
" 6 A	CP	↑	
" 7 B	C4	↑	→ C2 ↓
" 8 A	CP	↓	
" 9 B	C5	↑	→ C3 ↓
" 10 A	CP	↑	
" 11 B	C6	↑	→ C4 ↓
" 12 A	CP	↓	
" 13 B	C7	↑	→ C5 ↓
" 14 A	CP	↑	
" 15 B	C8	↑	→ C6 ↓
" 16 A	CP	↓	
" 17 B	C9	↑	→ C7 ↓
" 18 A	CP	↑	
" 19 B	C10	↑	→ C8 ↓

sturing S1 en S2  
afhankelijk van  
LC, commandorelais  
en schakelaars

CT ↑ en CY ↓ → LC ↓ en LCS ↓

S1 ↑ S2 ↓

lijnspanning + UITSCHA- KELEN

20 A CP ↓ → CPP ↓ → C9 en C10 ↓

S1 ↓ S2 ↑

lijnspanning - RUST

T ↓

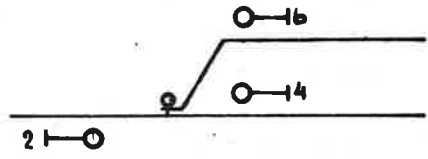
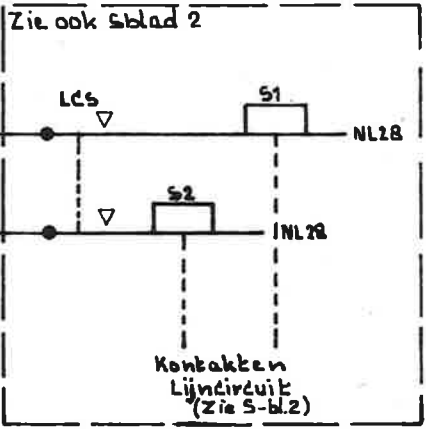
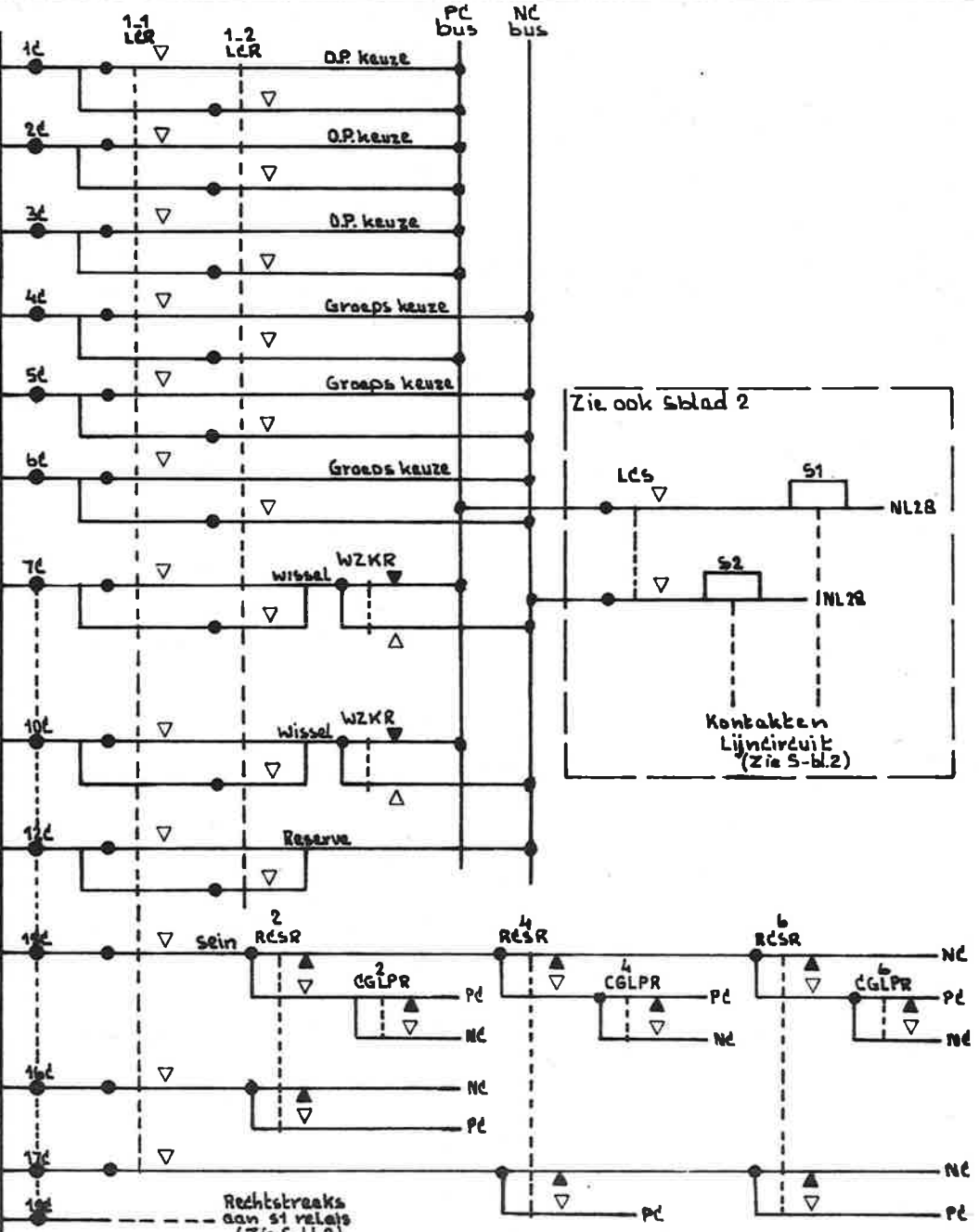
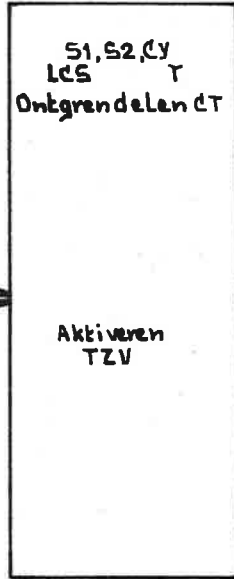
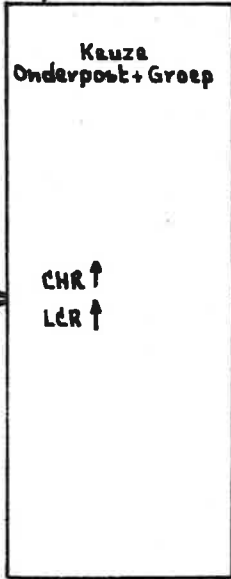
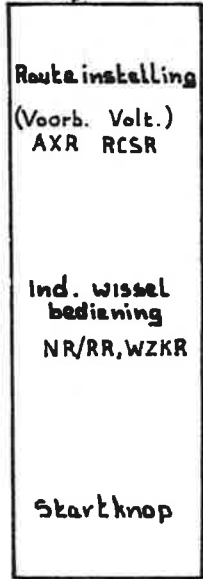
Sector Syst verz Es 3A/Pz 6	Datum dec '73	S. blad 6
CVL met 5-relais		Relais volgorde diagram
NV NEDERLANDSE SPOORWEGEN Kursus CVL HP.commando cyclus zenden		

ZSG  
SEW  
SGW } Unit

CA  
CB  
CC } Unit

ZVC Unit

TZV Unit



10	11	12	13	14	15	16	17	18
Wvl		Res	Res	Res	sein 2A/B	sein 2	sein 4/6	
					GL+ GLFL-	R+ S-	R+ S-	

Sector Syst. Verz.  
Es 3A/Pz. 6

Datum  
dec '73

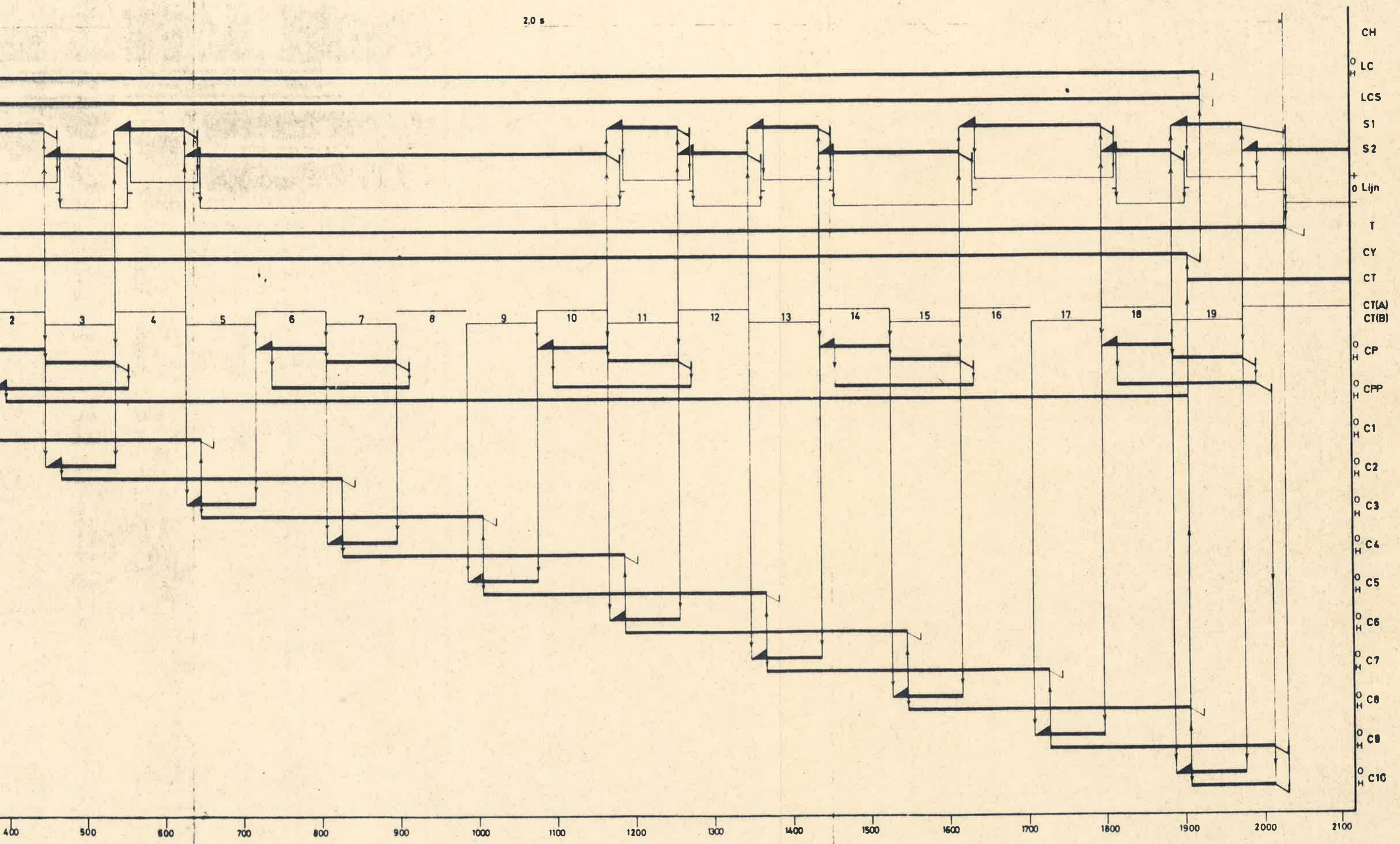
S. blad 6 A

C.V.L. met J - relais  
Sturing relais  
S1 en S2

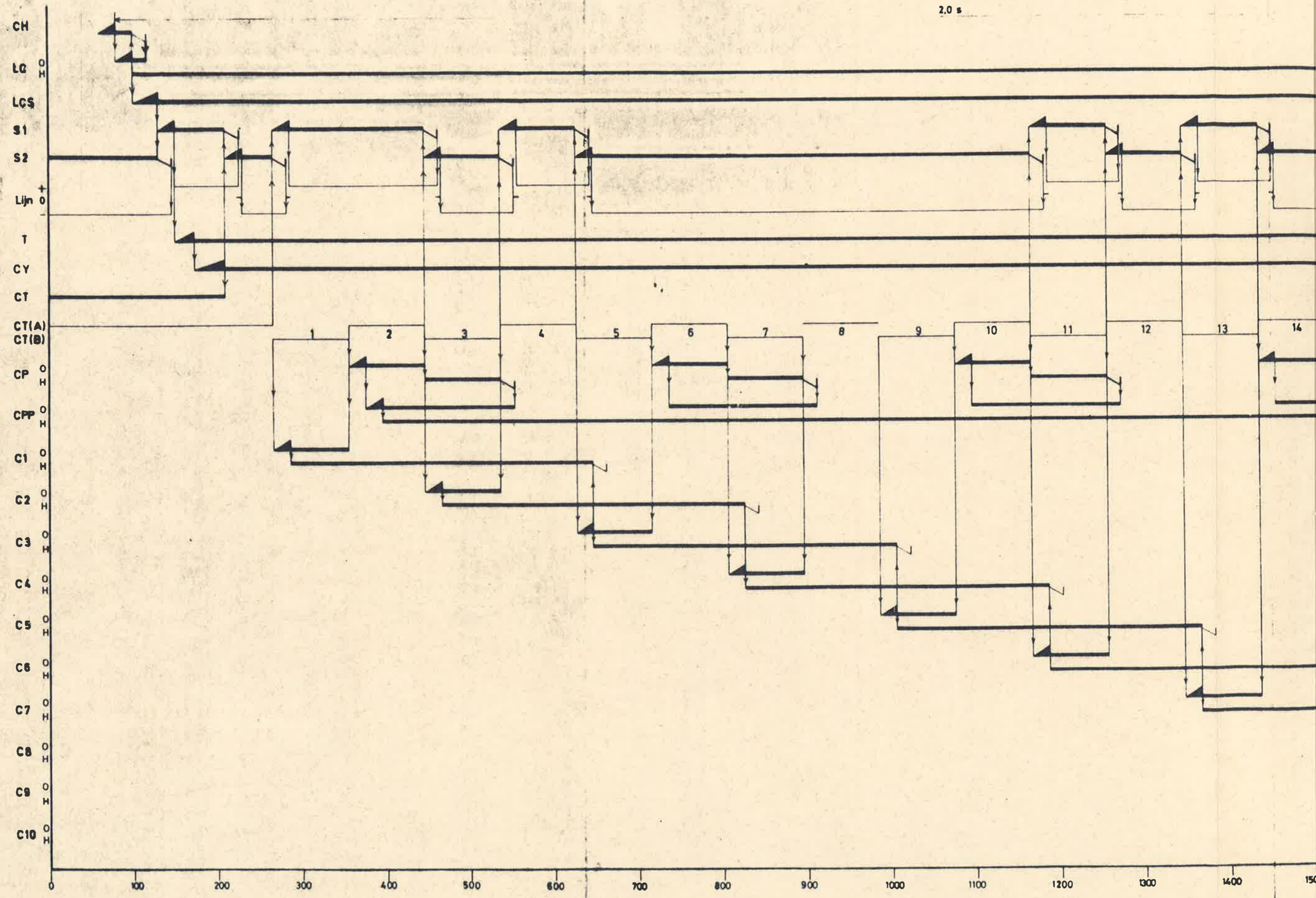
NV NEDERLANDSE SPOORWEGEN  
Kursus C.V.L.  
HP commandezendingcircuits

Rechtsbreaks  
aan S1 relais  
(zie S-bl.2)

2.0 s



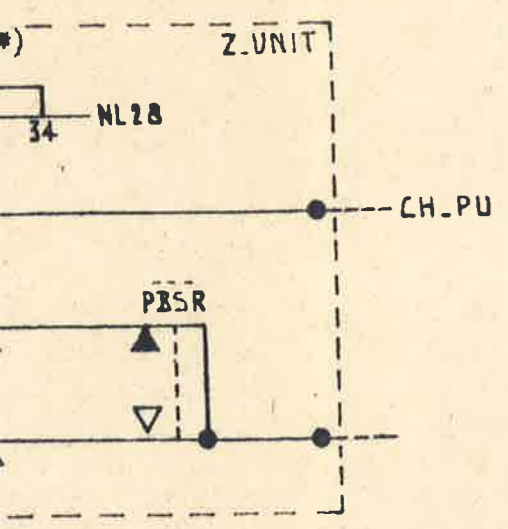
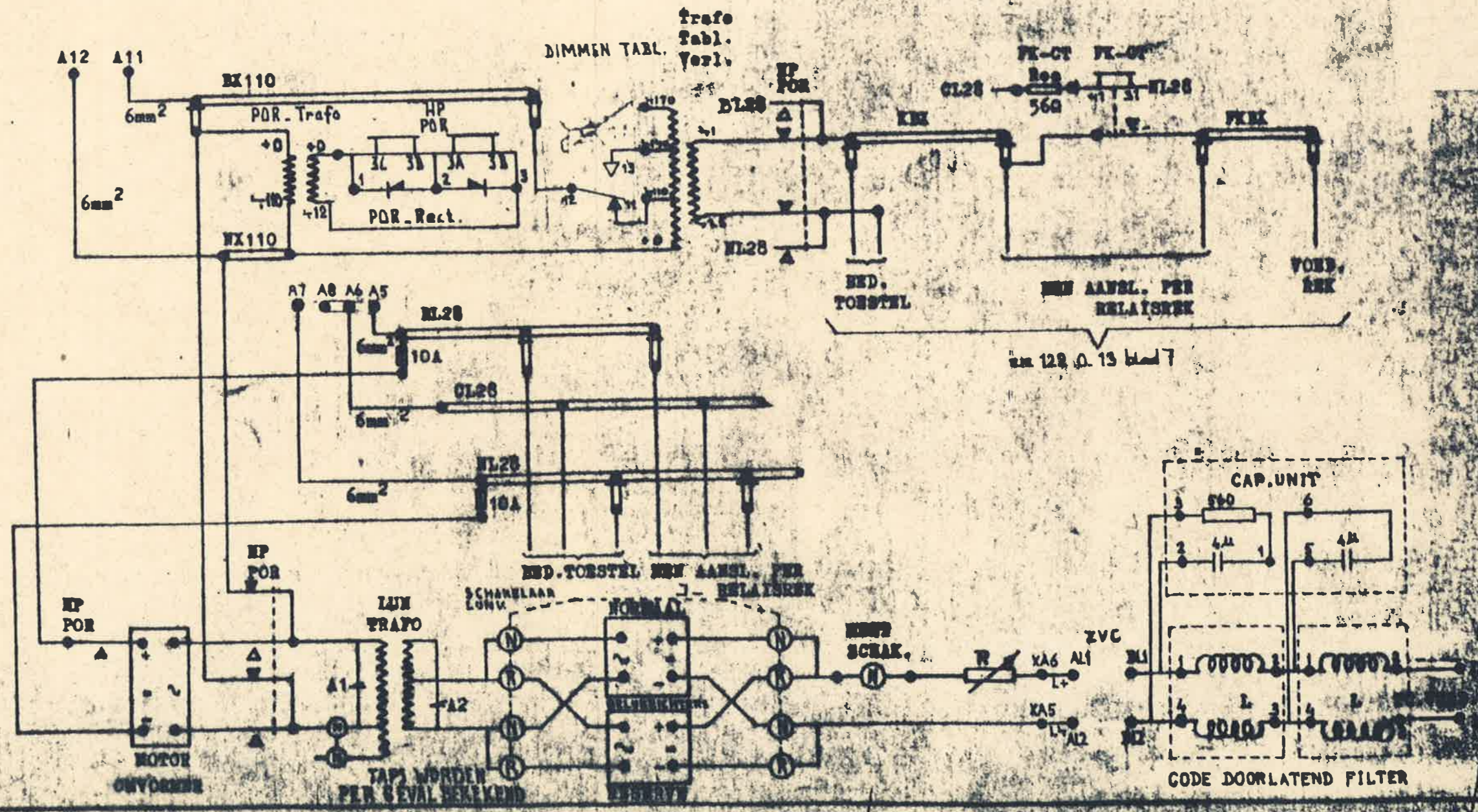
2.0 s



RELAYS	FOR	GRS56001-7450r1
	PK-CT	GRS57490-950r1
TRAFD	PDR	GRN-239
TRAFD TABL. VERL.		GRS54940-1010r1
	LUN	GRS54940-1030r54
GELUKK.	PDR	GRN291 Gr1
GELUKK.	LUN	GRS59761-400r1
MOTOR ONVOEDER		GRS59638-17
SCHAK. MEET-		GRS56490-0r1
	LUNV..	GRS58861-8
FILTER	L	GRN 426-26r1
	CAP.UNIT	GRS47630-80r11
VERST.	PK-CT	GRS59723-86
	R	GRN 476 GR11

ARRESTOR	A1	GRS56937-23
	A2	GRS56937-36
DIN/SCHAK.		GRS 58851
Herst. comm./sign		GRN 520.000.002
Contr. sign		ER 13455 Gr1
Herroepen		

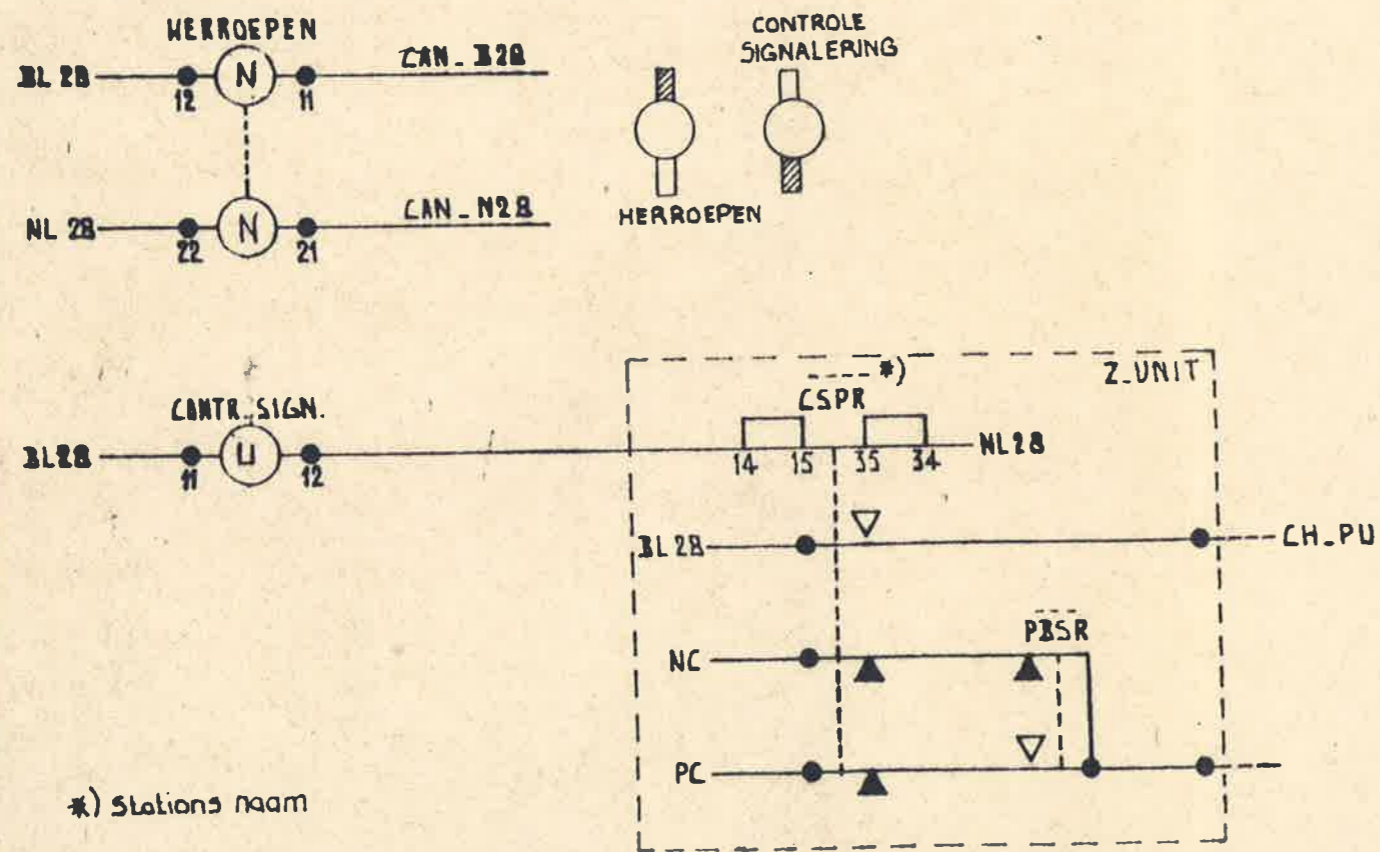
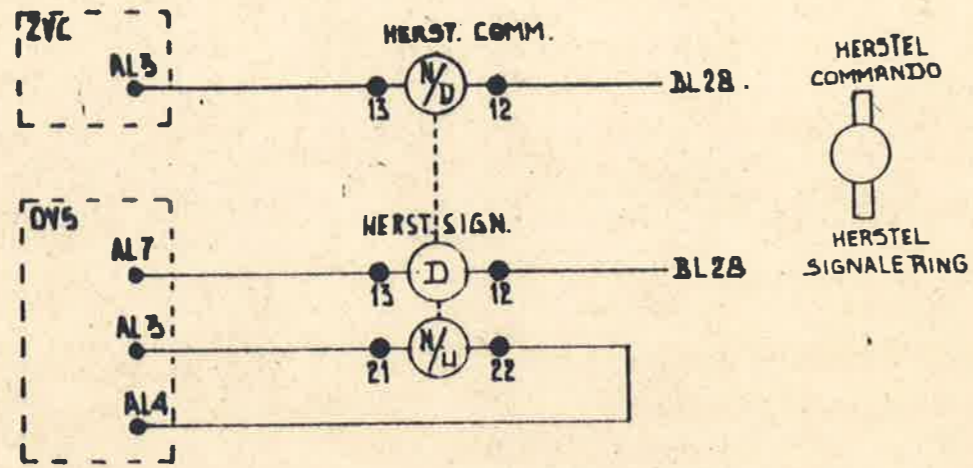
SectorSystVerz	Datum	S. blad.6c
Es 3A/Pz.6	dec '73	
CVL met J - relais		Voedingen
NEDERLANDSE SPOORWEGEN		
Kur'sus CVL		
HP.C.V.L. tableau_circuits		



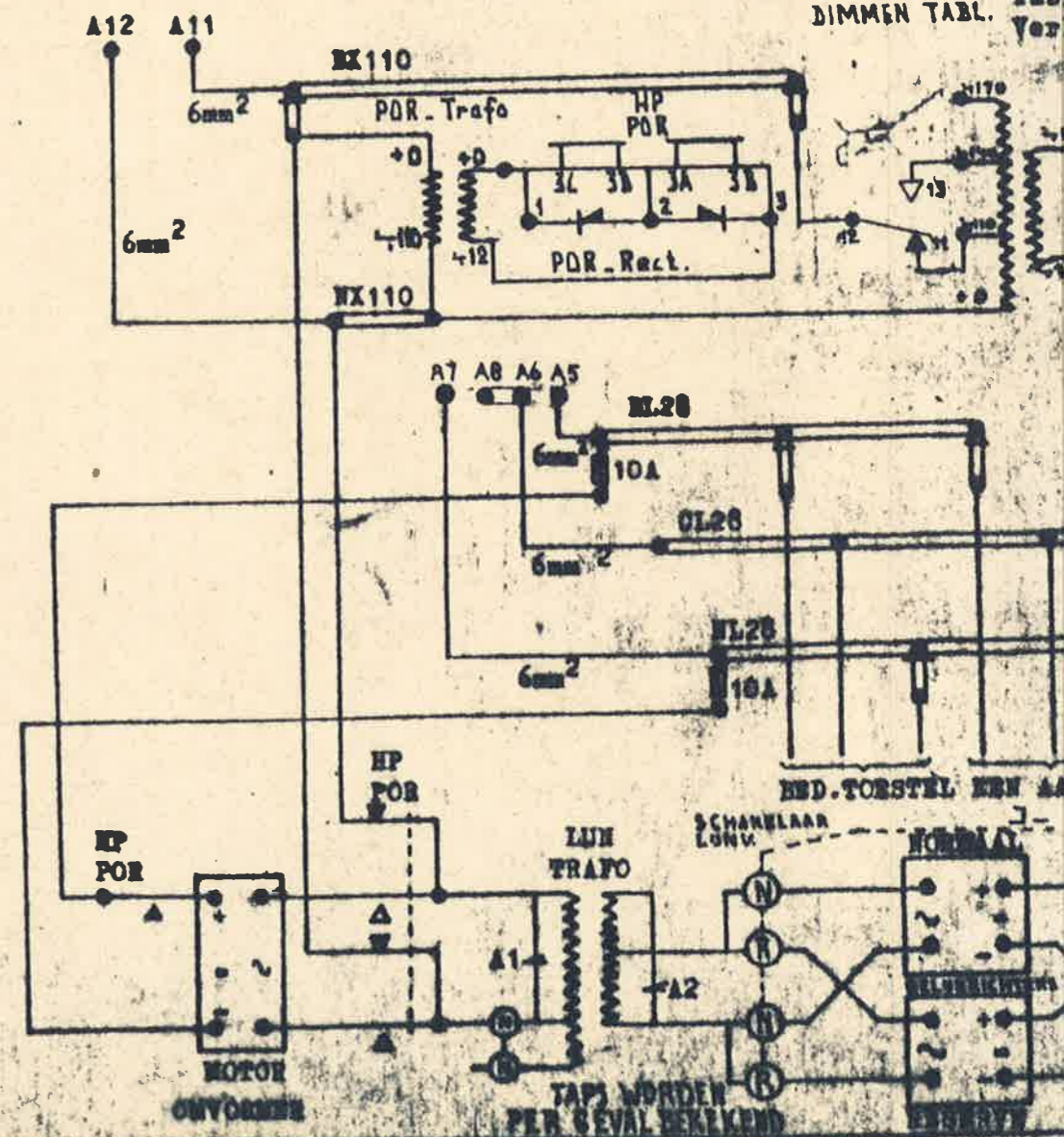
zie 128, 0.13 blad 7

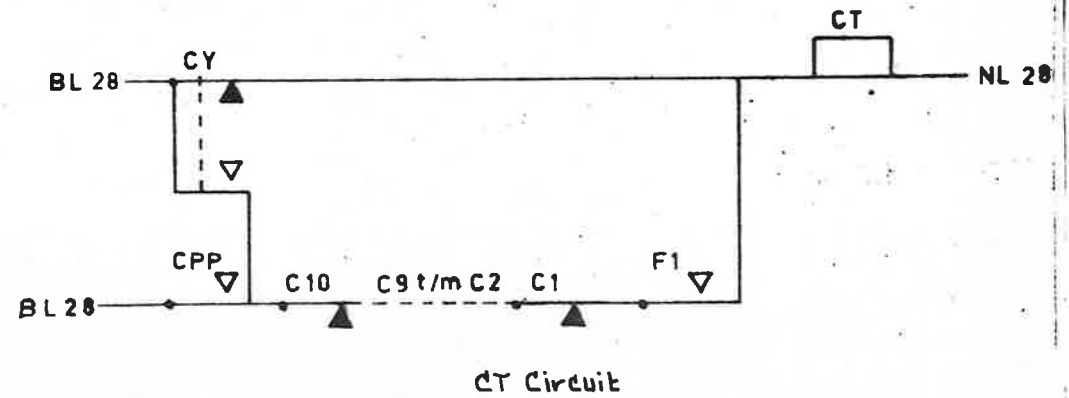
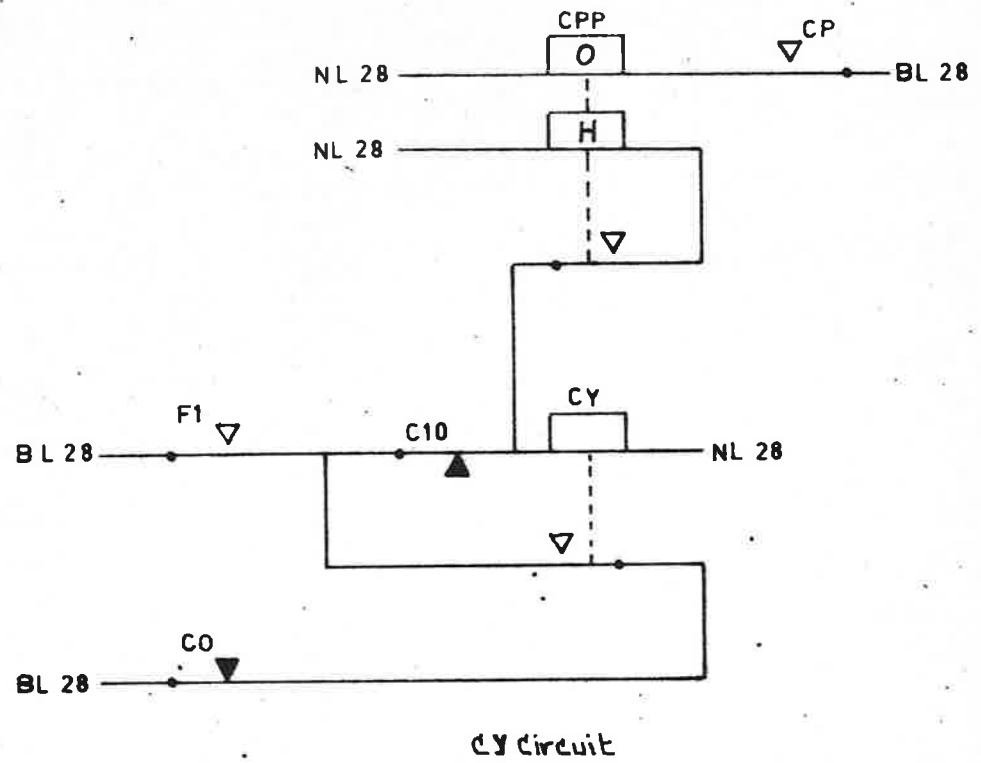
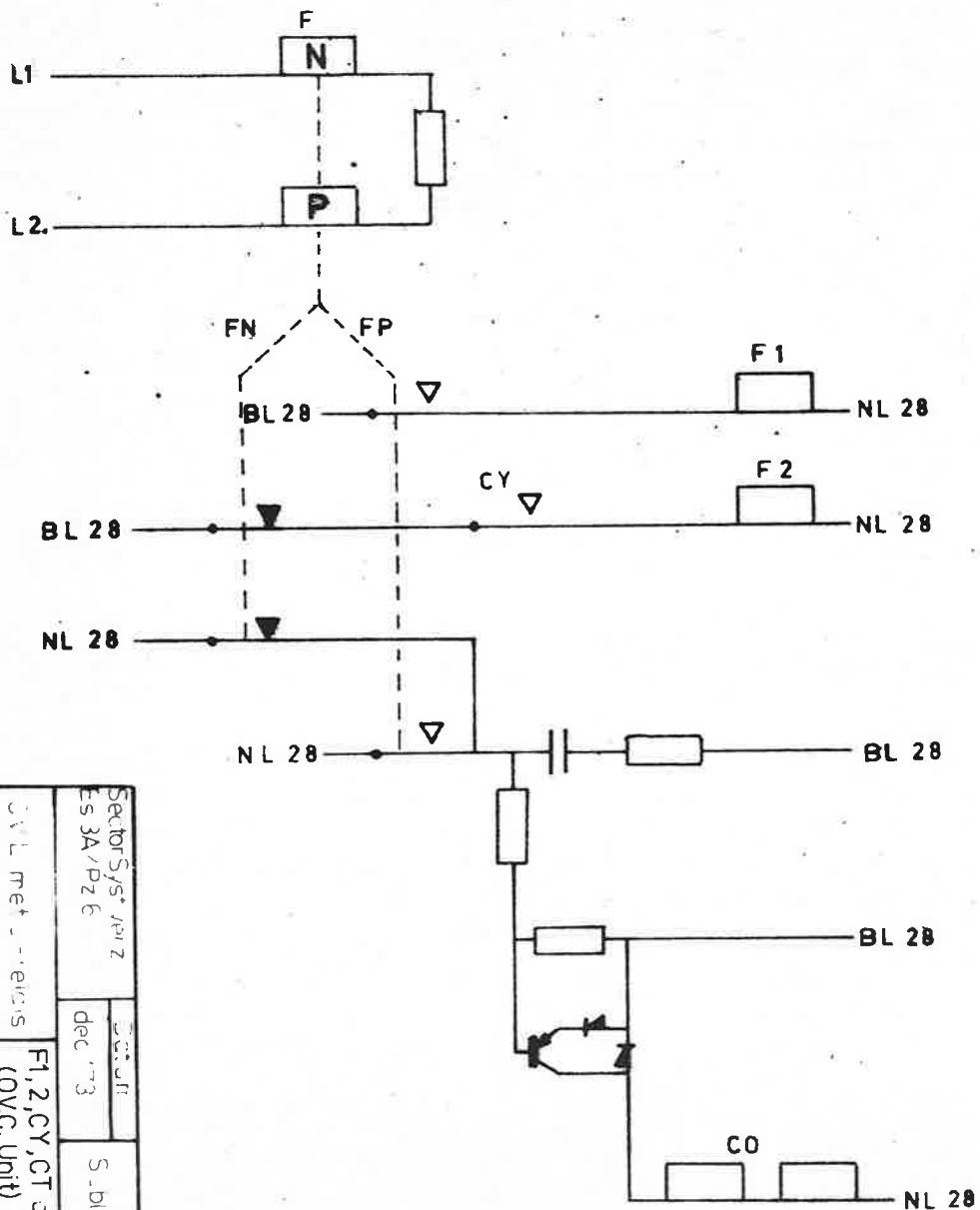
TAP1 WORDEN PER SEVAL BEKEND

CODE DOORLATEND FILTER



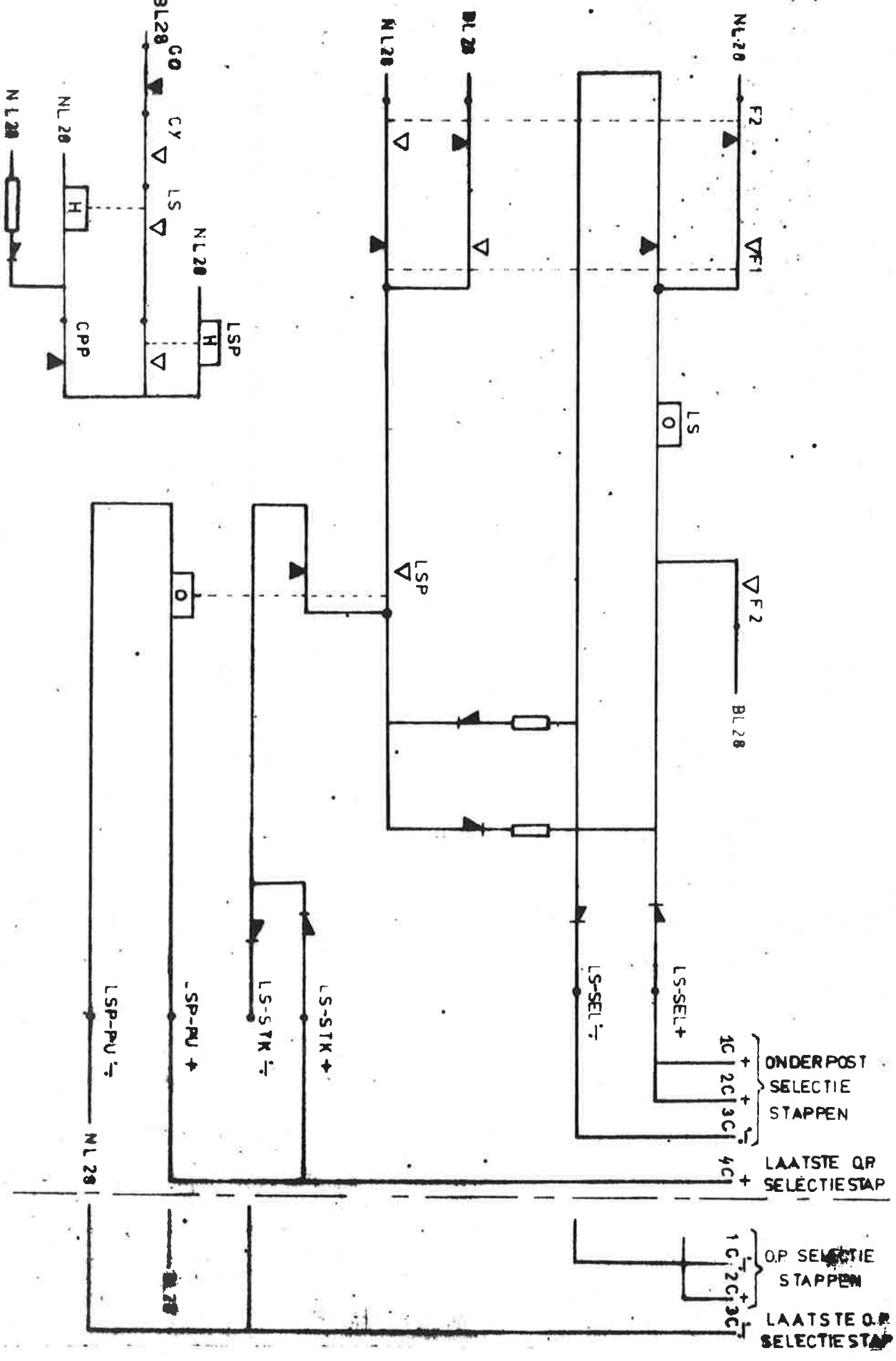
\* Stations naam





Sector Syst' ver z Es 3A/Pz 6	Unit	S. blcd 7
	dec 73	
NL 28 met 2. en 3. en 4. en 5. en 6. en 7. en 8. en 9. en 10. en 11. en 12. en 13. en 14. en 15. en 16. en 17. en 18. en 19. en 20. en 21. en 22. en 23. en 24. en 25. en 26. en 27. en 28. en 29. en 30. en 31. en 32. en 33. en 34. en 35. en 36. en 37. en 38. en 39. en 40. en 41. en 42. en 43. en 44. en 45. en 46. en 47. en 48. en 49. en 50. en 51. en 52. en 53. en 54. en 55. en 56. en 57. en 58. en 59. en 60. en 61. en 62. en 63. en 64. en 65. en 66. en 67. en 68. en 69. en 70. en 71. en 72. en 73. en 74. en 75. en 76. en 77. en 78. en 79. en 80. en 81. en 82. en 83. en 84. en 85. en 86. en 87. en 88. en 89. en 90. en 91. en 92. en 93. en 94. en 95. en 96. en 97. en 98. en 99. en 100.		
F1, 2, CY, CT circuits (OV/C. Unit)		
N.V. FEDERATIESE SPORRENGEN		
Kur 1. en 2. en 3. en 4. en 5. en 6. en 7. en 8. en 9. en 10. en 11. en 12. en 13. en 14. en 15. en 16. en 17. en 18. en 19. en 20. en 21. en 22. en 23. en 24. en 25. en 26. en 27. en 28. en 29. en 30. en 31. en 32. en 33. en 34. en 35. en 36. en 37. en 38. en 39. en 40. en 41. en 42. en 43. en 44. en 45. en 46. en 47. en 48. en 49. en 50. en 51. en 52. en 53. en 54. en 55. en 56. en 57. en 58. en 59. en 60. en 61. en 62. en 63. en 64. en 65. en 66. en 67. en 68. en 69. en 70. en 71. en 72. en 73. en 74. en 75. en 76. en 77. en 78. en 79. en 80. en 81. en 82. en 83. en 84. en 85. en 86. en 87. en 88. en 89. en 90. en 91. en 92. en 93. en 94. en 95. en 96. en 97. en 98. en 99. en 100.		
OP, commando ontvancircuits		

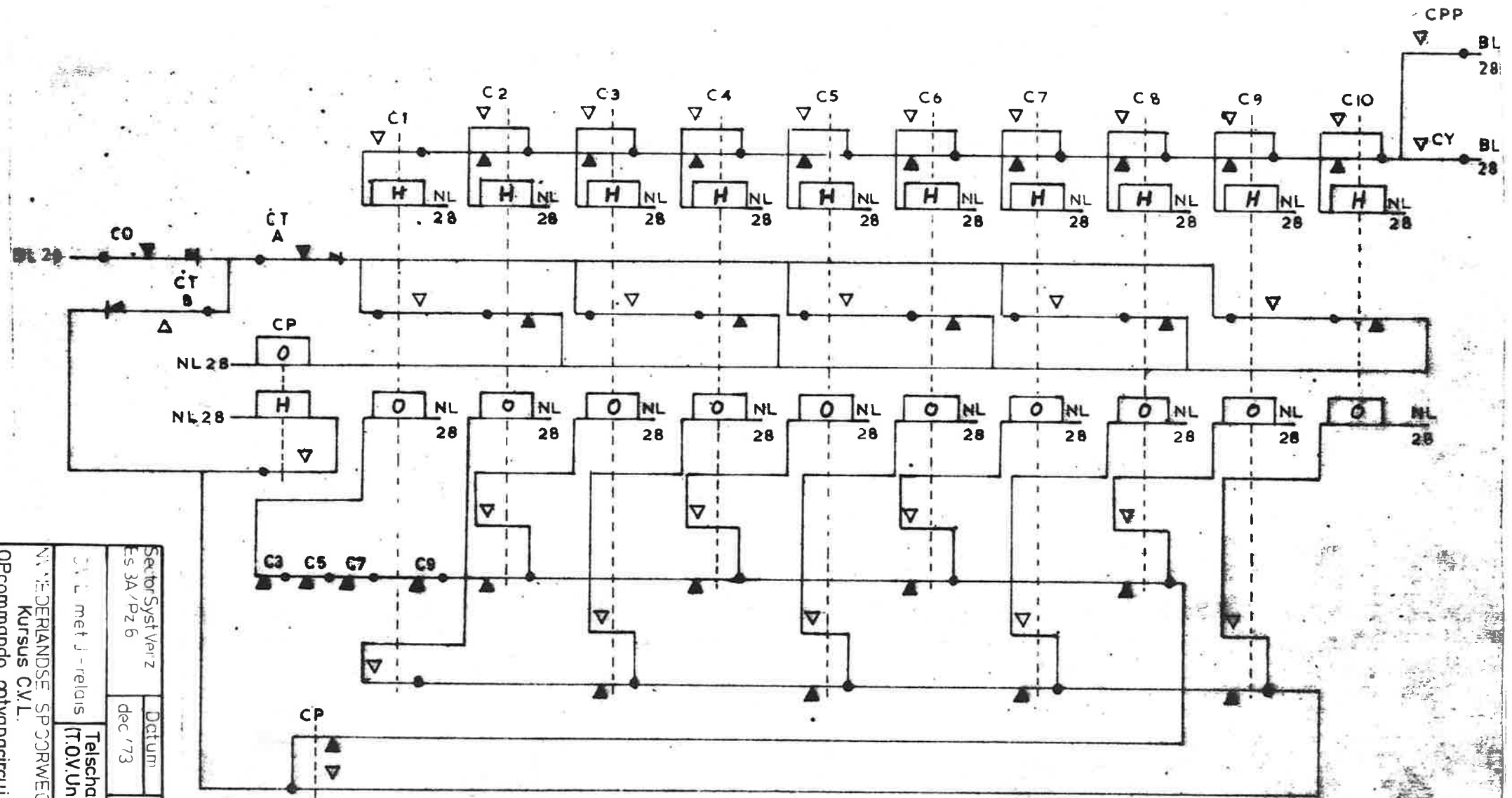
Sector Systeem / Es 3A/Pz 6  
 Datum: / / dec '73  
 OVC. Unit  
 OP commando ontvangcircuits



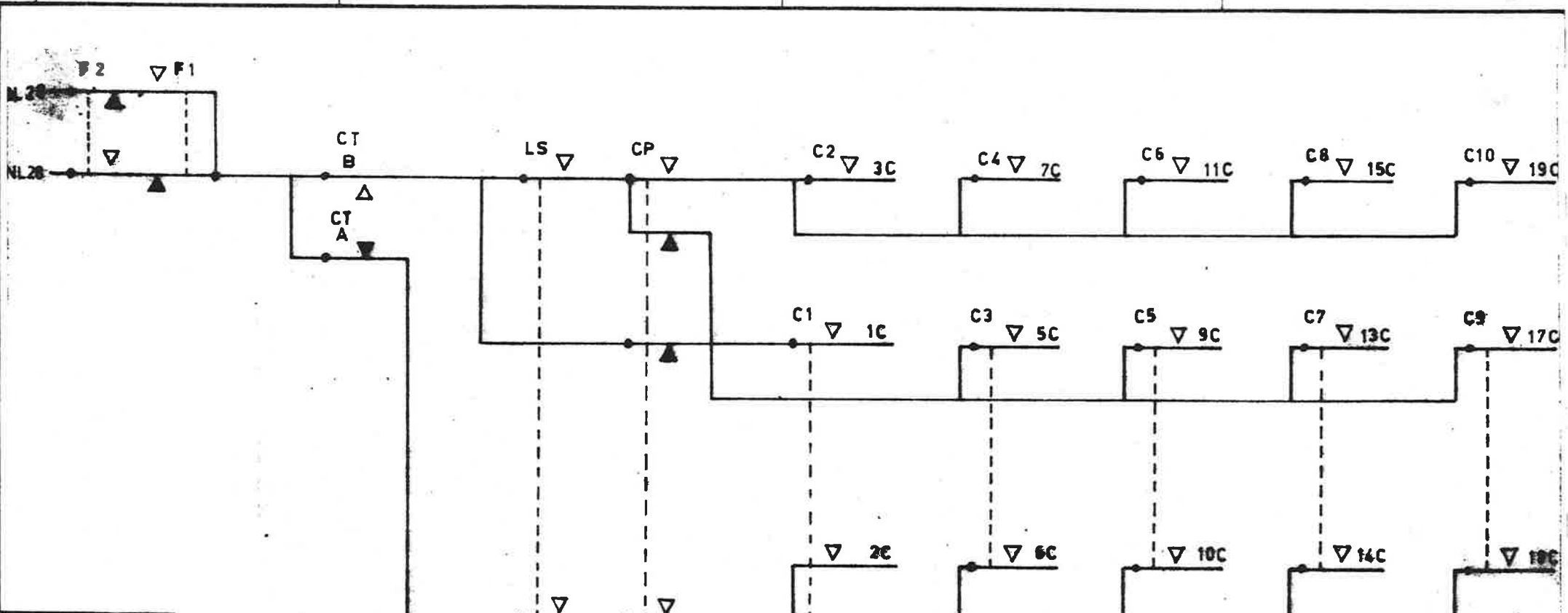
ONDERPOST  
 SELECTIE  
 STAPPEN  
 LAATSTE OP  
 SELECTIESTAP

OP SELECTIE  
 STAPPEN  
 LAATSTE OP  
 SELECTIESTAP

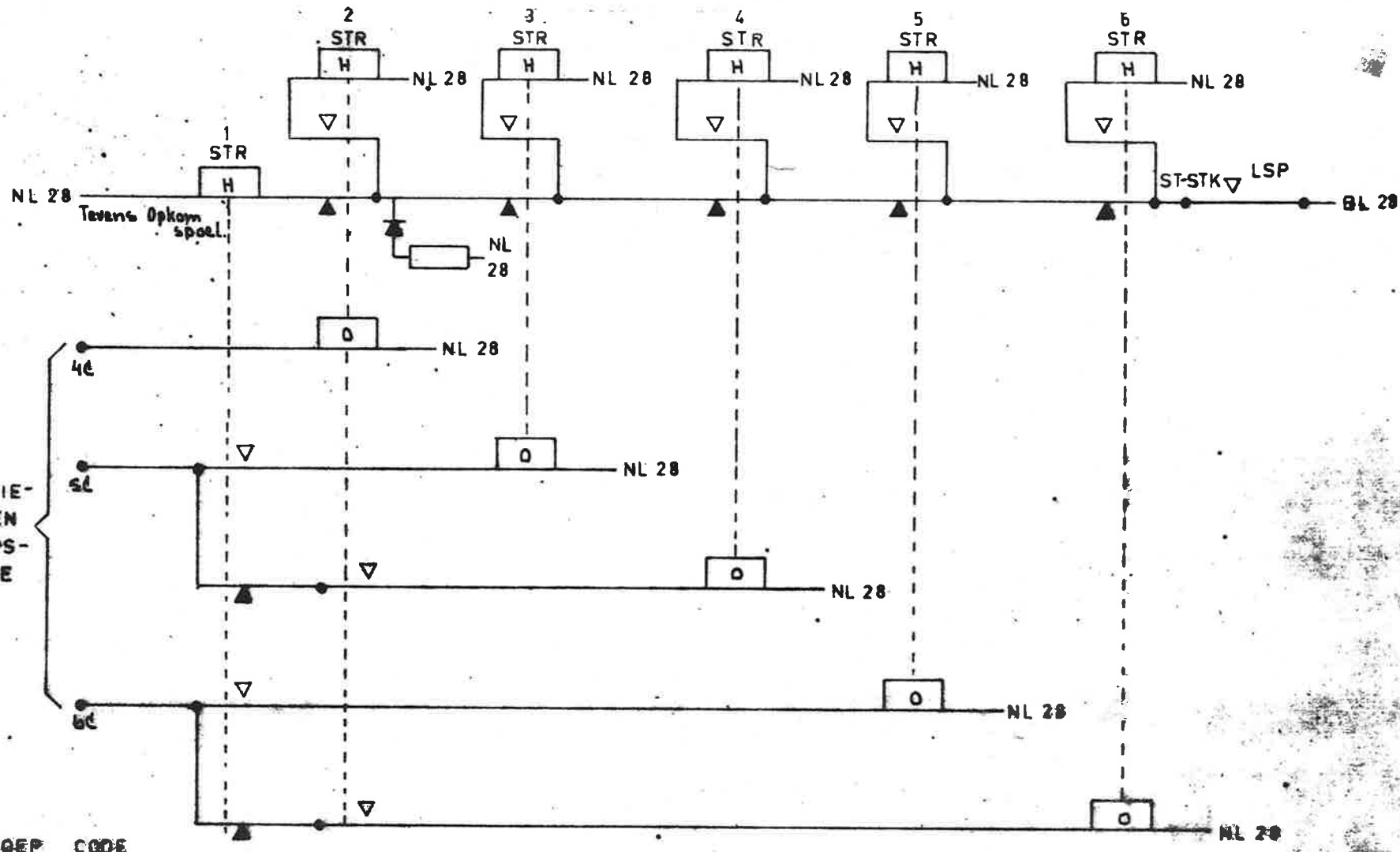




Sector Syst Verz Es 3A/Pz 6	Datum	Telschakeling (T.O.V. Unit)
	dec 73	
D.L. met J-relais		
NEDERLANDSE SPORRWEGEN		
Kursus C.V.L.		
Opcommando ontvangcircuit		

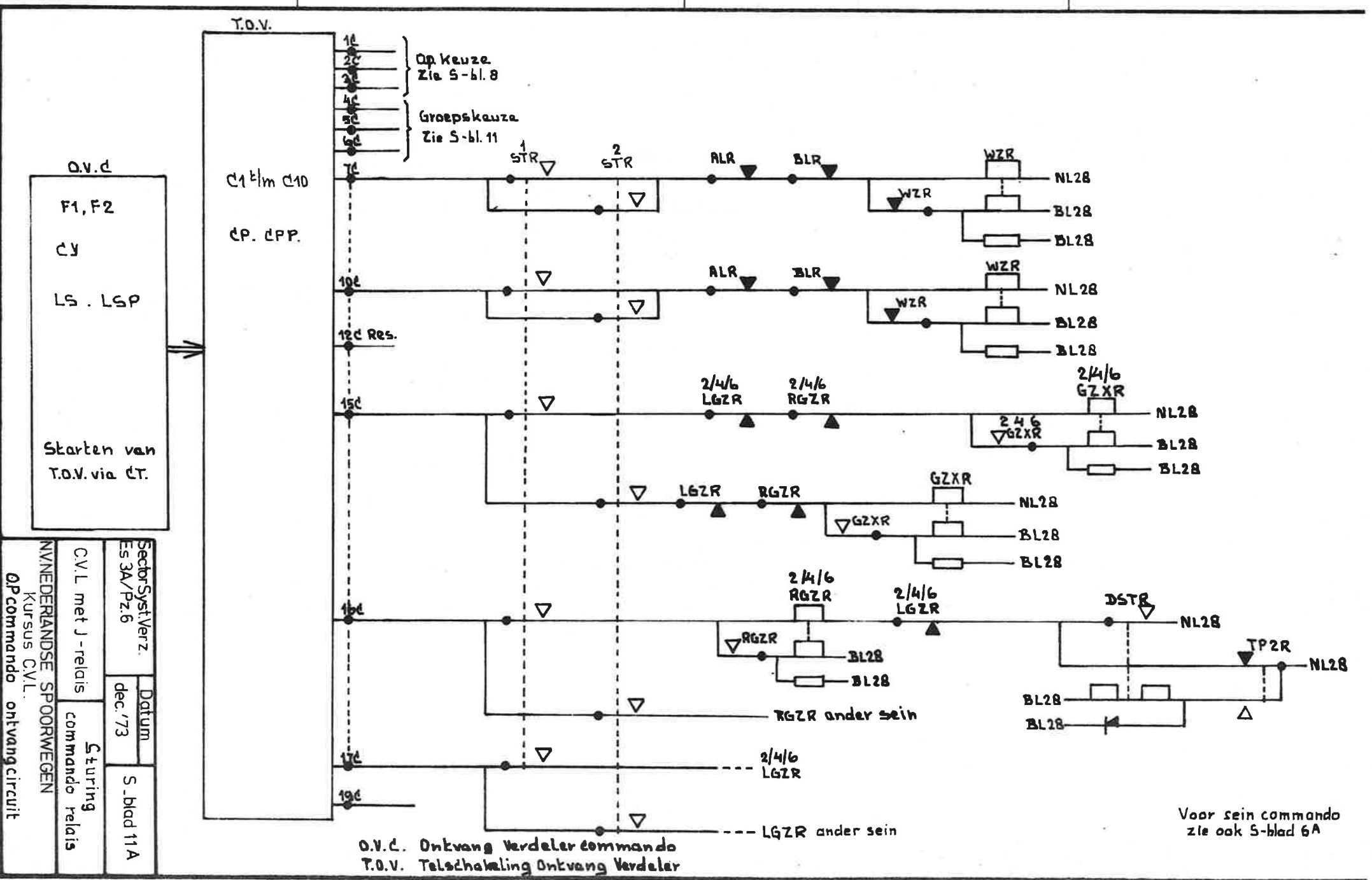


Sector Syst Verz Es 3A/Pz 6	Datum	S. blad 10
	dec. '73	
Ontvangverdelers (TO.V. Unit)		
C.V.L. met J -relais		
NVNEDERLANDSE SPOORWEGEN		
Kursus C.V.L.		
OPcommando ontvangcircuit		



Sector Syst Verz  
 ES 3A/Pz 6  
 Datum  
 dec '73  
 S. blad 11  
 CVL met J-relais  
 Groepskeuze  
 DC Unit  
 NV FEDERANDE SPOORWEGEN  
 KURSUS CVL  
 Opcommando ontvangcircuit

GROEP	CODE
1	---
2	+-
3	++
4	---
5	+-
6	++



T.O.V.

Op Keuze  
Zie S-bl. 8

Groepskeuze  
Zie S-bl. 11

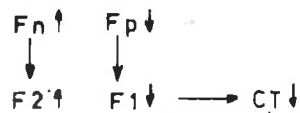
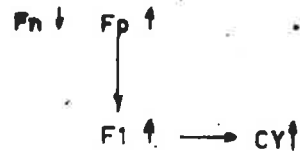
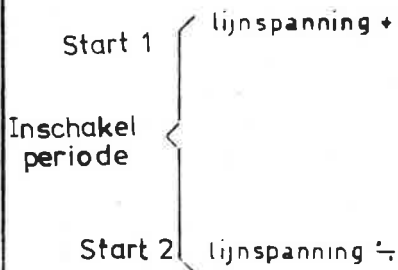
O.V.C.  
F1, F2  
CY  
LS. LSP

Starten van  
T.O.V. via CT.

Sector Syst. Verz. Es 3A/Pz.6	Datum	S. blad 11A
	dec. '73	
C.V.L. met J-relais Sturing commando relais	Commando ontvangcircuit	NVNEDERLANDSE SPOORWEGEN Kursus C.V.L.

O.V.C. Ontvang Verdeler commando  
T.O.V. Telschakeling Ontvang Verdeler

Voor sein commando  
zie ook S-blad 6A



LS ↑	STAP	1	B	C1 ↑	
		2	A	CP ↑	→ CPP ↑
		3	B	C2 ↑	→ C1 ↓
		4	A	CP ↓	
		5	B	C3 ↑	→ C2 ↓
		6	A	CP ↑	
		7	B	C4 ↑	→ C3 ↓
		8	A	CP ↓	
		9	B	C5 ↑	→ C4 ↓
		10	A	CP ↑	
		11	B	C6 ↑	→ C5 ↓
		12	A	CP ↓	
		13	B	C7 ↑	→ C6 ↓
		14	A	CP ↑	
		15	B	C8 ↑	→ C7 ↓
		16	A	CP ↓	
		17	B	C9 ↑	→ C8 ↓
		18	A	CP ↑	
		19	B	C10 ↑	→ C9 ↓

laatste onderpost  
 selectiestap → LSP ↑



Afhankelijk van de lijnspanning (code) kan in de groepskeuzestappen een hoger genummerd STR opkomen, welke de voorgaande doet atvallen.

In de resterende stappen t/m stap 18 wordt, afhankelijk van de lijnspanning, het desbetreffende commandorelais op- of afgebracht.

UITSCHAKELLEN } lijnspanning +



RUST } lijnspanning -

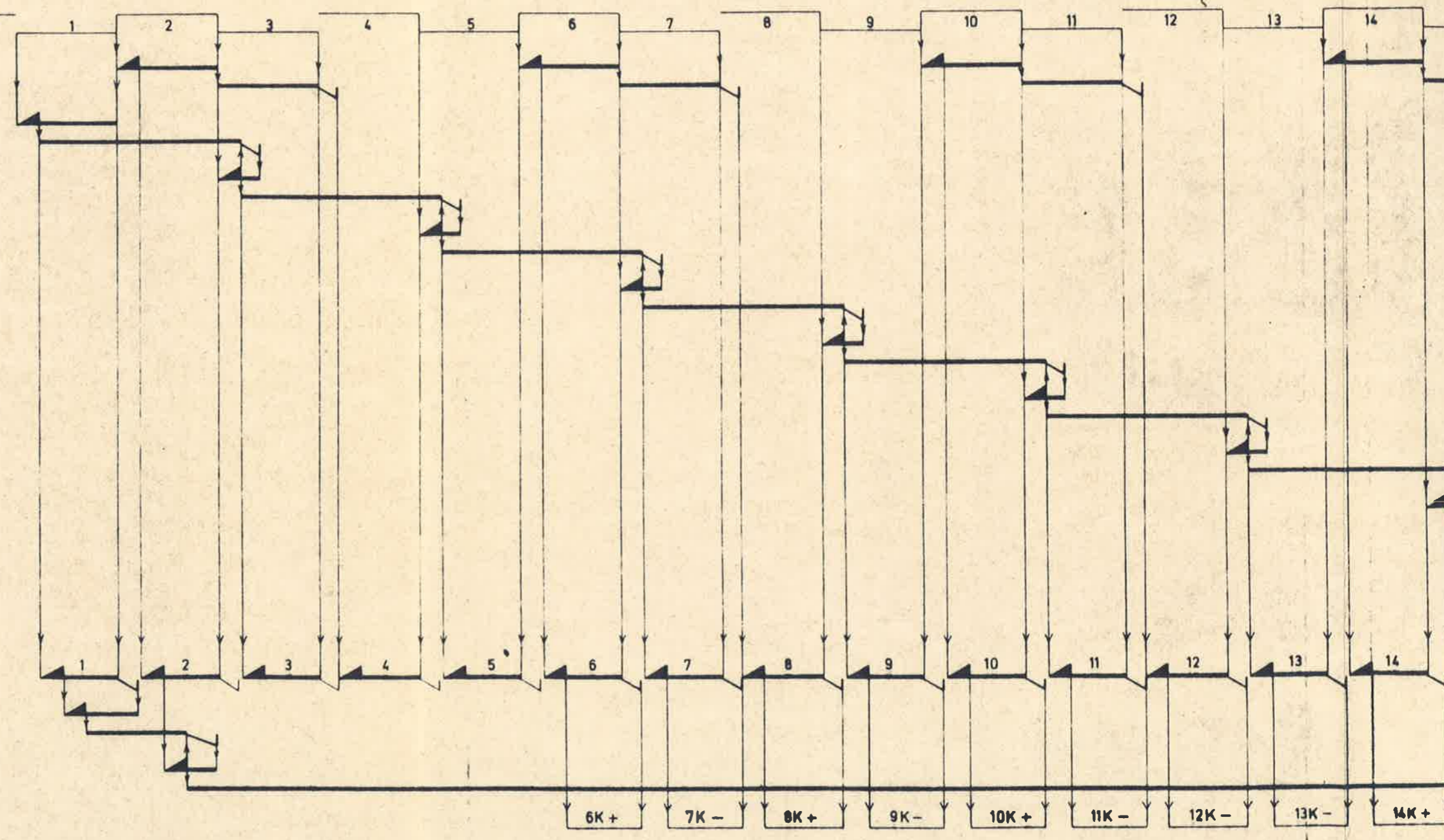
STAP 20 A CP ↓ → CPP ↓ → C10 ↓

lijnspanning 0 Fn ↓ Fp ↑ → CO ↓ met tijlvertraging

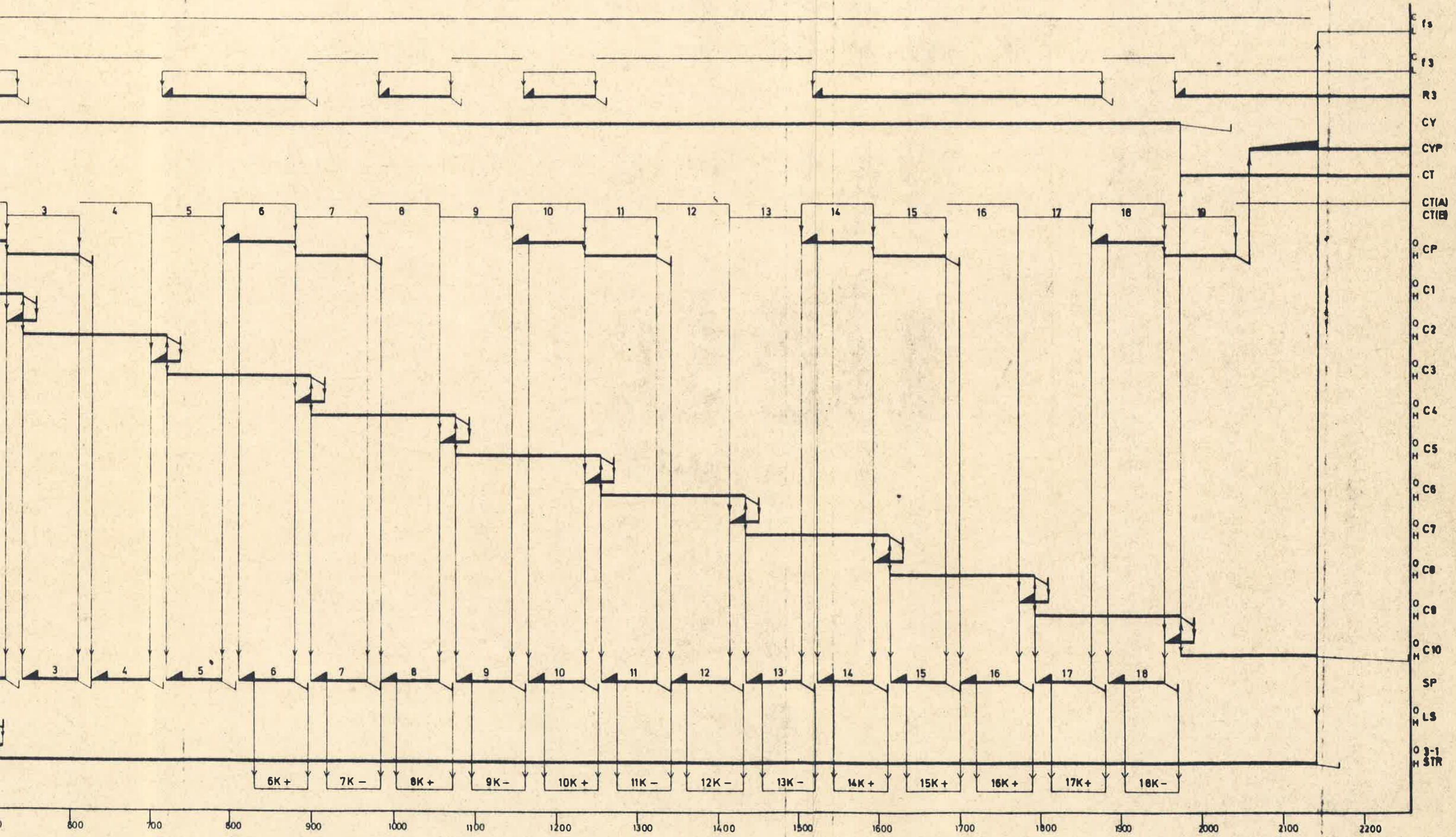
f<sub>s</sub> C  
L  
f<sub>3</sub> C  
L  
R3  
CY  
CYP  
CT

CT(A)  
CT(B)

CP O  
H  
C1 O  
H  
C2 O  
H  
C3 O  
H  
C4 O  
H  
C5 O  
H  
C6 O  
H  
C7 O  
H  
C8 O  
H  
C9 O  
H  
C10 O  
H  
SP  
3LS O  
H  
3-1 STR O  
H

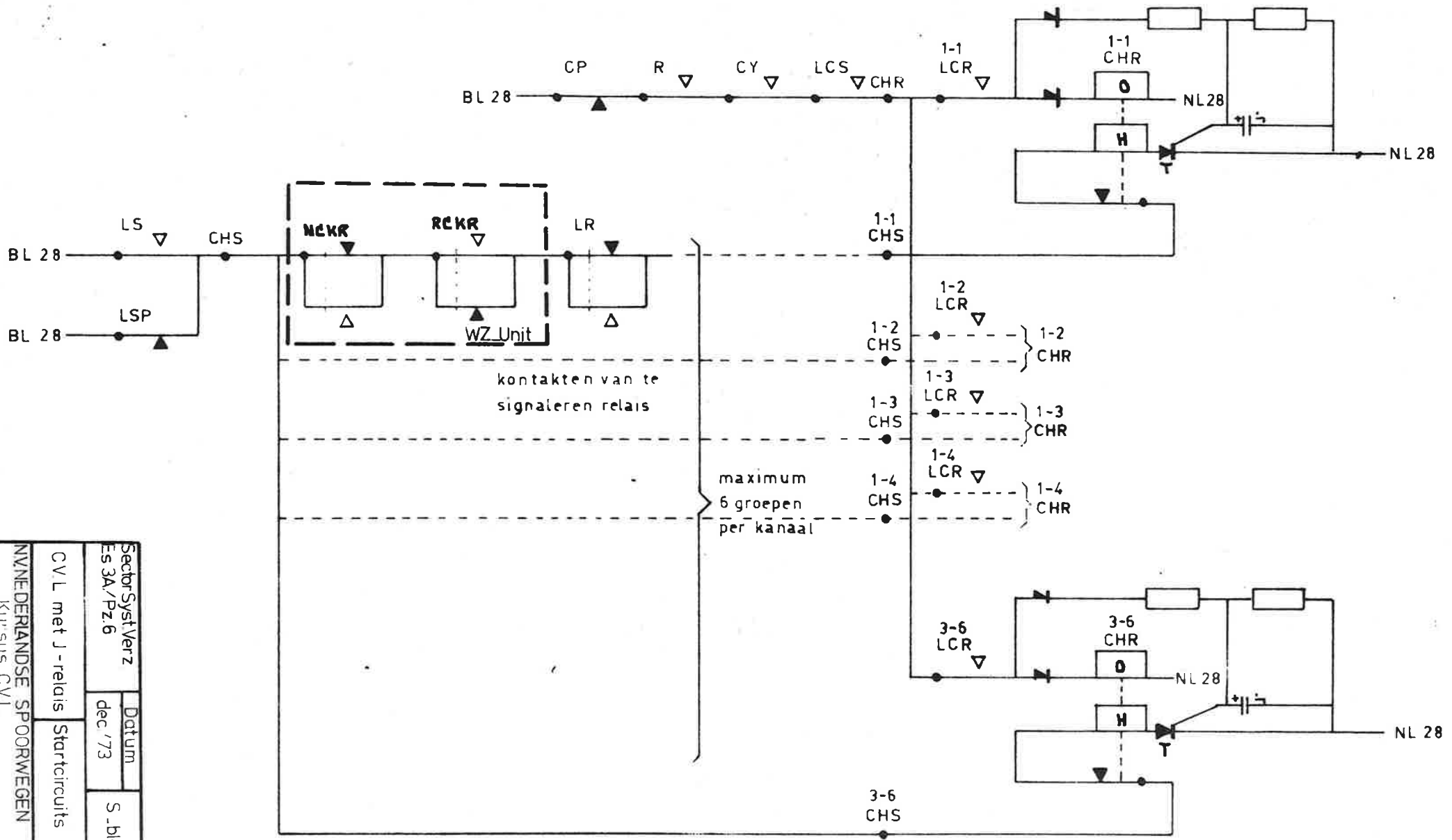


0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 1000 1100 1200 1300 1400 1500 1600

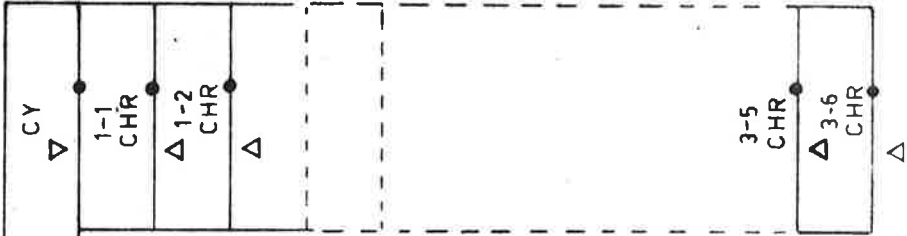
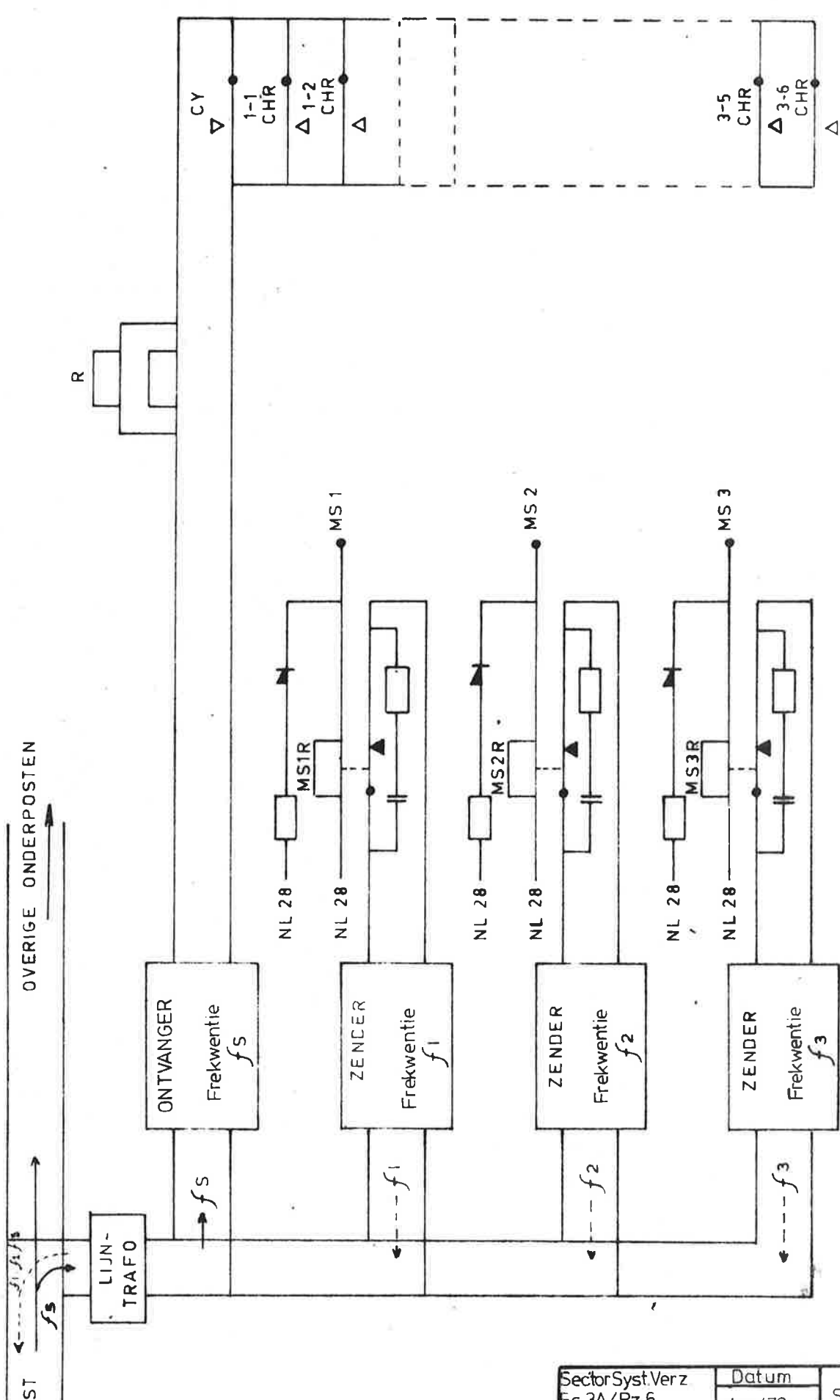




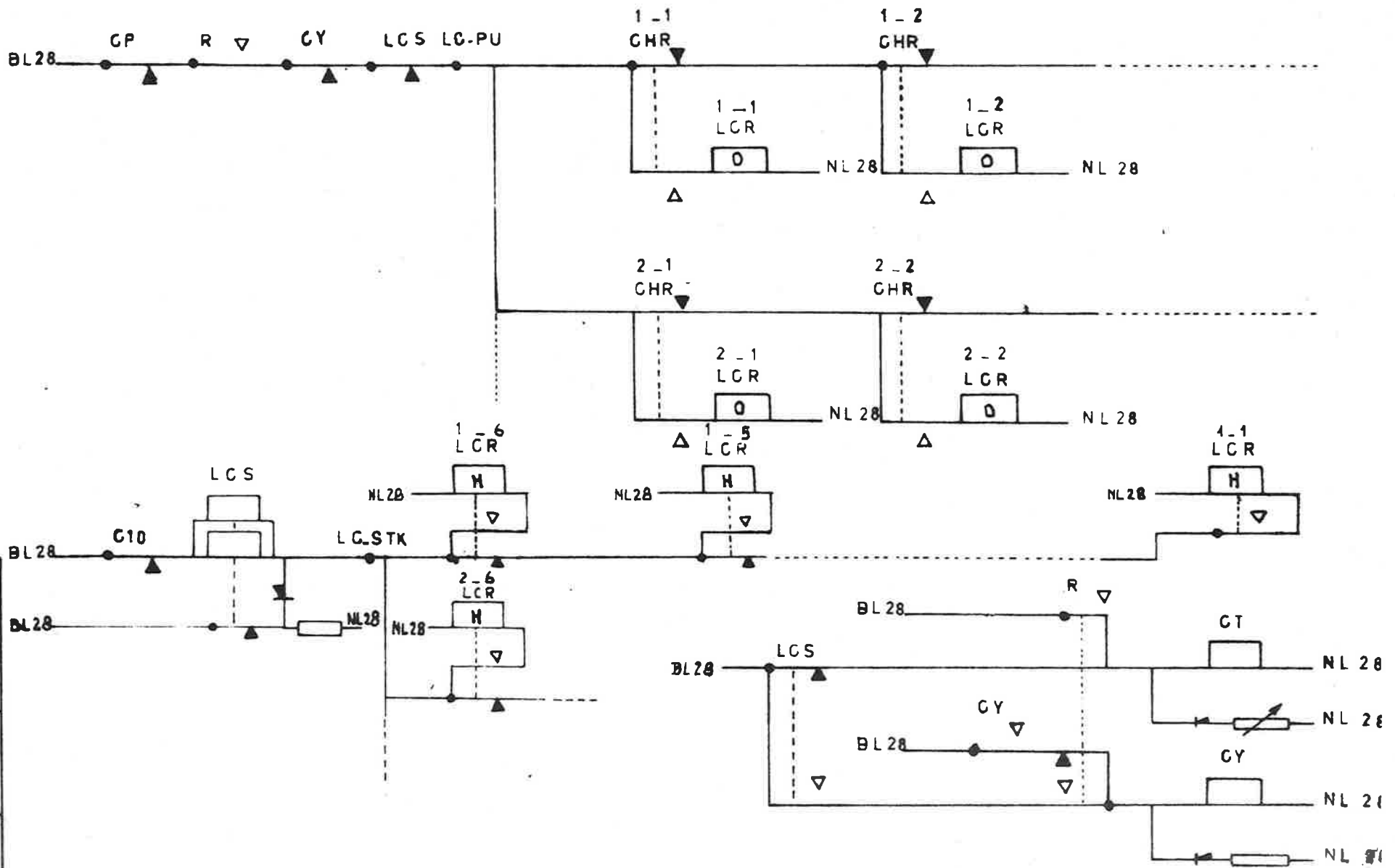




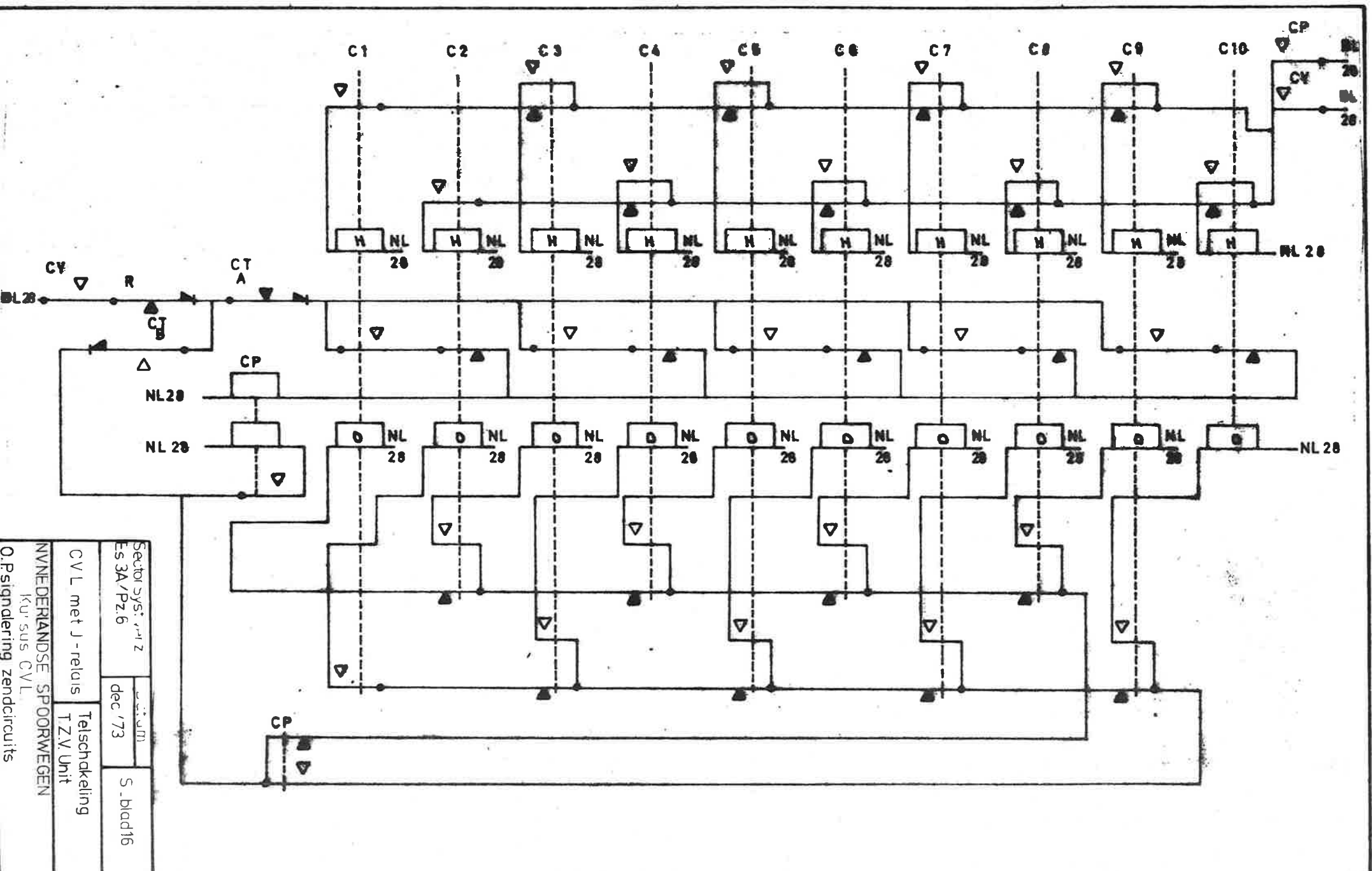
Sector Syst Verz Es 3A/Pz.6	Datum	S. blad 13B
	dec '73	
CVL met J - relais Startcircuits		
N/VERDERLANDSE SPOORWEGEN		
Ku'sus CVL		
OP signalering zendcircuits		



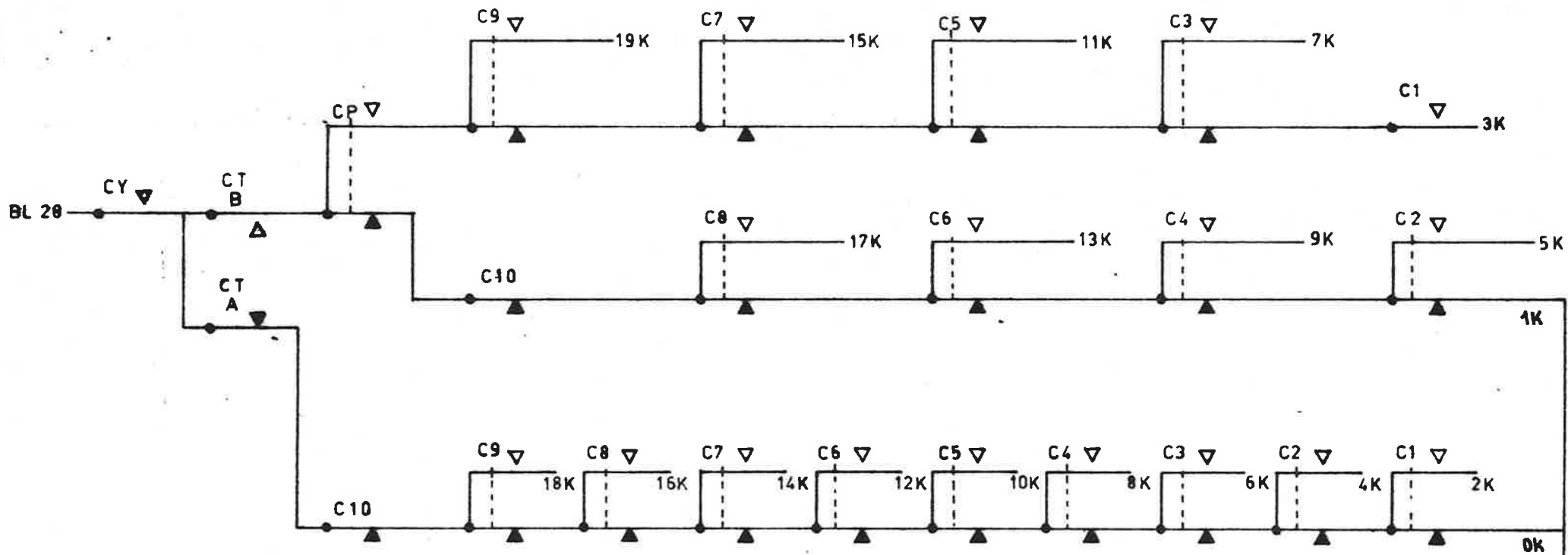
SectorSyst.Verz Es 3A/Pz.6	Datum	S .blad 14
	dec '73	
CVL met J -relais	Stu ring zender(s)	
NVNEDERLANDSE SPOORWEGEN Kursus CVL O.P. signalering zendcircuits		



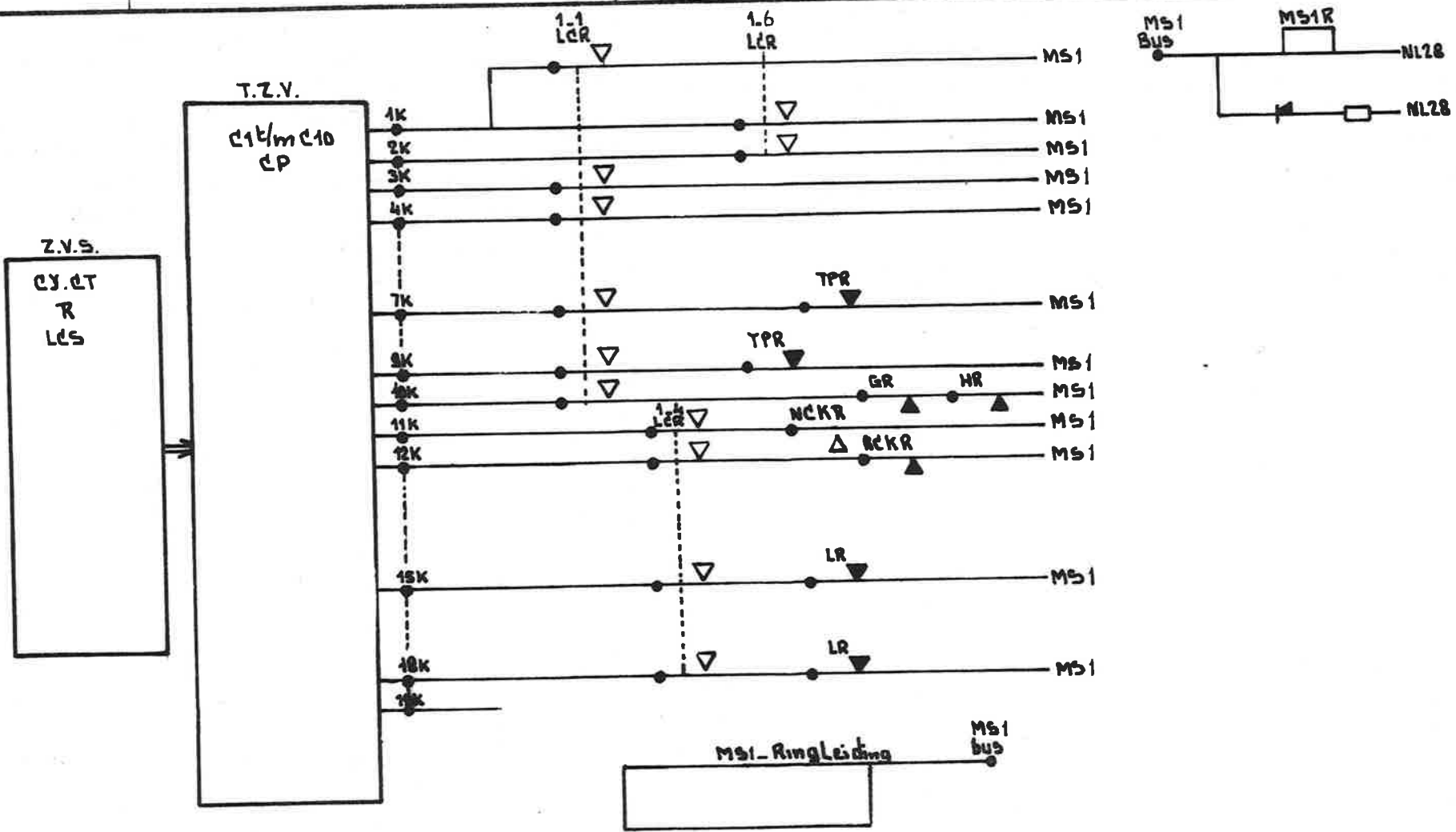
Ontwerp: 15/11/72  
 ES 3A/Pz 6  
 dec '73  
 S. bicd'15  
 NVN-DERIANDE SPORWEGEN  
 CVL met J-relais  
 LCR/LCS circuit  
 O.P. signallerij zendcircuits



Sector sys: 112		S. blad 16	
Es 3A/Pz.6		dec '73	
CV L met J - relais		Telschakeling	
NVNEDERLANDSE SPOORWEGEN		T.Z.V. Unit	
Kuisus CVL			
O.P.signdering zendcircuits			

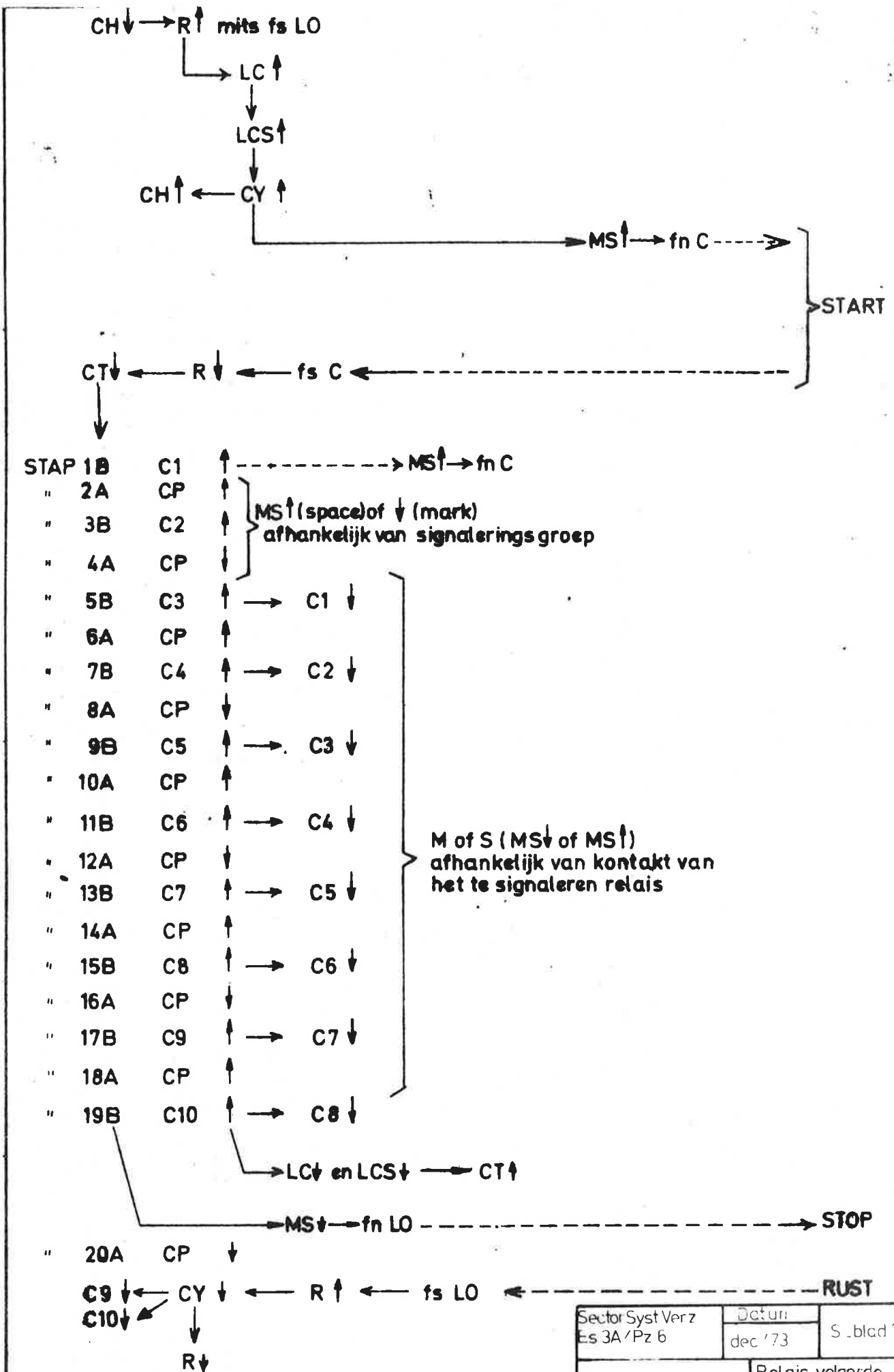


Sector Syst Verz Es 3A / Pz 6		Datum	S. blad 17
CVL met J - relais		dec '73	
N.V. NEDERLANDSE SPOORWEGEN			
Kursus CVL			
O.P. signaandering zendcircuits			
TZ.V. Unit			

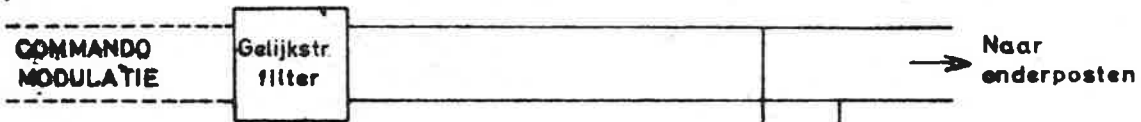


Z.V.S = Zend. verdeler signalering  
 T.Z.V. = Telschakeling Zend. verdeler

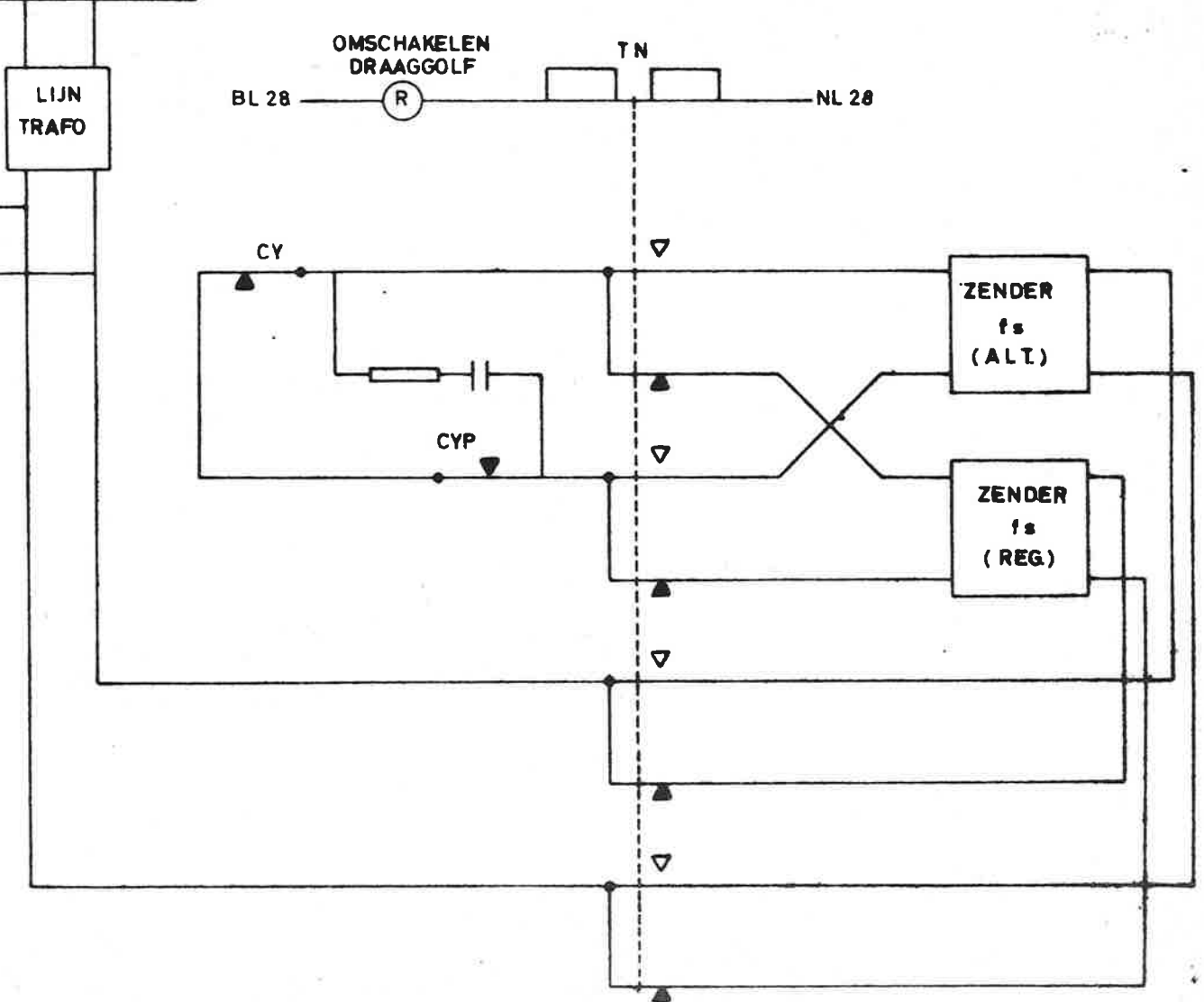
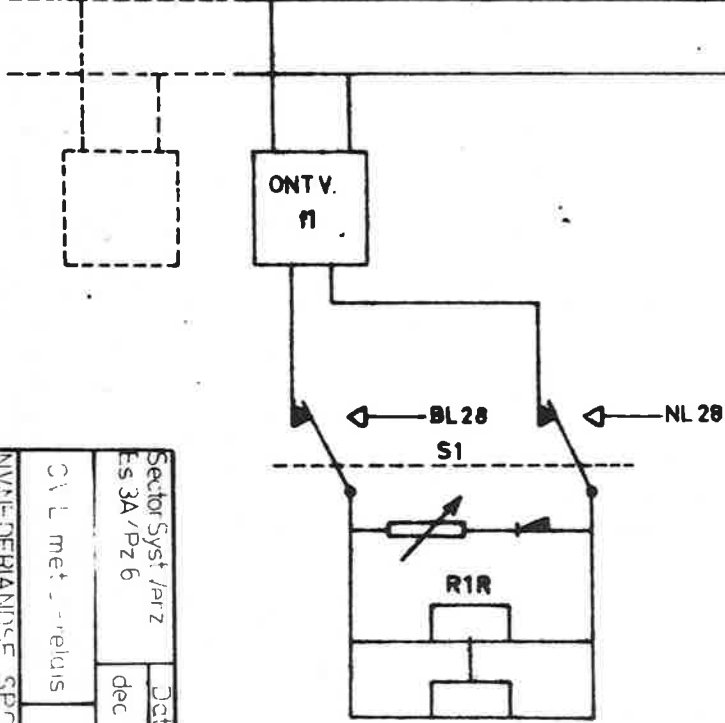
Sector Syst. Verz. Es 3A/Pz.6	Datum	S. blad 17A
	dec '73	
CV.L met J - relais Sturing MS relais		
NVNEDERLANDSE SPOORWEGEN		
Kursus CV.L.		
OP Signalering zendercircuits		



Sector Syst Verz Es 3A/Pz 6	Datum	S. blad 18
	dec 173	
CVL met J-relais		Relais volgorde diagram
NV NEDERLANDSE SPOORWEGEN KUNST. CVL O.P. signalering cyclus zenden		

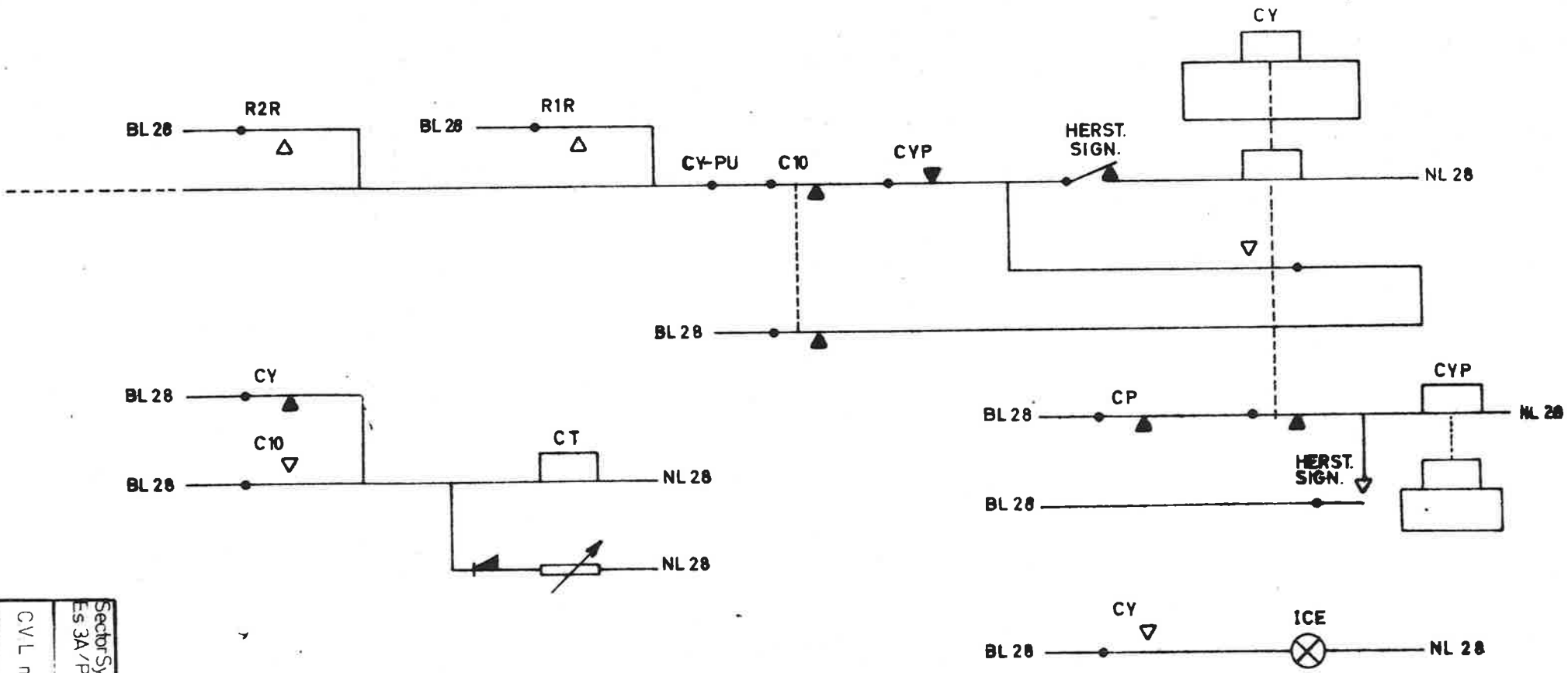


ONTVANGERS 12<sup>t</sup>/m tn

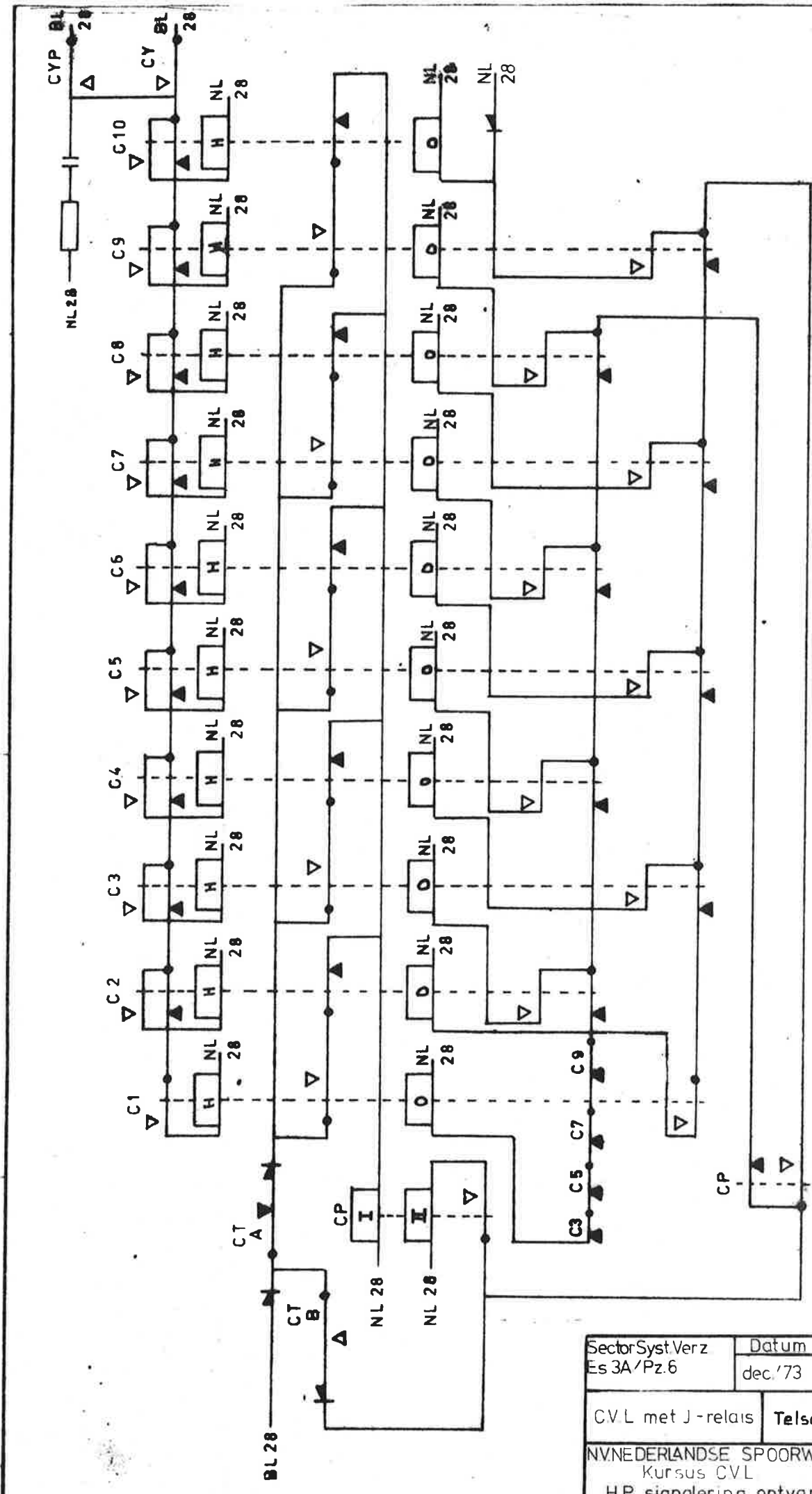


Sector Syst./erz Es 3A/Pz 6	Datum
	dec '73
S. blad 19	
CVL met relais	
NEDERLANDSE SPORWEGEN	
H.P. signalering ontvancircuits	

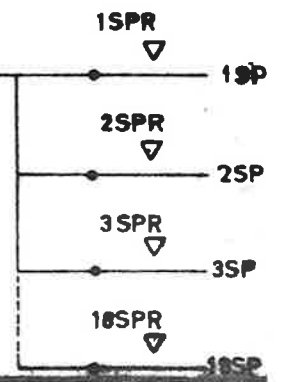
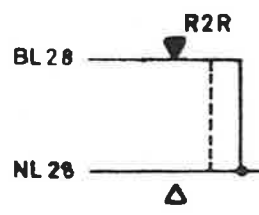
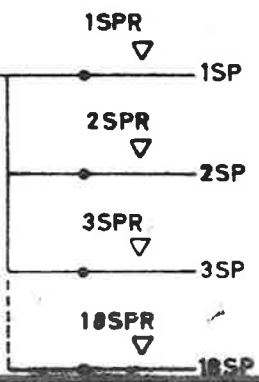
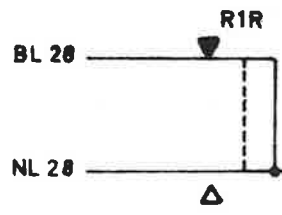
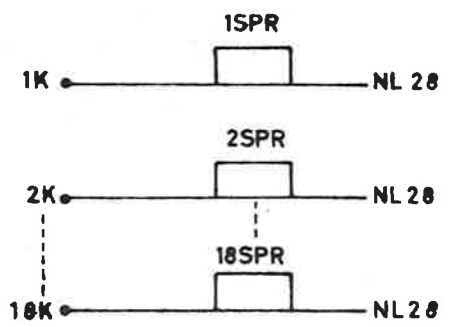
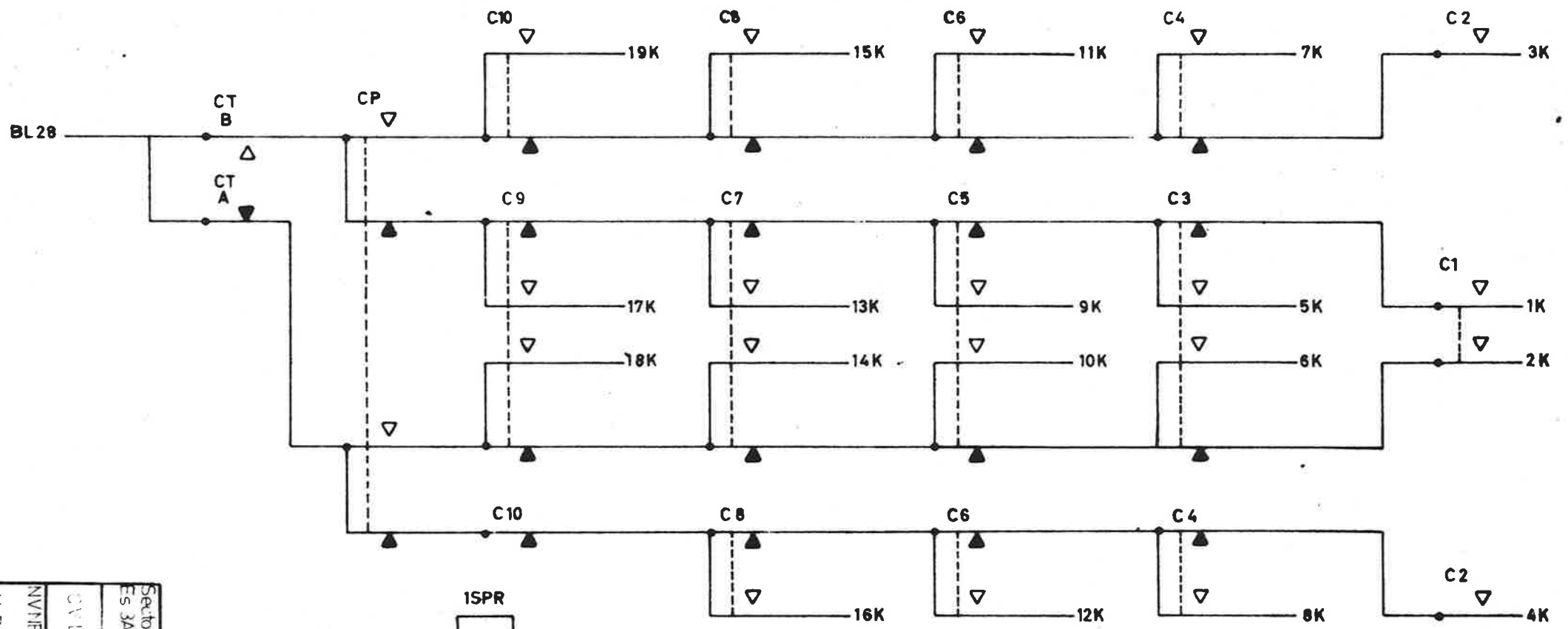




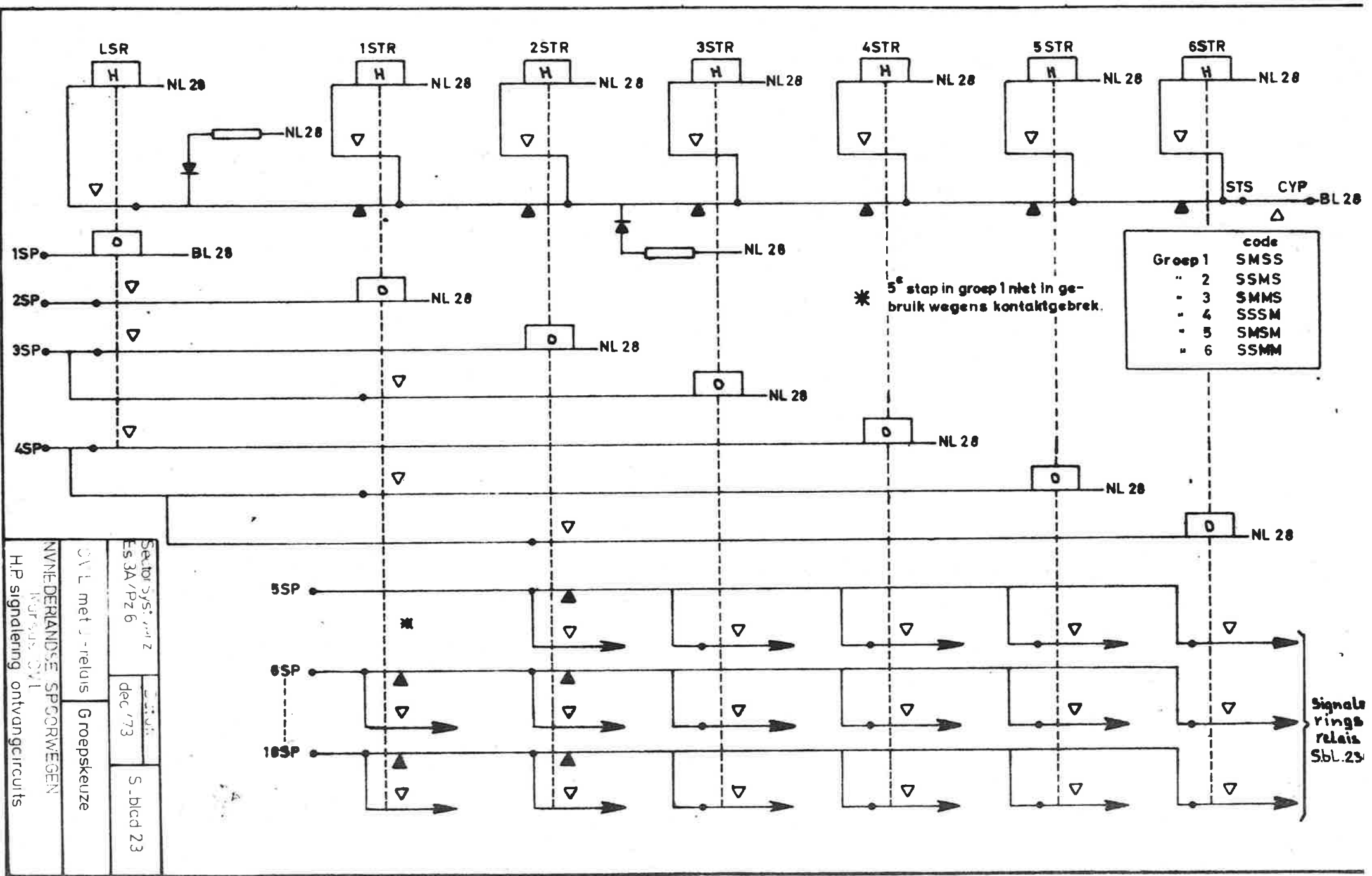
Sector Syst Verz Es 3A/Pz.6	Datum	S. blad 20
	dec '73	
CV L met J -relais NVNEDERLANDSE SPOORWEGEN Kursus: CVL H.P. signalering ontvangercircuits		



SectorSyst.Verz Es 3A/Pz.6	Datum	S.-blad 21
	dec./73	
CVL met J-relais	Telschakeling	
NVNEDERLANDSE SPOORWEGEN		
Kursus CVL		
H.P. signalering ontvangcircuits		



Sector Syst Verz  
 Es 3A/Pz 6  
 Datum: dec '73  
 S. blad 22  
 CVL met J-reldis  
 Verdelers  
 NV FEDERANISE SPORRWEGEN  
 K. J. R. S. S. CVL  
 H. P. signalering orthvangcircuits



Groep 1	code
" 1	SMSS
" 2	SSMS
" 3	SMMS
" 4	SSSM
" 5	SMSM
" 6	SSMM

\* 5<sup>e</sup> stap in groep 1 niet in gebruik wegens contactgebrek.

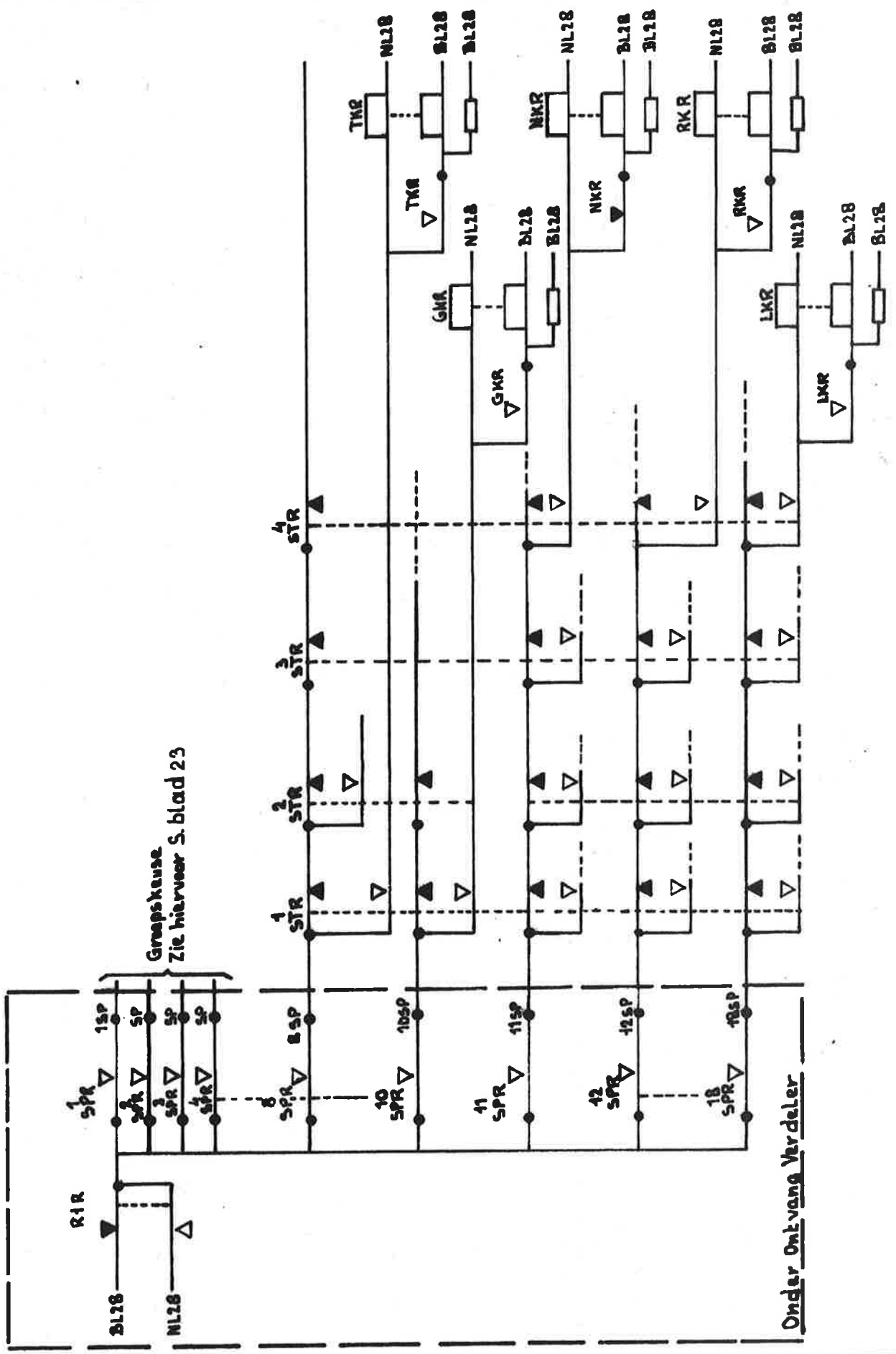
Sector 3/5: 1/1/2  
 ES 3A/Pz 6  
 dec 173  
 S-blcd 23

CVL met J-relais  
 GROEPSKEUZE

NEDERLANDSE SPOORWEGEN  
 KUNSTEN CVL

H.P. signallerig ontvangerscircuits

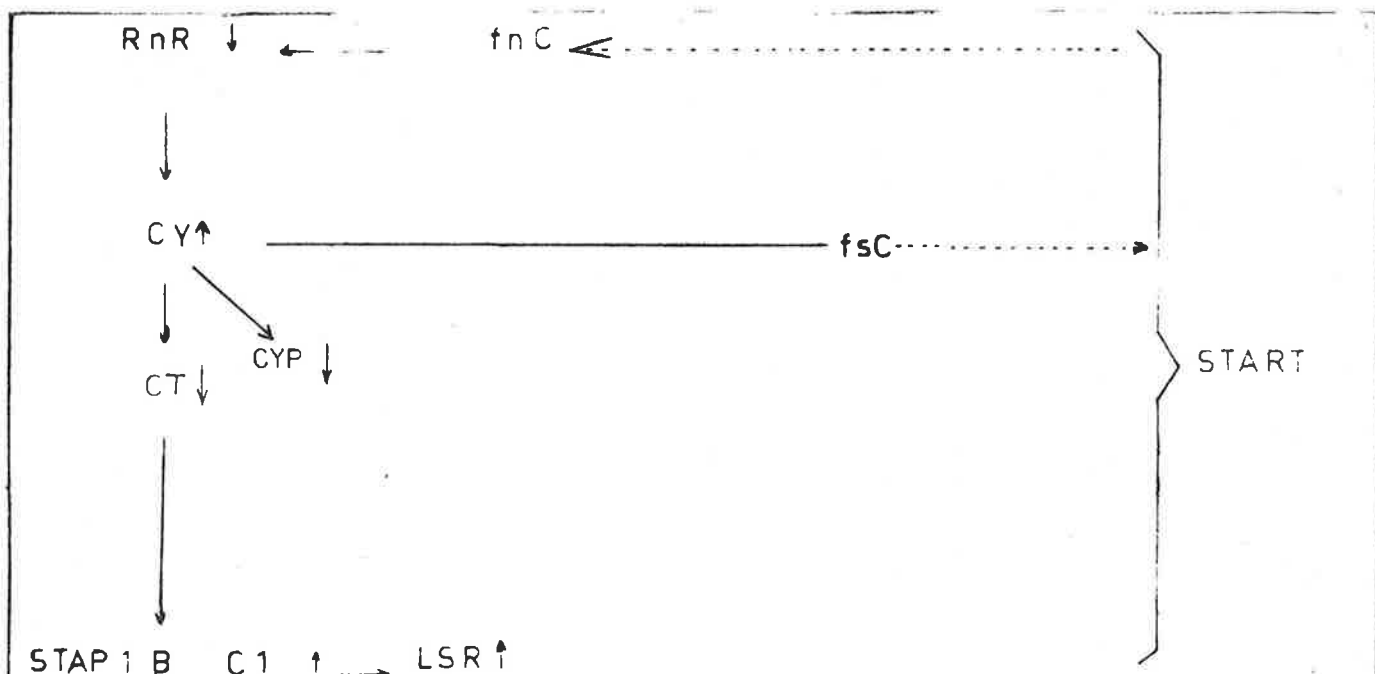
Signale rings  
 relais  
 Sbl. 23



Groepskause  
Zie hiervoor S. blad 23

Onder Ontvang Verdeler

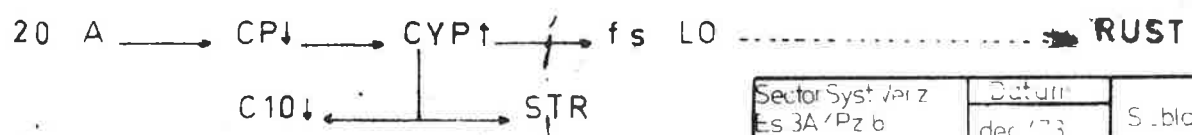
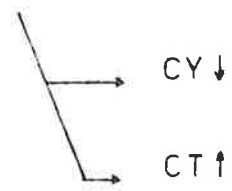
SectorSyst.Verz. Es 3A/Pz.6	Datum	S. blad 23A
	dec.'73	
C.V.L. met J - relais		Sturing signalering relais
NV.NEDERLANDSE SPOORWEGEN Kursus C.V.L. HP signalering ontvang circuits		



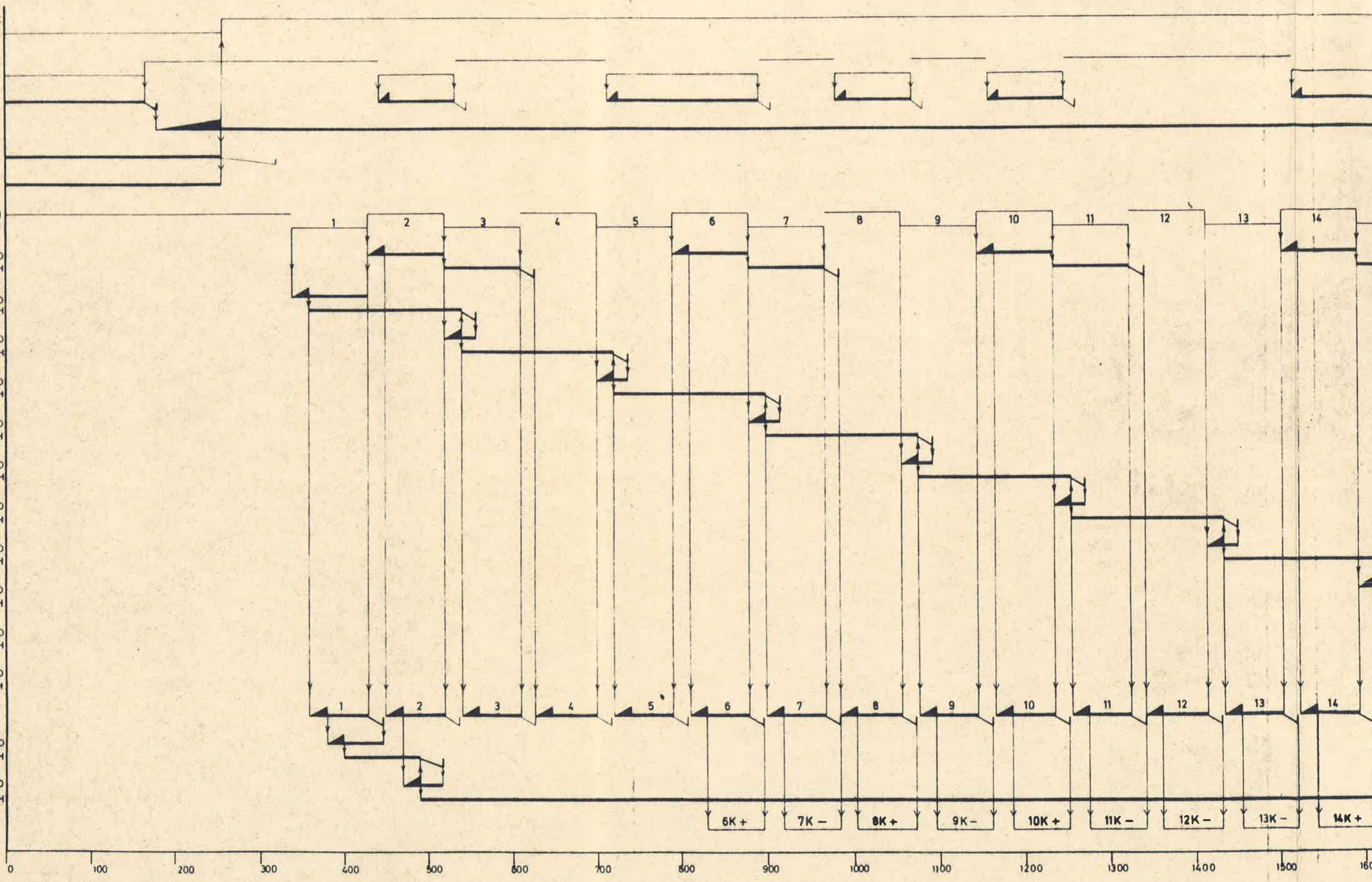
STAP 1 B	C1 ↑	→	LSR ↑
" 2 A	CP ↑		
" 3 B	C2 ↑	→	C1 ↓
" 4 A	CP ↓		
" 5 B	C3 ↑	→	C2 ↓
" 6 A	CP ↑		
" 7 B	C4 ↑	→	C3 ↓
" 8 A	CP ↓		
" 9 B	C5 ↑	→	C4 ↓
" 10 A	CP ↑		
" 11 B	C6 ↑	→	C5 ↓
" 12 A	CP ↓		
" 13 B	C7 ↑	→	C6 ↓
" 14 A	CP ↑		
" 15 B	C8 ↑	→	C7 ↓
" 16 A	CP ↓		
" 17 B	C9 ↑	→	C8 ↓
" 18 A	CP ↑		
" 19 B	C10 ↑	→	C9 ↓

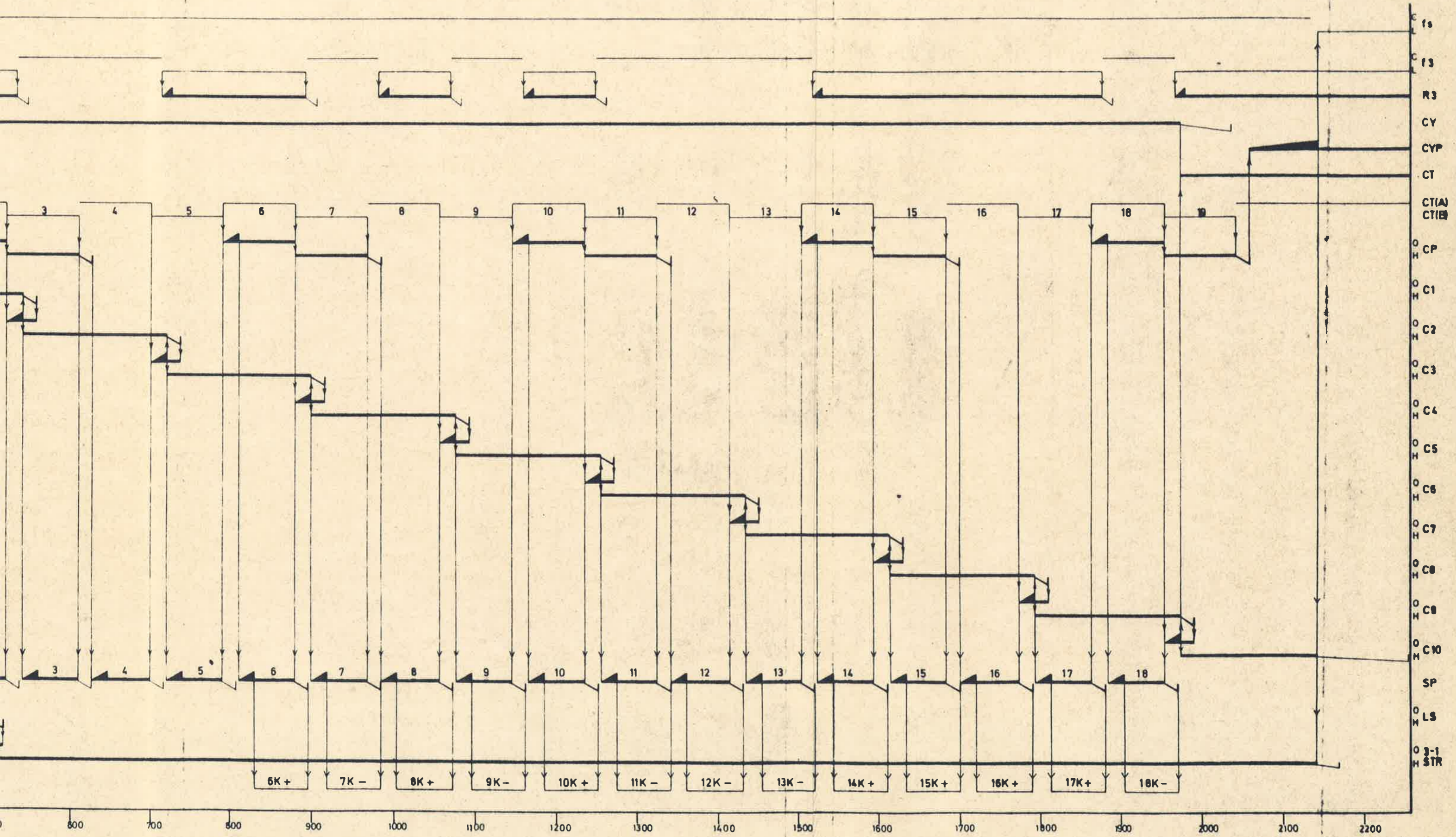
GRCEPSKEUZE  
 Afhankelijk van de code tnLO-M-RnR ↑ +  
 komt een STR ↑ fnC -S-RnR ↓ -  
 en schakelt LSR  
 en eventuele lager genummerde STR'en af

afhankelijk van de code  
 komt het desbetreffende  
 signaleringsrelais op of  
 wordt dit afgebracht

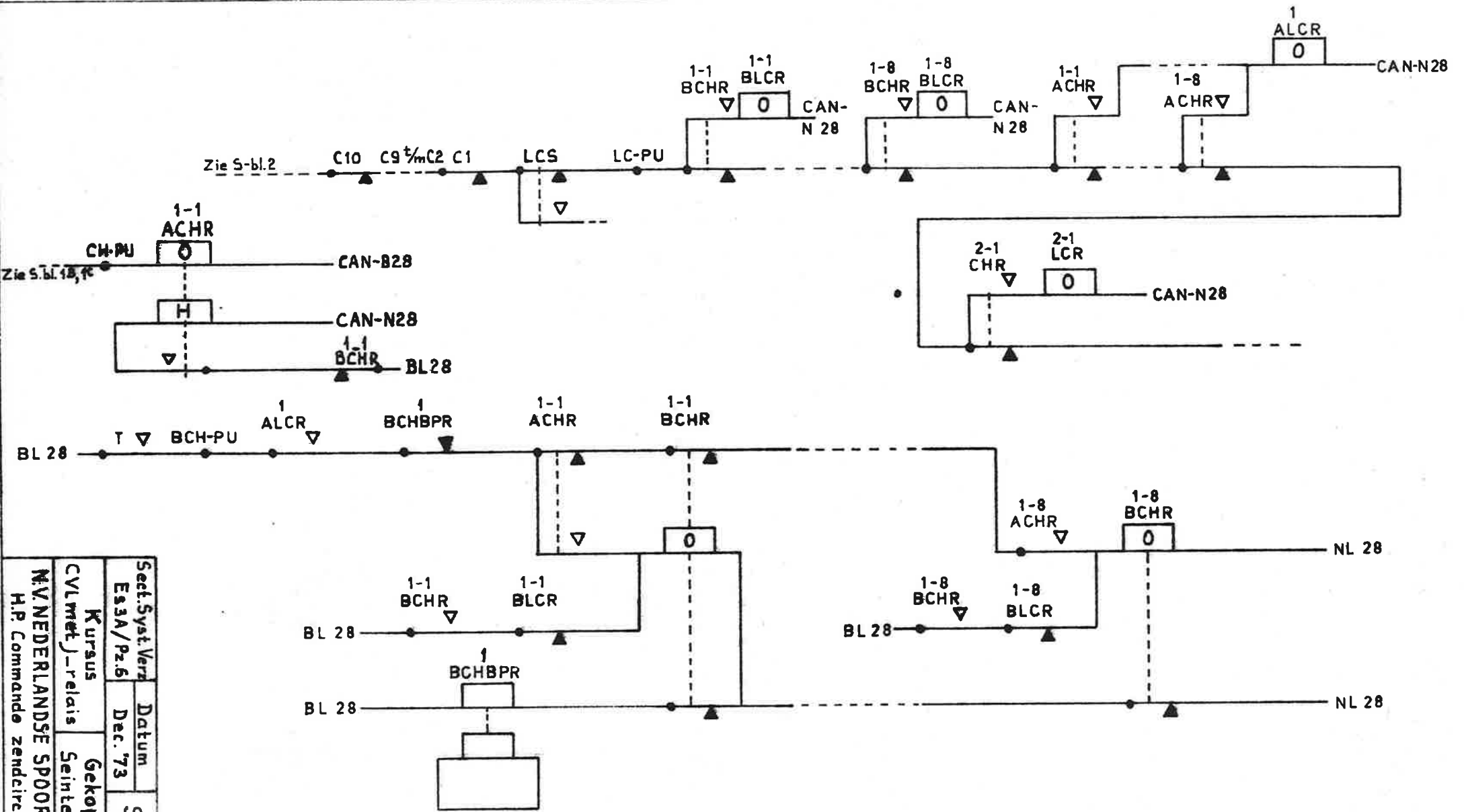


fs  
f3  
R3  
CY  
CYP  
CT  
CT(A)  
CT(B)  
CP  
C1  
C2  
C3  
C4  
C5  
C6  
C7  
C8  
C9  
C10  
SP  
3LS  
3-1  
STR

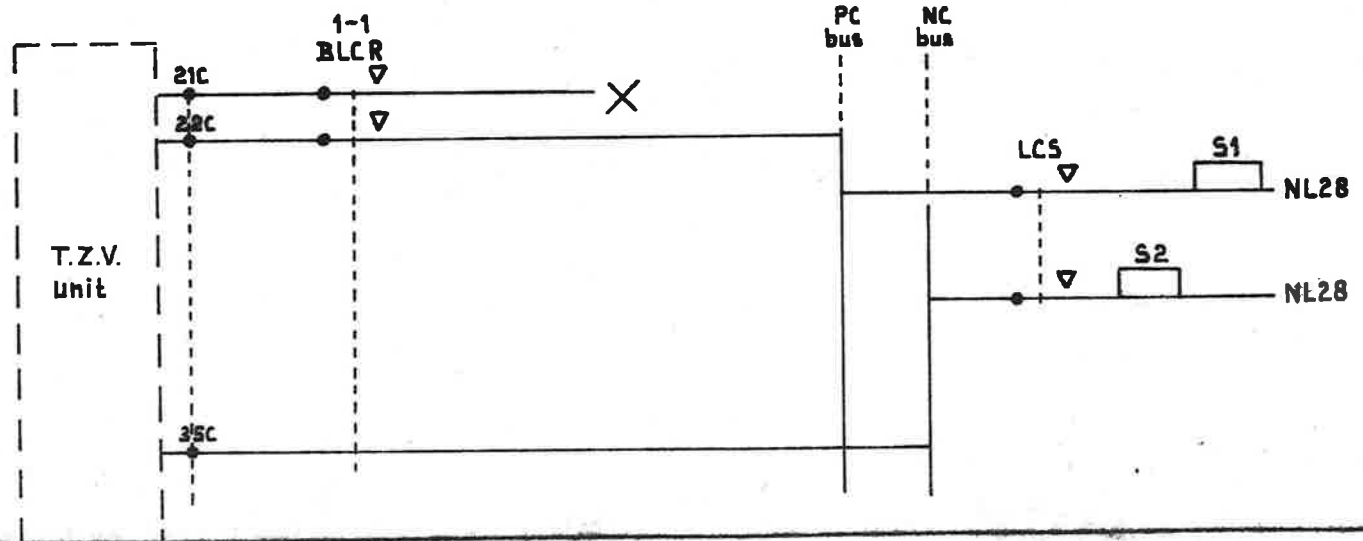
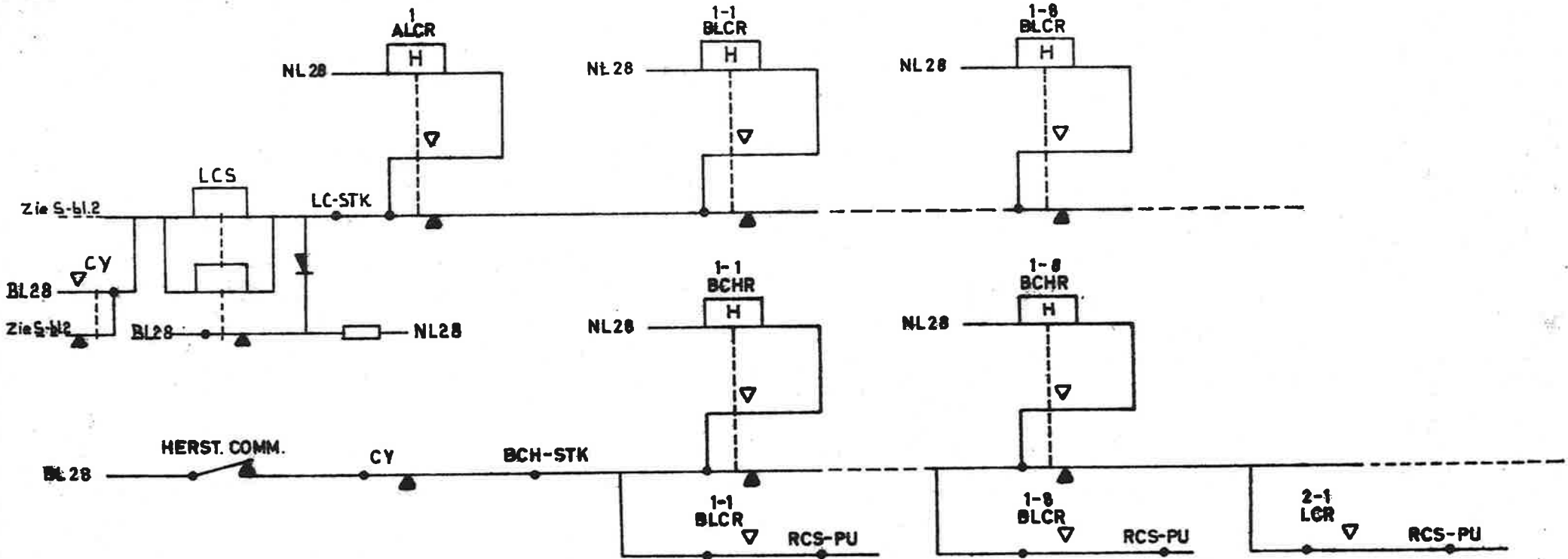




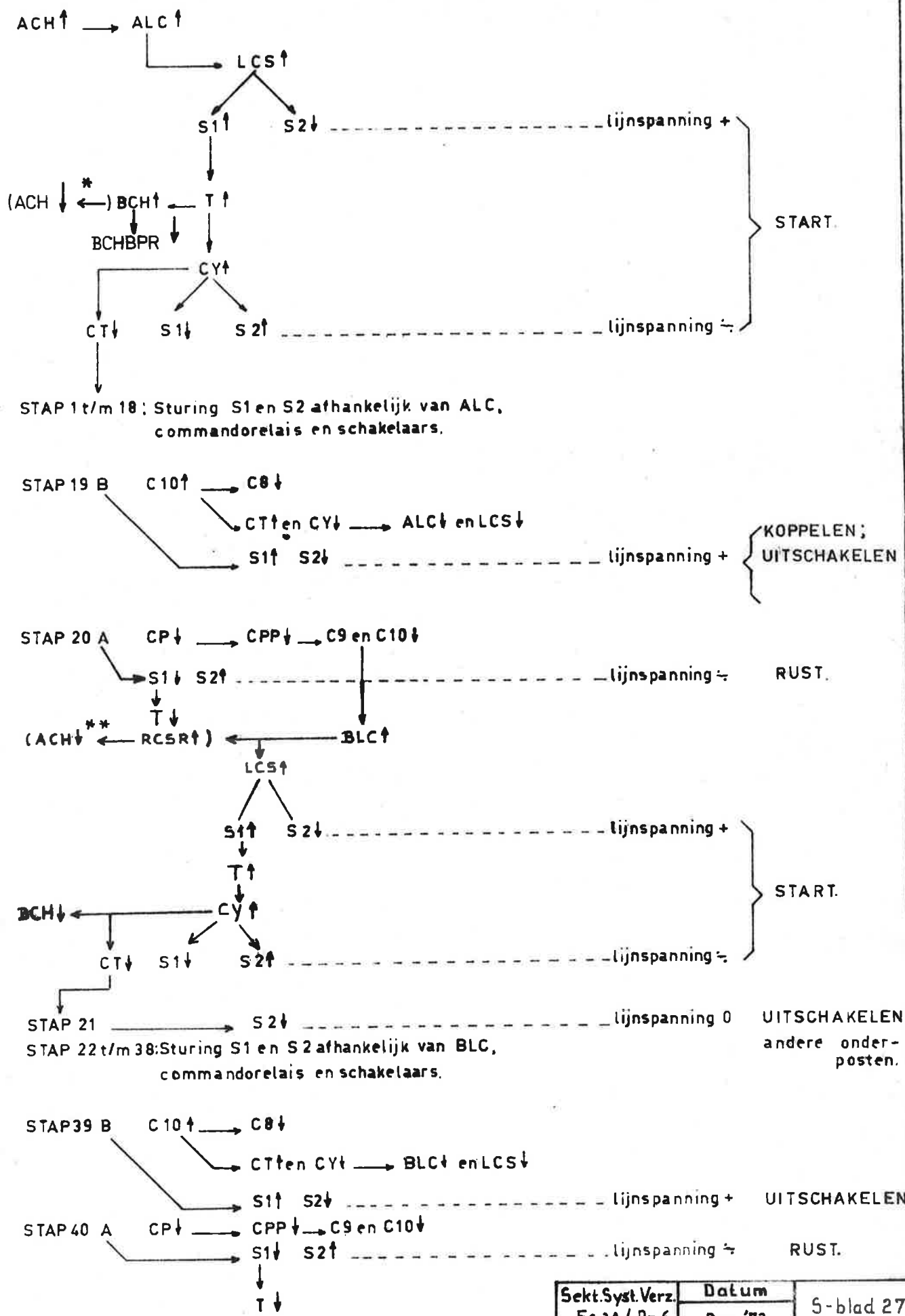




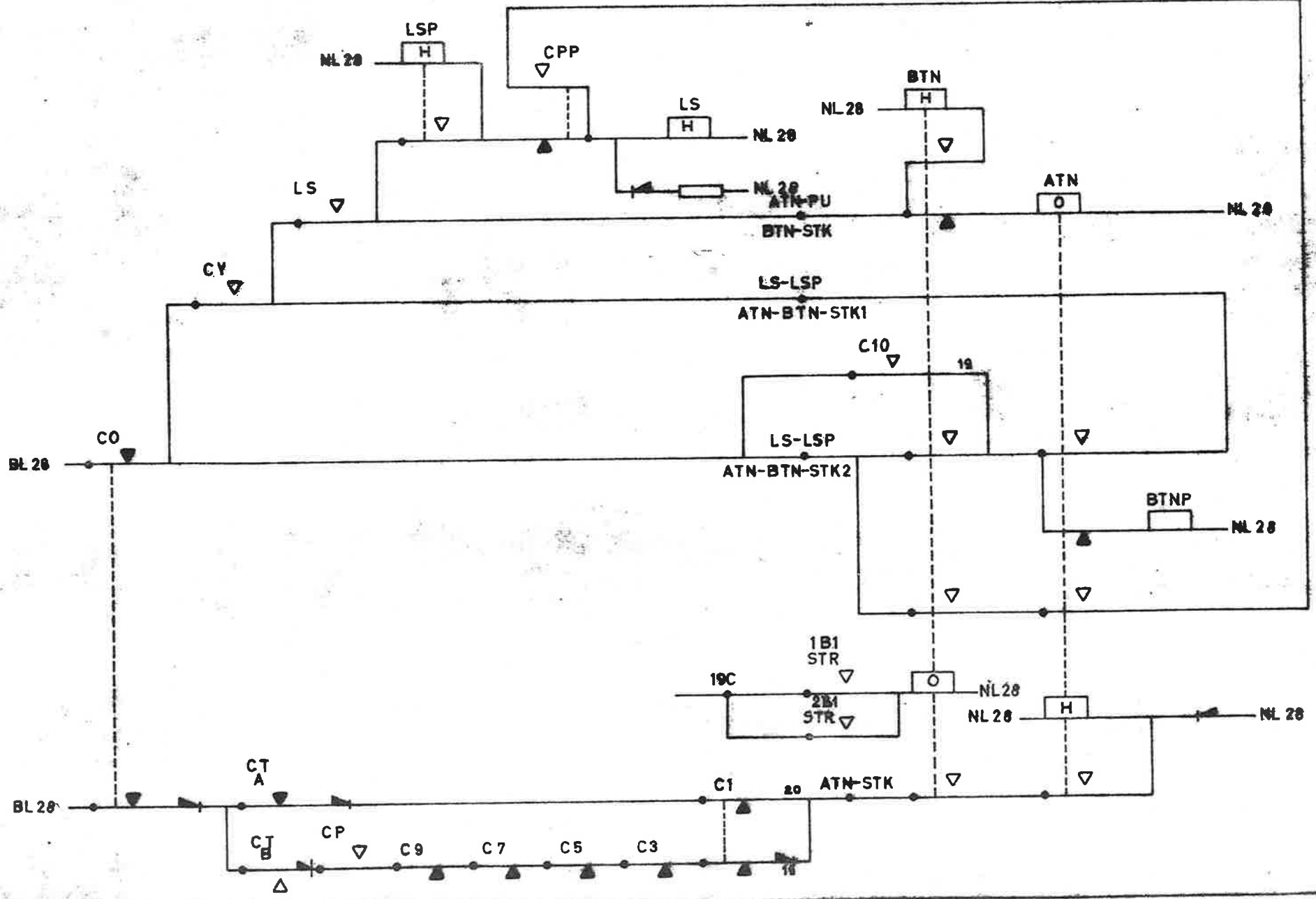
<b>N.V. NEDERLANDSE SPOORWEGEN</b> H.P. Commande zendcircuits	CVL met j-relais	Koursus	Gekeppeld
		S-blad 25	
	Seet.Syst. Verz Es3A/Pz.6	Datum Dec. '73	Gekoppeld Seinteken



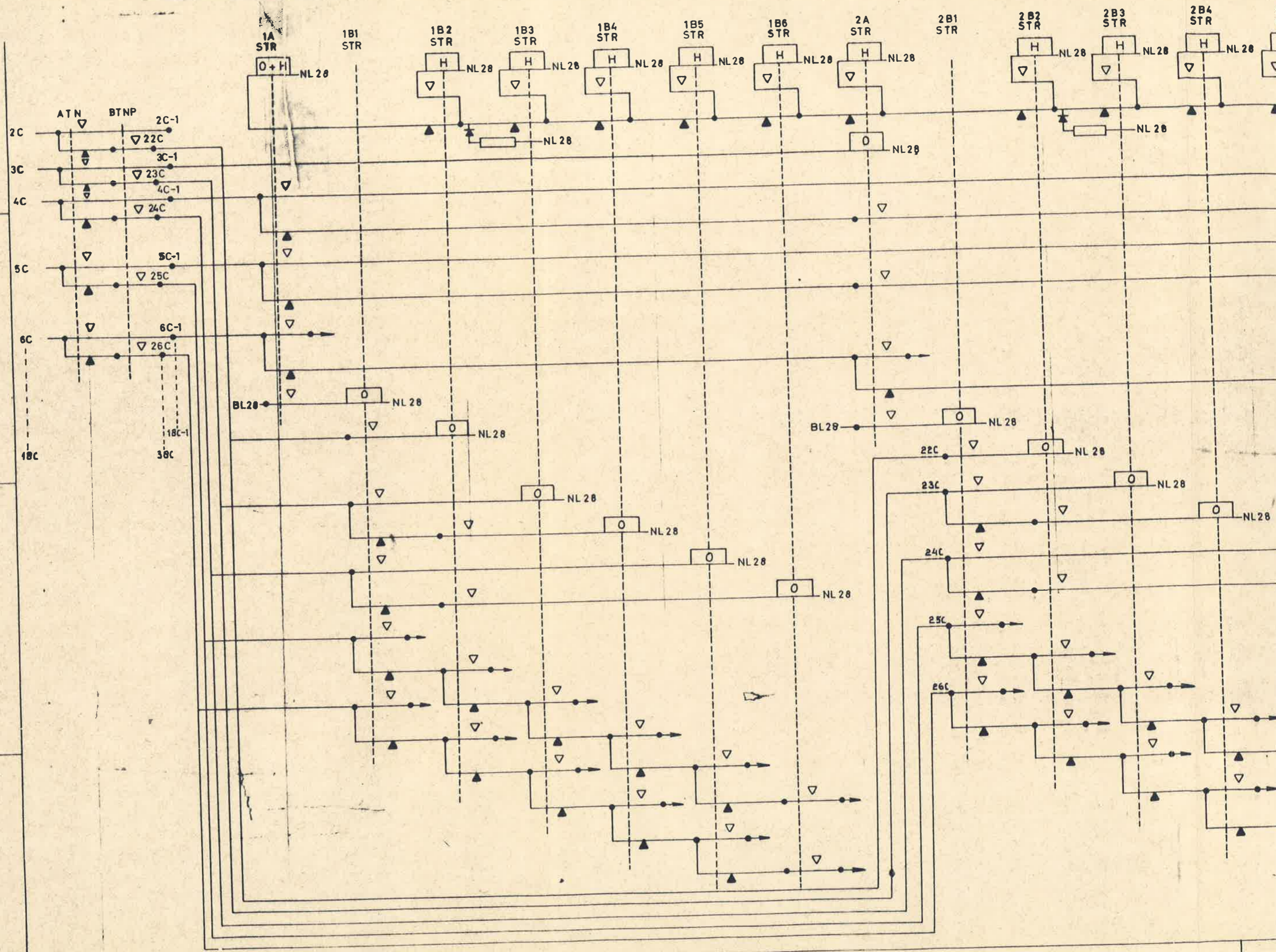
S-blad 26	Sekt: Syst. Verz	Datum
	E53A/Pz.6	Dec. '73
	Kursus	Gekoppeld
EVL met j.-relais		Seinteken
N.V. NEDERLANDSE SPOORWEGEN		
H.P. Commando zendcircuits		



\* bij bediening met wsl. sleutel  
\*\* bij rijweg instelling



Sekt: Syst. Verz. Es3A / Pz. 6	Datum	S-blad. 28
	Dec. '73	
Kursus CVL met j-relais	Gekoppeld	S-Blad. 28
	Selinteken	
<b>N.V. NEDERLANDSE SPOORWEGEN</b> O.P. Commando ontvangcircuits		



1A STR

1B1 STR

1B2 STR

1B3 STR

1B4 STR

1B5 STR

1B6 STR

2A STR

2B1 STR

2B2 STR

2B3 STR

2B4 STR

ATN

BTNP

2C-1

3C-1

4C-1

5C-1

6C-1

18C-1

38C

BL28

NL 28

NL 28

NL 28

NL 28

NL 28

NL 28

BL28

NL 28

NL 28

NL 28

NL 28

22C

23C

24C

25C

26C

2C

3C

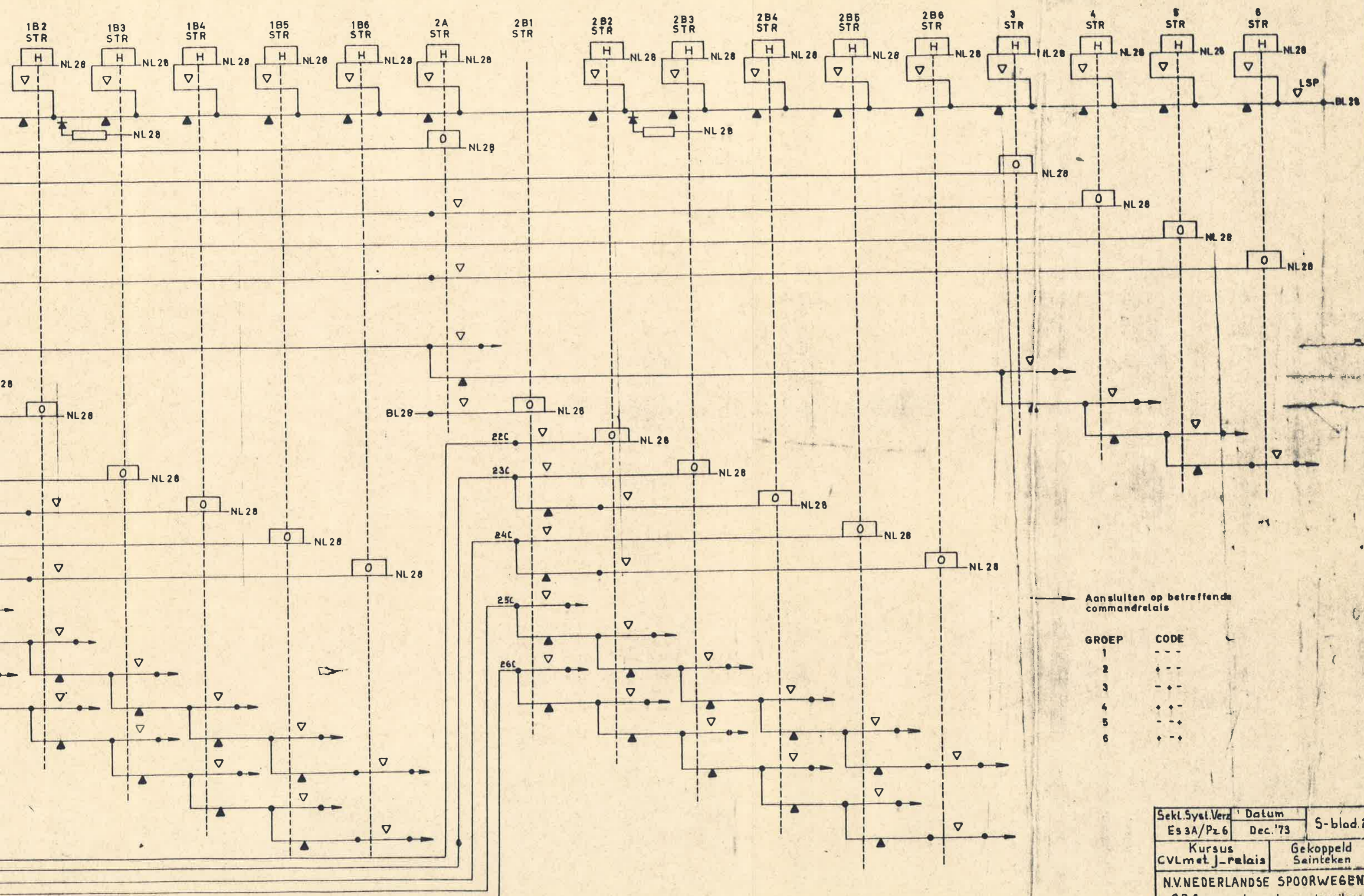
4C

5C

6C

18C





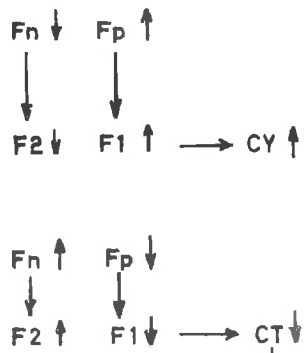
Aansluiten op betreffende commandorelais

GROEP	CODE
1	---
2	+--
3	-+-
4	+++
5	---+
6	+++

Sekt. Syst. Verz. Es 3A/Pz 6	Datum Dec. '73	S-blod. 29
Kursus CVL met J-relais	Gekoppeld Seinteken	
N.V. NEDERLANDSE SPOORWEGEN O.P. Commando ontvangcircuits		



START {  
lijnsparing+  
lijnsparing-



UITSCHAKELEN overige onderposten

lijnsparing0

BTNP ↑ ← ATN ↓	STAP 21	B	C1 ↑	
	"	22	A CP ↑	→ CPP ↑
	"	23	B C2 ↑	→ C1 ↓
	"	24	A CP ↓	
	"	25	B C3 ↑	→ C2 ↓
	"	26	A CP ↑	
	"	27	B C4 ↑	→ C3 ↓
	"	28	A CP ↓	
	"	29	B C5 ↑	→ C4 ↓
	"	30	A CP ↑	
	"	31	B C6 ↑	→ C5 ↓
	"	32	A CP ↓	
	"	33	B C7 ↑	→ C6 ↓
	"	34	A CP ↑	
	"	35	B C8 ↑	→ C7 ↓
	"	36	A CP ↓	
	"	37	B C9 ↑	→ C8 ↓
	"	38	A CP ↑	
	"	39	B C10 ↑	→ C9 ↓

Afhankelijk van de lijnsparing (code) kan in de groepskeuzestappen een hoger genummerd BSTR opkomen, welke de voorgaande doet afvallen.

In de resterende stappen t/m stap 38 wordt, afhankelijk van de lijnsparing, het desbetreffende commandorelais op- of afgebracht.

UITSCHAKELEN

lijnsparing+



RUST

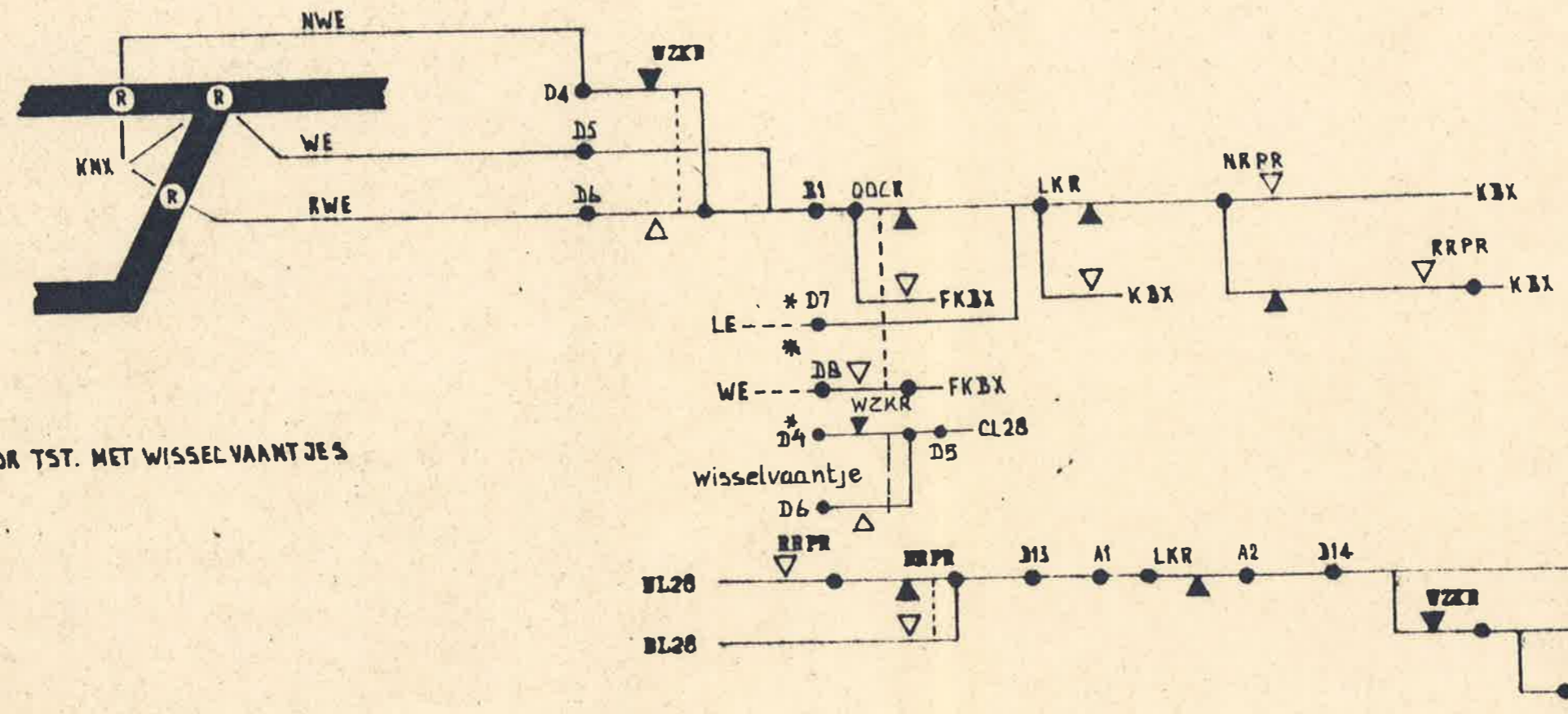
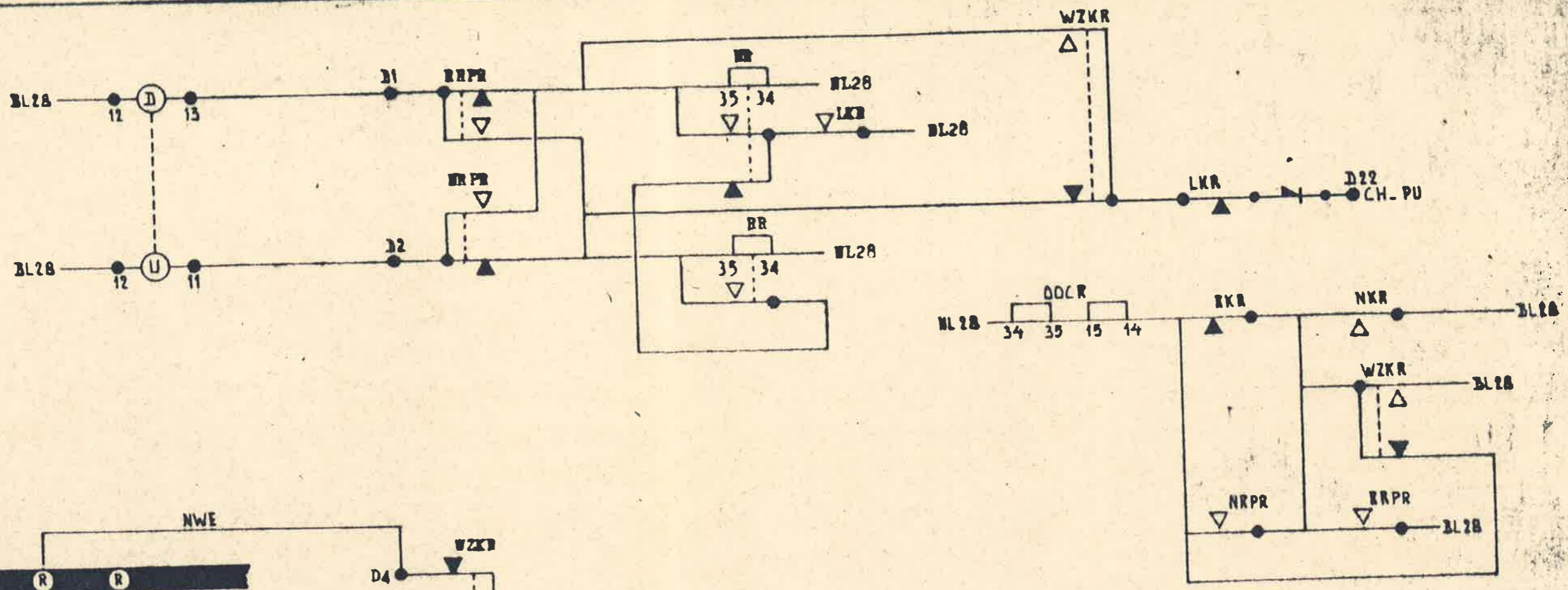
lijnsparing-

STAP 40	A	CP ↓	→ CPP ↓	→ C10 ↓
				↓ BTNP ↓

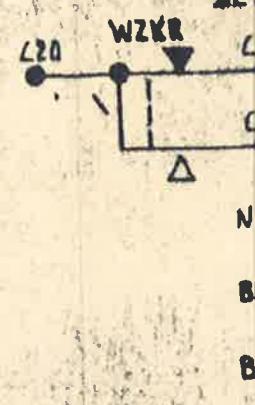
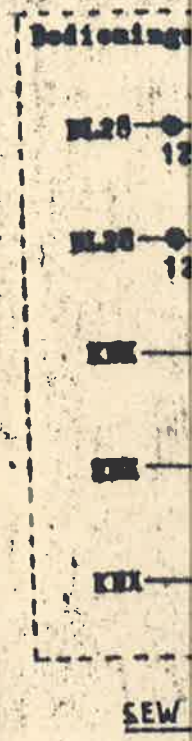
Lijnsparing0: Fn ↓ Fp ↓ → C0 ↓ met tijlvertraging

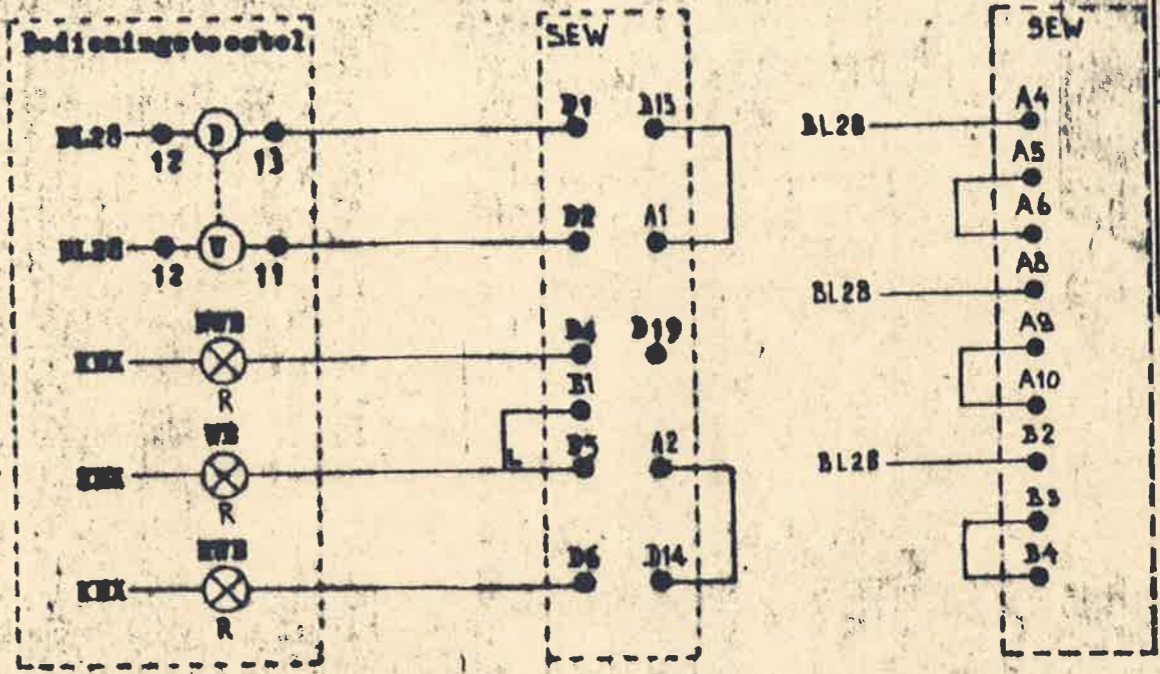
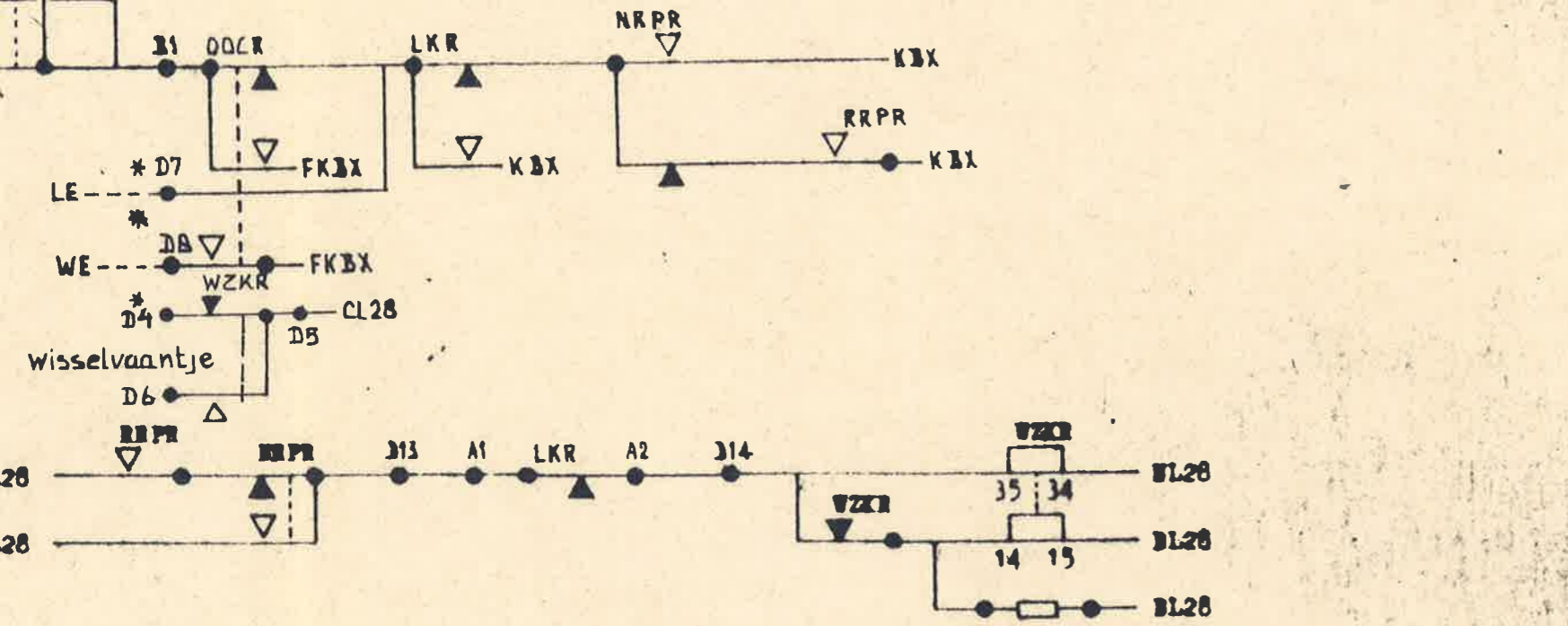
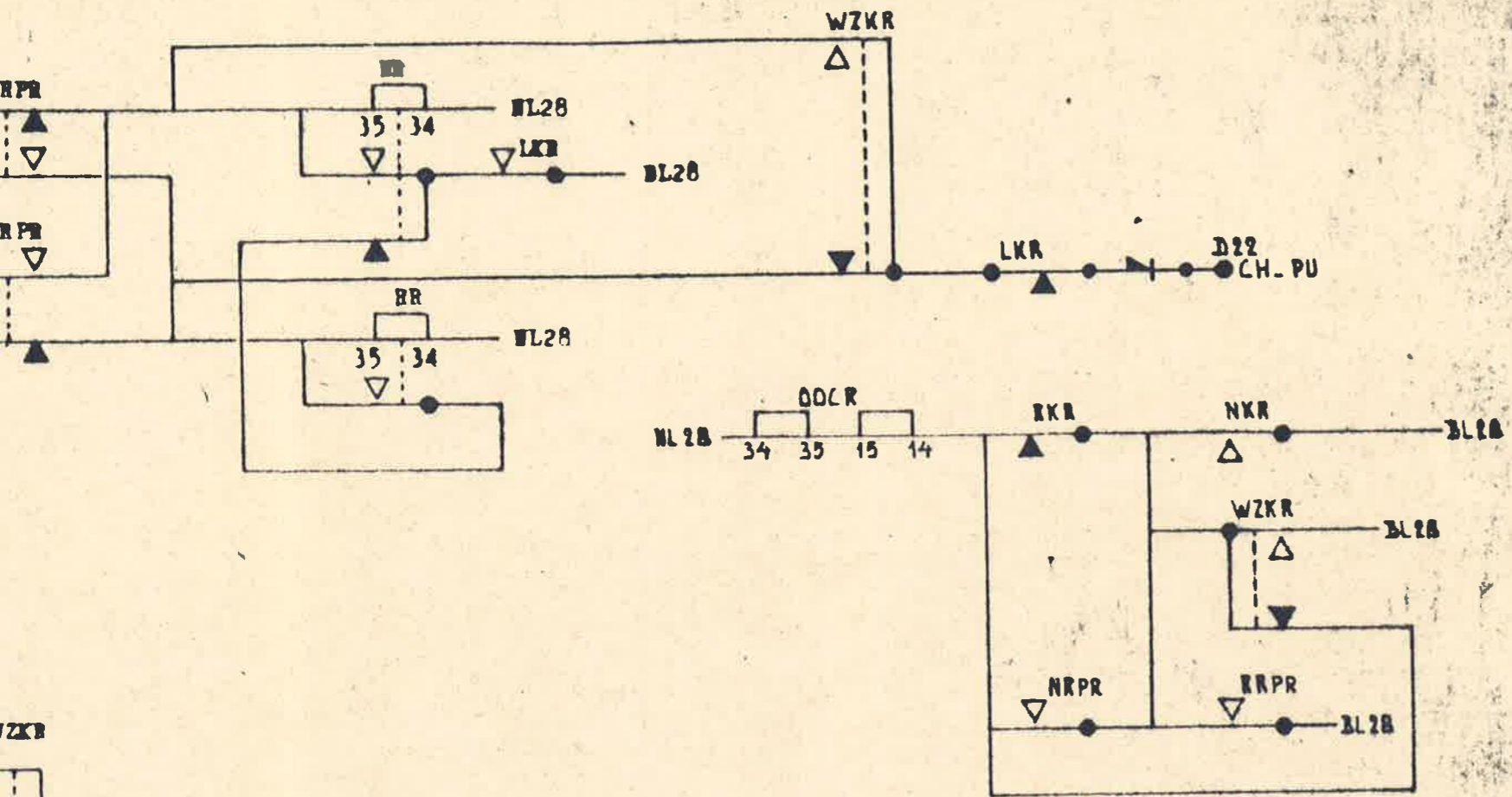
Sekt. Syst. Verz Ess3A/Pz6	Datum Dec. '73	S-biad 31
Kursus CVL met J-relais		
N.V. NEDERLANDSE SPOORWEGEN		Gekoppeld Seinteken
O.P. Relaisvolgorde diagram 2 <sup>e</sup> cyclus		



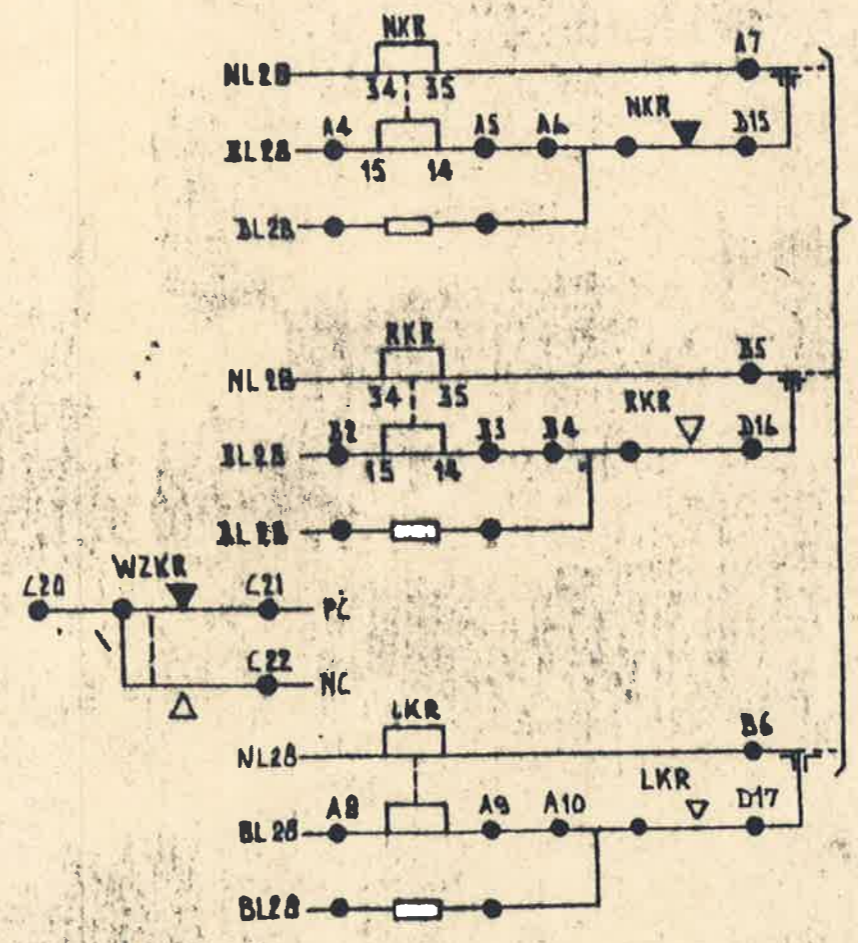


VOOR TST. MET WISSELVAANTJES





SEW IS ZOWEL VOOR CVL ALS NX GESCHIKT



S. blad. 35  
 Datum dec '73  
 Sector Syst. Verz Es 3A/pz 6  
 Enkel wissel  
 CVL met J-relais  
 NVNEDERLANDSE SPOORWEGEN  
 Kursus CVL  
 individuele wisselbediening

