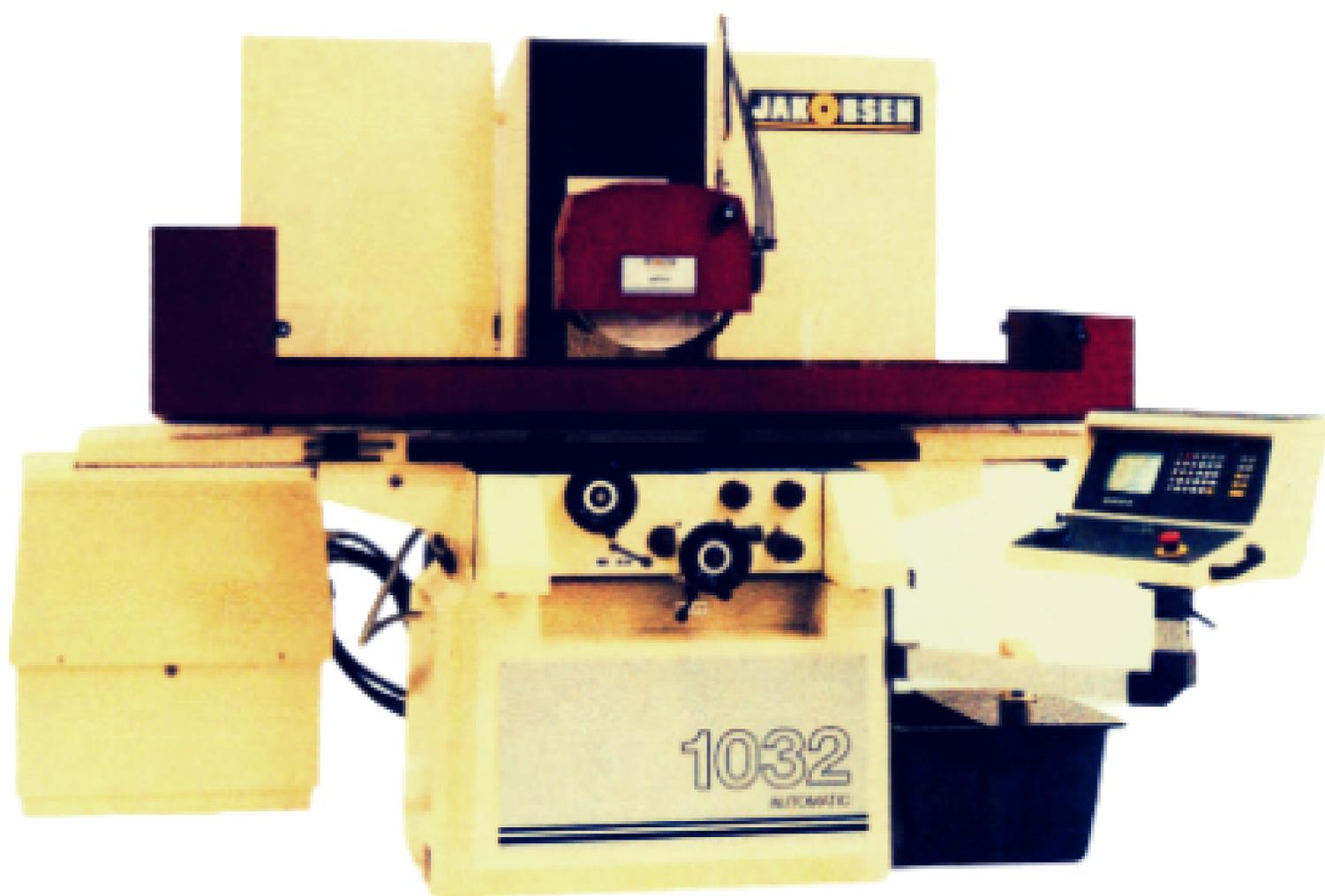


JAKOBSEN

DIAGRAM DIAGRAMM

1189548



SJ618/824/1026/1032/1424/1432

AUTOMATIC PPC MACHINE

Buhl PPC9001 Control Unit (1989-1990)

Jakobsen Planslibemaskiner ApS

Porschevej 2

DK-7100 Vejle Denmark

Telephone: (+45) 36 77 62 22

www.Jakobsen-dk.dk

v1

<u>INDHOLDSFORTEGNELSE</u>	1-8
<u>1. OPBYGNING</u>	
Blokdiagram	1.1
<u>2. STÆRKSTRØMSSKAB</u>	
Eltavle	2.1
Diagrammer	2.2.1-5
Transformatorforbindelser	2.3
Sikringsstørrelser	2.4.1-2
<u>3. AUTOMATIKSKAB</u>	
3.1 AUTOMATIKSKAB	
Automatiktavle	3.1.1
3.2 CENTRALRACK	
CPU-bus	3.2.1
Placering af kort og kabler	3.2.2
Switchindstillinger og promplacering	3.2.3
Fejlfinding	3.2.4.1-4
3.3 INPUT/OUTPUT RACK	
Input/Output Bus	3.3.1
Placering af kort	3.3.2
Led's identifikation af input/output	3.3.3
Identifikation af Input/Output	3.3.4.1-4
Stikforbindelser input backplane	3.3.5
Stikforbindelser output backplane	3.3.6
Fejlfinding	3.3.7.1-8
3.4 STRØMFORSYNING INPUT-OUTPUT	
24 VAC/DC	3.4.1
0 VAC/DC	3.4.2

3.5	STEPMOTORSTYRING	
	Vertikalstepmotor SMS01	3.5.1
	Afretterstepmotor SMS02	3.5.2
3.6	ENCODER INPUT TERMINAL BOARDS EITB	
	Vertikalencoder EITB/15V	3.6.1
	Switchindstillinger EITB/15V	3.6.2
	Håndhjulsencoder EITB/05V	3.6.3
	Switchindstillinger EITB/05V	3.6.4
3.7	INPUT/OUTPUTFORBINDELSER	
	Montering af HKA og V24	3.7.1
	Montering af ITB16	3.7.2
	Montering af HKB, HKC, HKD, HKE	3.7.3
	Montering af HKF, ITB20P	3.7.4
	Montering af OTB12AC, OTB16P	3.7.5
<u>4.</u>	<u>OPERATØRPANEL</u>	
	Forbindelser operatørpanel	4.1
	Monitorprint	4.2
	Justering af monitor	4.3.1-4
<u>5.</u>	<u>MASKINOVERSIGT</u>	
	Maskinoversigt	5.1
	Hydraulik box	5.2
	Afretter box ASC	5.3
	Delbeskrivelse Eltavle	5.4.1-4
	Delbeskrivelse Automatiktavle	5.5.1-4
	Delbeskrivelse Operatørpanel og Maskine	5.6.1-4
<u>6.</u>	<u>OPTIONS</u>	
	Digitalt måleudstyr for tværbevægelse	6.1
	Frekvensomformer	6.2

v1

<u>TABLE OF CONTENTS</u>	1-8
<u>1. CONSTRUCTION</u>	
Block Diagramme	1.1
<u>2. POWER CABINET</u>	
Power Panel	2.1
Diagrammes	2.2.1-5
Transformer Connections	2.3
Fuses	2.4.1-2
<u>3. AUTOMATIC CABINET</u>	
3.1 AUTOMATIC CABINET	
Automatic Panel	3.1.1
3.2 CENTRAL RACK	
CPU-Bus	3.2.1
Placing of Boards and Cables	3.2.2
Switch Settings and Prom Placement	3.2.3
Trouble Shooting	3.2.4.1-4
3.3 INPUT/OUTPUT RACK	
Input/Output Bus	3.3.1
Placement of Cards	3.3.2
Led's Identification of Inputs/Outputs	3.3.3
Identification of Inputs/Outputs	3.3.4.1-4
Plug Connections Input Backplane	3.3.5
Plug Connections Output Backplane	3.3.6
Trouble Shooting	3.3.7.1-8
3.4 POWER SUPPLY INPUT-OUTPUT	
24 VAC/DC	3.4.1
0 VAC/DC	3.4.2

3.5	STEPPING MOTOR CONTROL	
	Vertical Stepping Motor SMS01	3.5.1
	Dresser Stepping Motor SMS02	3.5.2
3.6	ENCODER INPUT TERMINAL BOARDS EITB	
	Vertical Encoder EITB/15V	3.6.1
	Switch Settings EITB/15V	3.6.2
	Hand Wheel Encoder EITB/05V	3.6.3
	Switch Settings EITB/05V	3.6.4
3.7	INPUT/OUTPUT CONNECTIONS	
	Mounting of HKA and V24	3.7.1
	Mounting of ITB16	3.7.2
	Mounting of HKB, HKC, HKD, HKE	3.7.3
	Mounting of HKF, ITB20P	3.7.4
	Mounting of OTB12AC, OTB16P	3.7.5
<u>4.</u>	<u>OPERATOR PANEL</u>	
	Connections Operator Panel	4.1
	Monitor Print	4.2
	Monitor Adjustment	4.3.1-4
<u>5.</u>	<u>MACHINE SURVEY</u>	
	Machine Survey	5.1
	Hydraulic Box	5.2
	Dresser Box ASC	5.3
	Power Panel	5.4.1-4
	Automatic Panel	5.5.1-4
	Operator Panel and Machine	5.6.1-4
<u>6.</u>	<u>OPTIONS</u>	
	Digital Measuring Equipment Cross Feed	6.1
	Frequency Converter	6.2

v1

INHALTSVERZEICHNIS

1-8

1. AUFBAU

Blockdiagramm

1.1

2. STARKSTROMSCHRANK

Krafttafel

2.1

Diagramme

2.2.1-5

Transformator Anschlüsse

2.3

Sicherungen

2.4.1-2

3. AUTOMATIKSCHRANK

3.1 AUTOMATIKSCHRANK

Automatikttafel

3.1.1

3.2 ZENTRALRACK

CPU-Bus

3.2.1

Plazierung von Karten und Kabeln

3.2.2

Schalterposition und Prom Plazierung

3.2.3

Fehlersuchen

3.2.4.1-4

3.3 EINGANG/AUSGANGSRACK

Eingang/Ausgangsbuss

3.3.1

Plazierung von Karten

3.3.2

Led's Identifikation von Eingängen/Ausgängen

3.3.3

Identifikation von Eingängen/Ausgängen

3.3.4.1-4

Steckerverbindungen Eingänge Backplane

3.3.5

Steckerverbindungen Ausgänge Backplane

3.3.6

Fehlersuchen

3.3.7.1-8

3.4 STROMVERSORGUNG EINGANG-AUSGANG

24 VAC/DC

3.4.1

0 VAC/DC

3.4.2

3.5	SCHRITTMOTOR KONTROLLE	
	Vertikaler Schrittmotor SMS01	3.5.1
	Abrichter Schrittmotor SMS02	3.5.2
3.6	ENCODER EINGANGSTERMINAL KARTEN EITB	
	Vertikalpulsgeber EITB/15V	3.6.1
	Schalterpositionen EITB/15V	3.6.2
	Handrad Pulsgeber EITB/05V	3.6.3
	Schalterpositionen EITB/05V	3.6.4
3.7	EINGANG-/AUSGANGSVERBINDUNGEN	
	Montierung von HKA und V24	3.7.1
	Montierung von ITB16	3.7.2
	Montierung von HKB, HKC, HKD, HKE	3.7.3
	Montierung von HKF, ITB20P	3.7.4
	Montierung von OTB12AC, OTB16P	3.7.5
<u>4.</u>	<u>BEDIENERTAFEL</u>	
	Verbindungen Bedienertafel	4.1
	Monitor Print	4.2
	Monitor Justierung	4.3.1-4
<u>5.</u>	<u>MASCHINENÜBERSICHT</u>	
	Maschinenübersicht	5.1
	Hydraulikkasten	5.2
	Abrichterkasten ASC	5.3
	Schalttafel	5.4.1-4
	Automatiktafel	5.5.1-4
	Bedienerpanel und Maschine	5.6.1-4
<u>6.</u>	<u>OPTIONEN</u>	
	Digitale Messausrüstung Querbewegung	6.1
	Frequenzwandler	6.2

v1

TABLE DE MATIERES

1-8

1. CONSTRUCTION

Schéma fonctionnel

1.1

2. ARMOIRE DE PUISSANCE

Tableau de distribution

2.1

Diagrammes

2.2.1-5

Connexions transformateur

2.3

Fusibles

2.4.1-2

3. ARMOIRE AUTOMATIQUE

3.1 ARMOIRE AUTOMATIQUE

Panneau Automatique

3.1.1

3.2 RACK CENTRAL

Bus CPU

3.2.1

Positionnement cartes et cables

3.2.2

Positionnement commutateurs et

3.2.3

placement des Prom's

Recherche des Dérangements

3.2.4.1-4

3.3 RACK D'ENTREES/SORTIES

Bus entrée/sortie

3.3.1

Positionnement des cartes

3.3.2

Identification LED des entrées/sorties

3.3.3

Identification des entrées/sorties

3.3.4.1-4

Connexion fiches entrées Backplane

3.3.5

Connexion fiches sorties Backplane

3.3.6

Recherche des Dérangements

3.3.7.1-8

3.4 ALIMENTATION ENTREES/SORTIES

24 VAC/DC

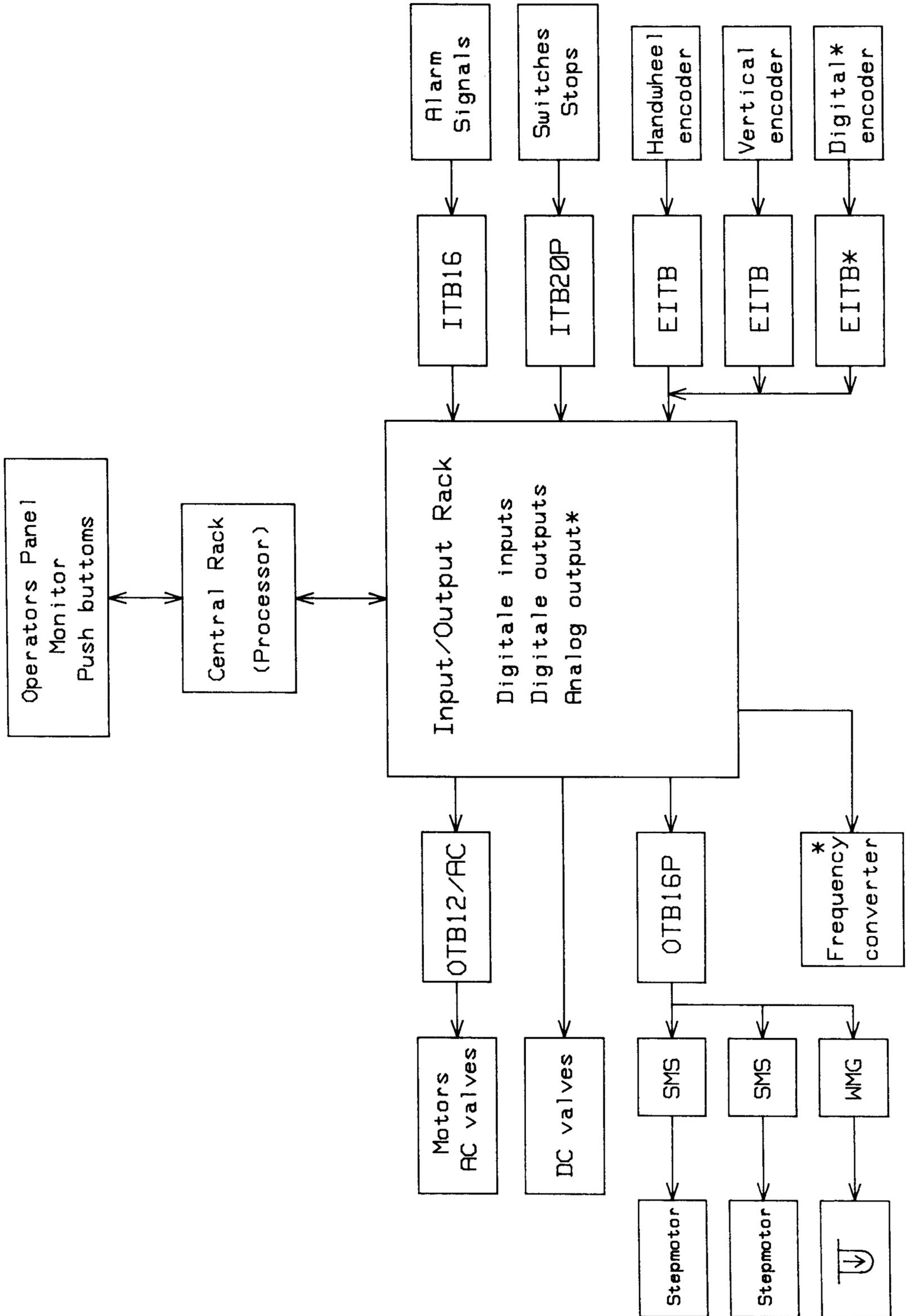
3.4.1

0 VAC/DC

3.4.2

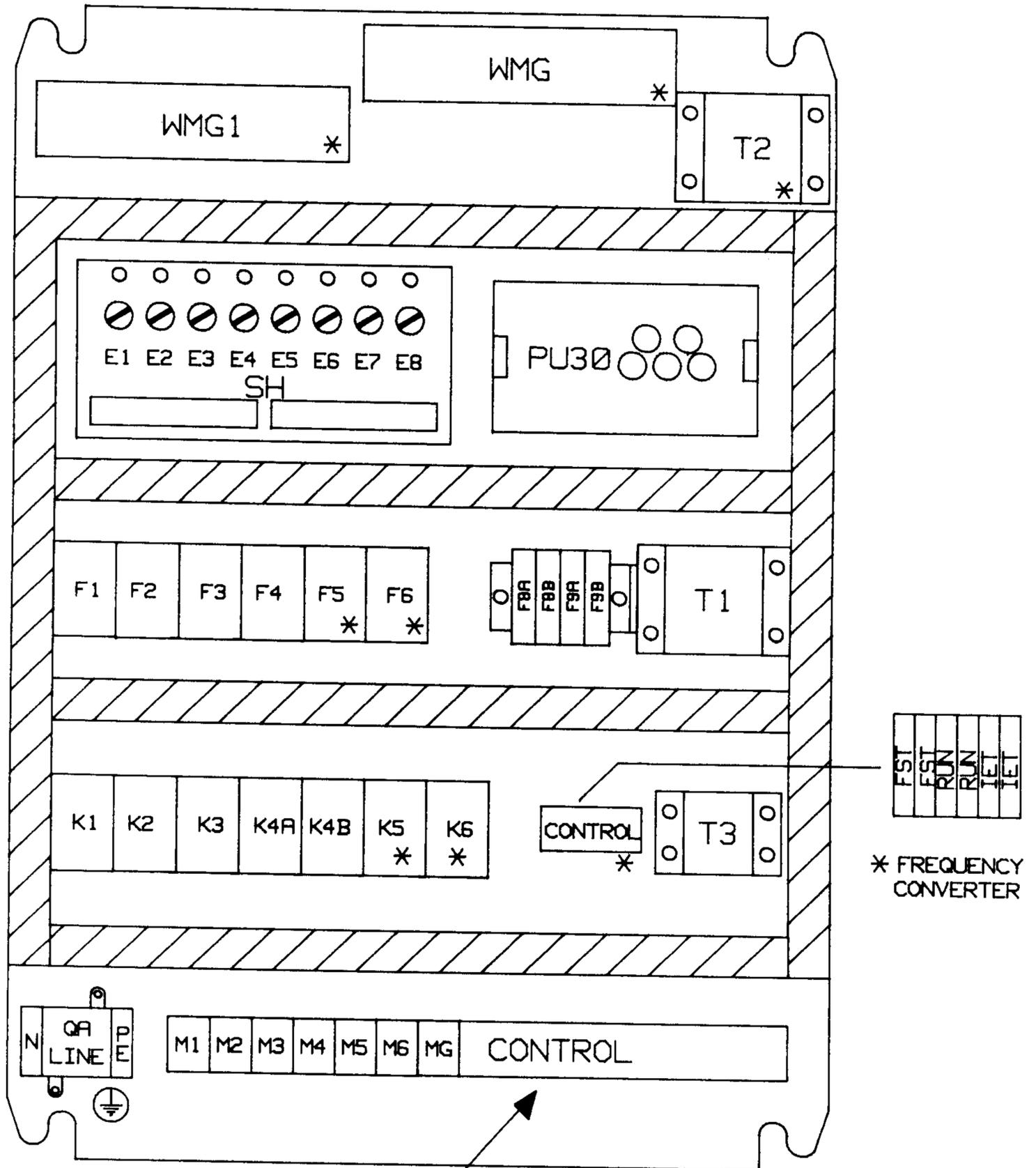
3.5	CONTROLE MOTEUR PAS-A-PAS	
	Moteur pas-à-pas vertical SMS01	3.5.1
	Moteur pas-à-pas à dresser SMS02	3.5.2
3.6	ENTREE ENCODEUR CARTES TERMINALS EITB	
	Encodeur vertical EITB/15V	3.6.1
	Positions commutateurs EITB/15V	3.6.2
	Encodeur de la roue à main EITB/05V	3.6.3
	Positions commutateurs EITB/05V	3.6.4
3.7	CONNEXIONS ENTREES/SORTIES	
	Montage de HKA et V24	3.7.1
	Montage de ITB16	3.7.2
	Montage de HKB, HKC, HKD, HKE	3.7.3
	Montage de HKF, ITB20P	3.7.4
	Montage de OTB12AC, OTB16P	3.7.5
<u>4.</u>	<u>PANNEAU OPERATEUR</u>	
	Connexions Panneau Operateur	4.1
	Print moniteur	4.2
	Ajustage moniteur	4.3.1-4
<u>5.</u>	<u>VUE D'ENSEMBLE DE MACHINE</u>	
	Vue d'ensemble de machine	5.1
	Boite hydraulique	5.2
	Boite à dresser ASC	5.3
	Tableau de distribution	5.4.1-4
	Tableau automatique	5.5.1-4
	Panneau opérateur et machine	5.6.1-4
<u>6.</u>	<u>OPTIONS</u>	
	Equipment digital mouvement transversal	6.1
	Convertisseur	6.2

7493I

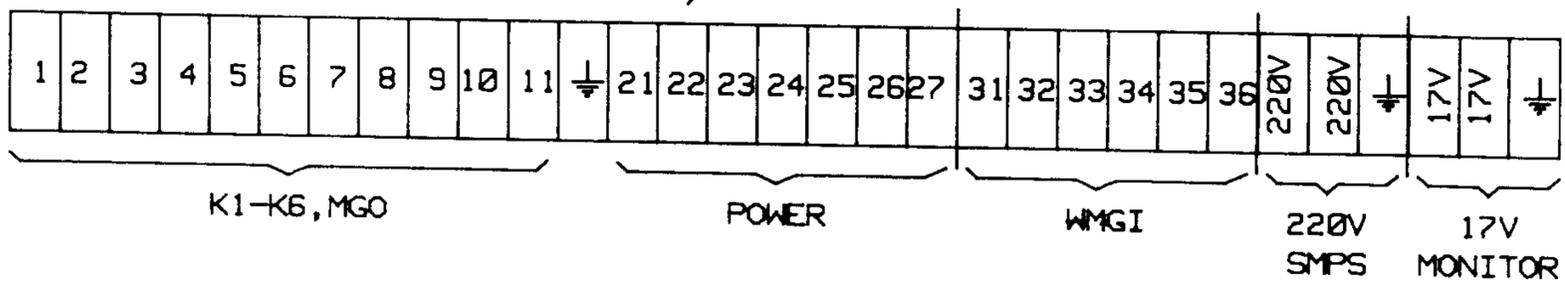


*OPTIONS

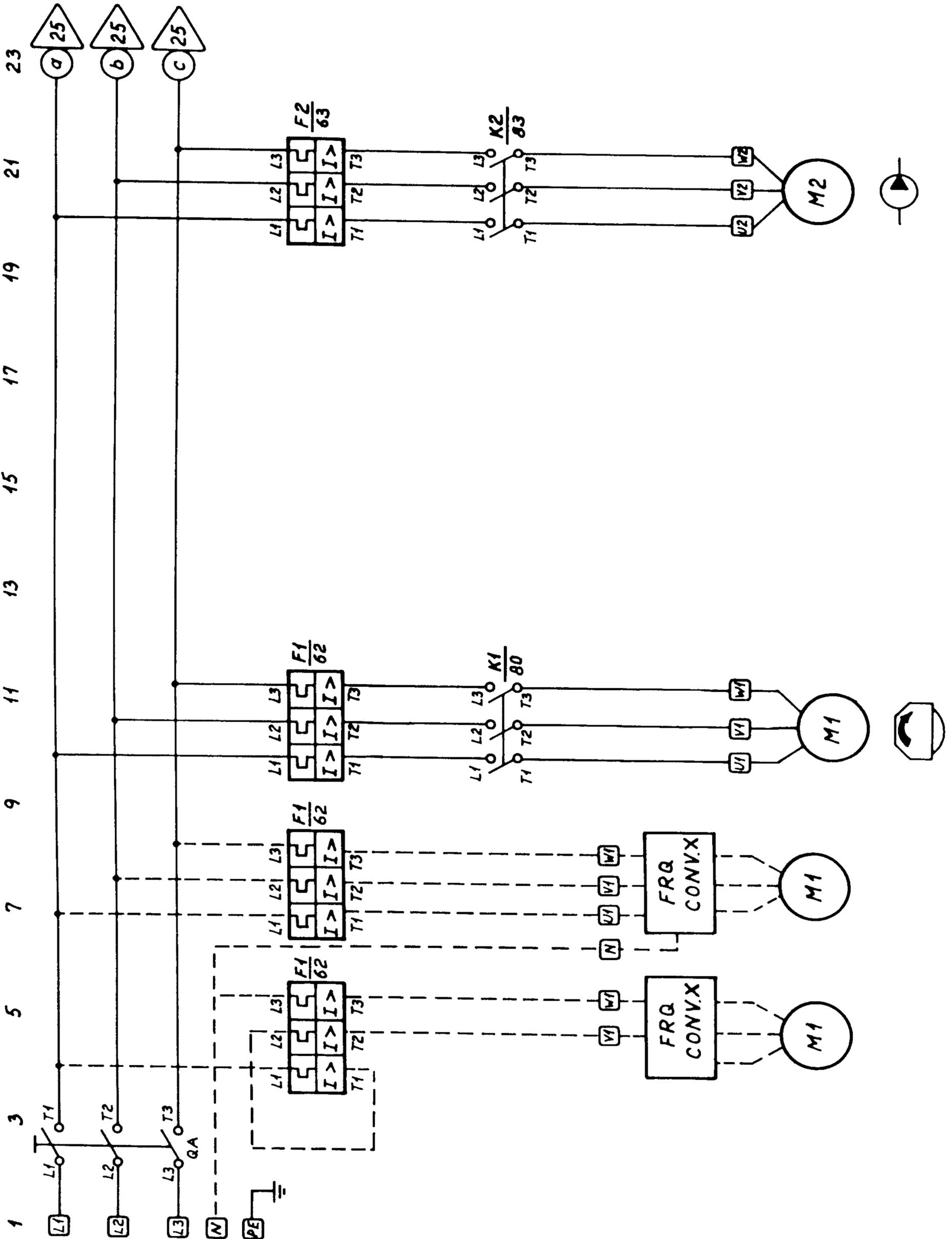
7461I



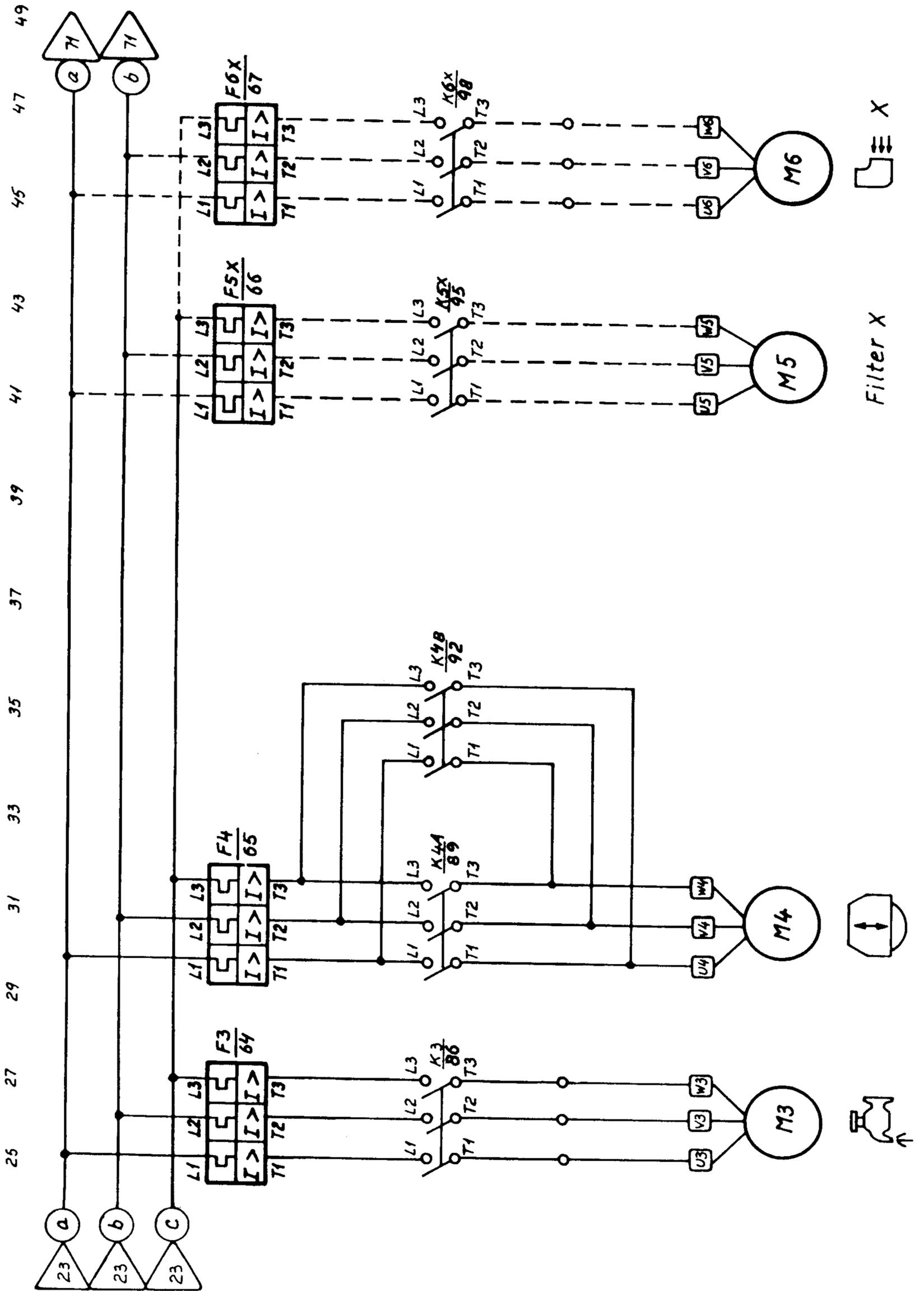
* = OPTION



7462I

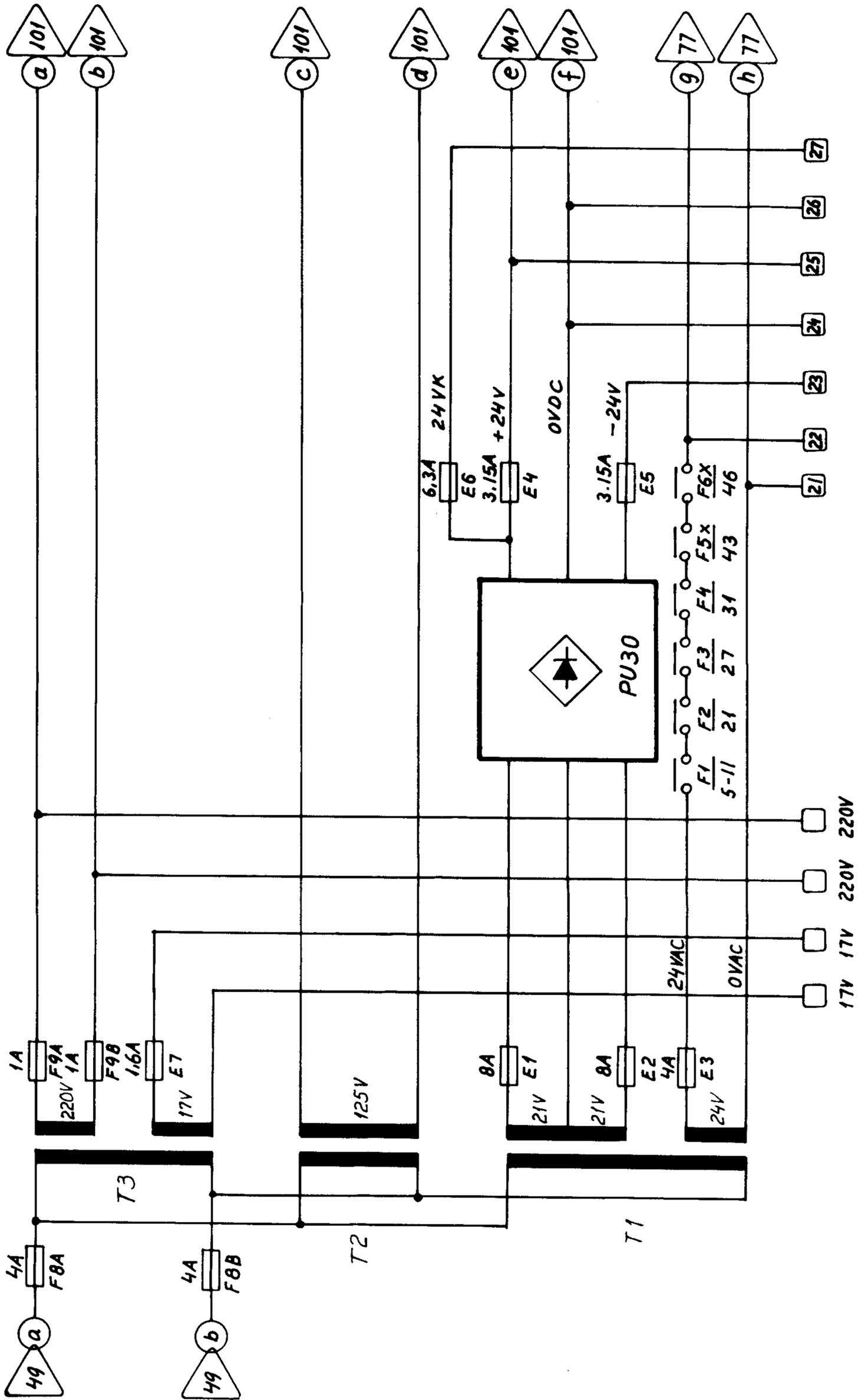


7463I

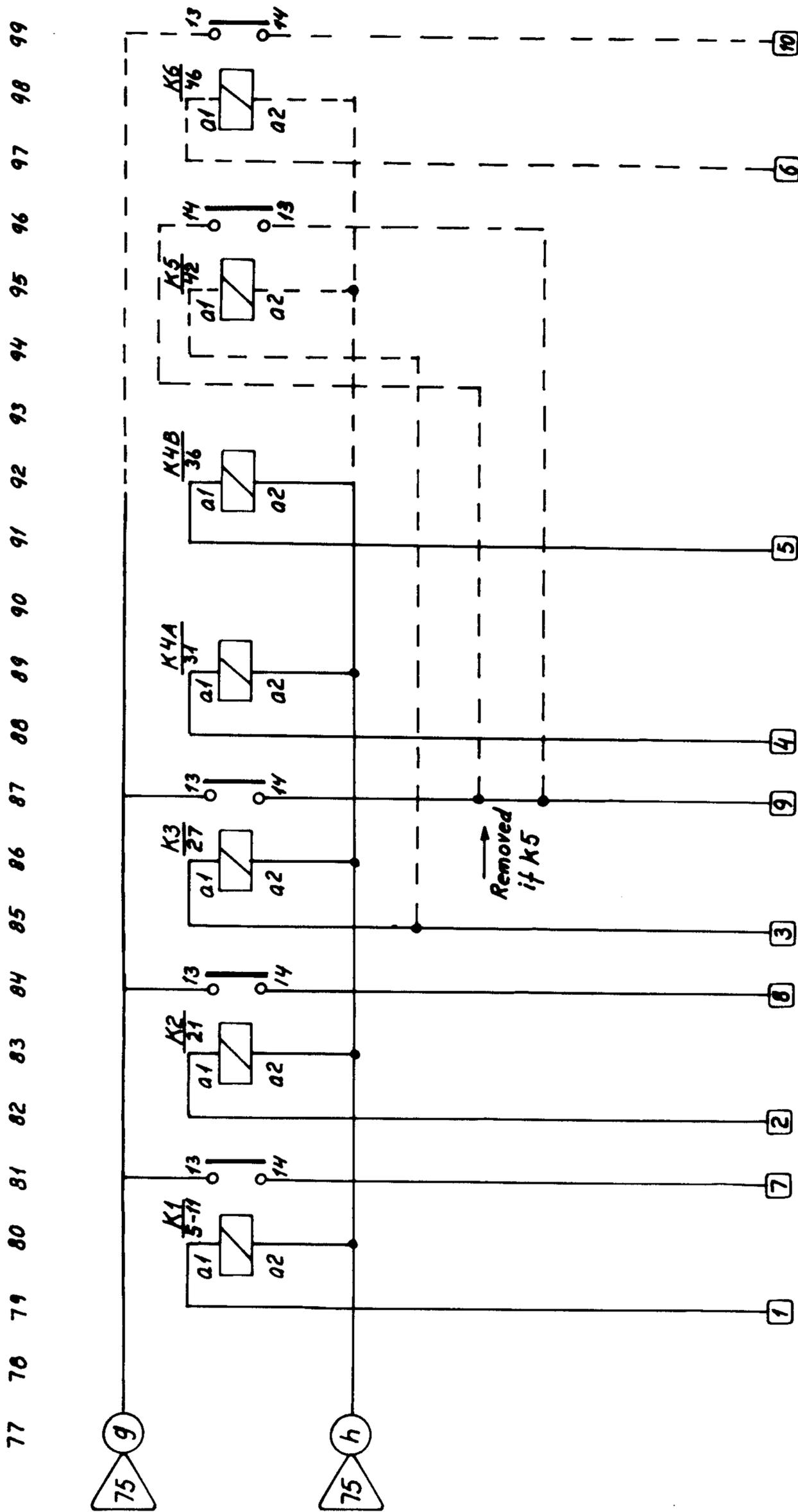


7464I

51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75

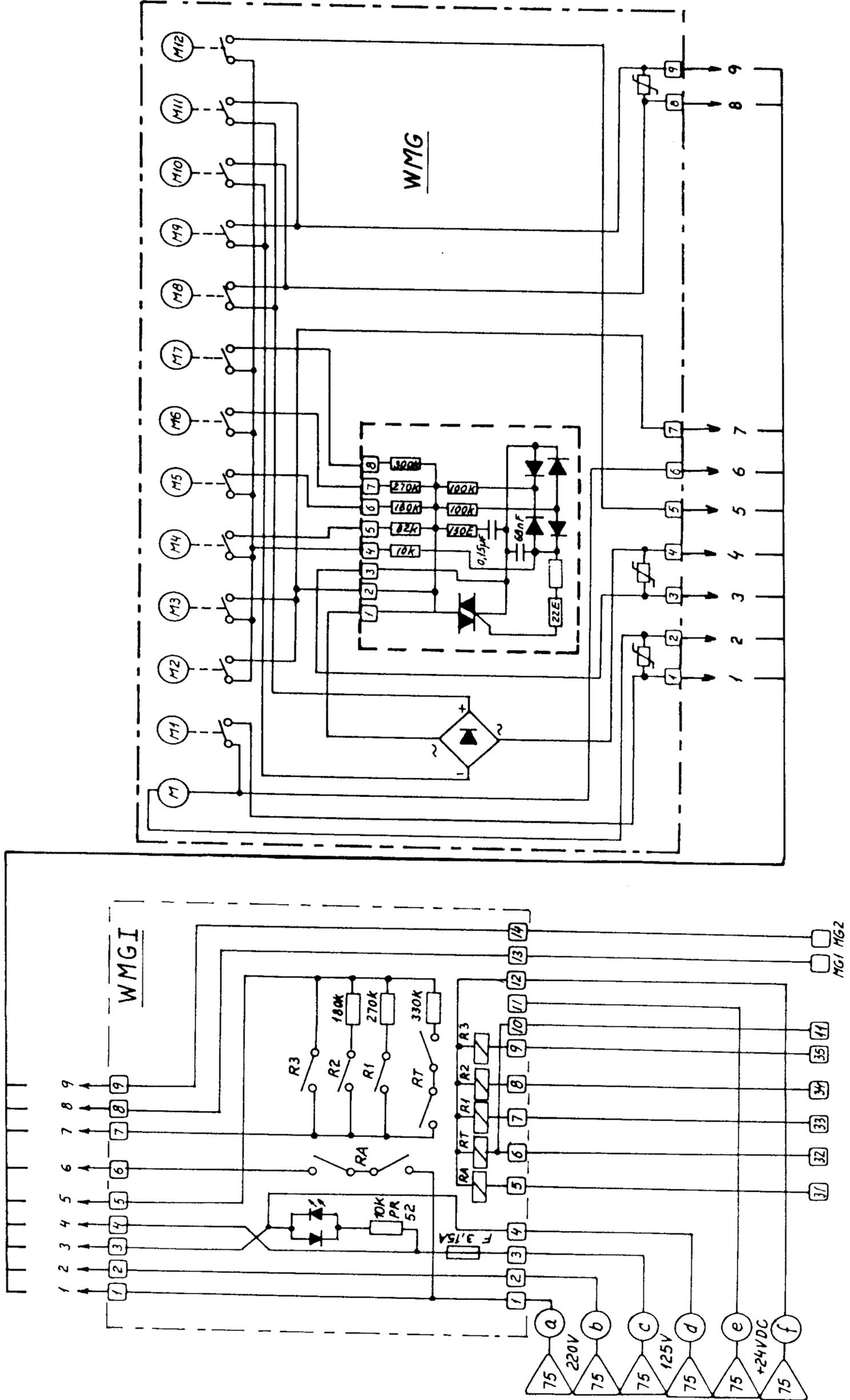


7465I

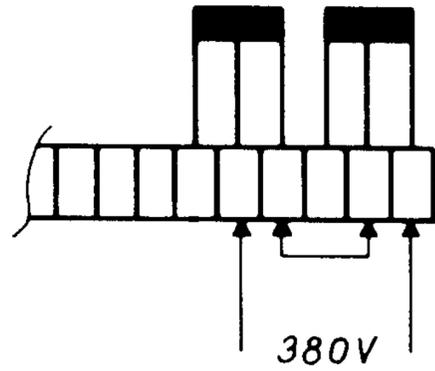
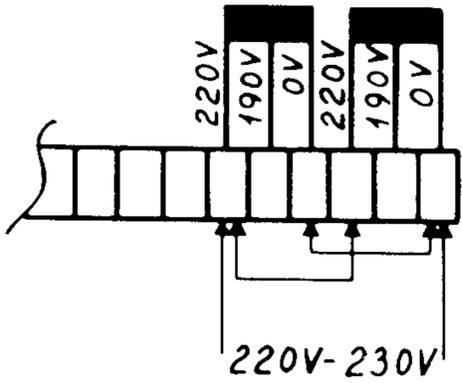


7466I

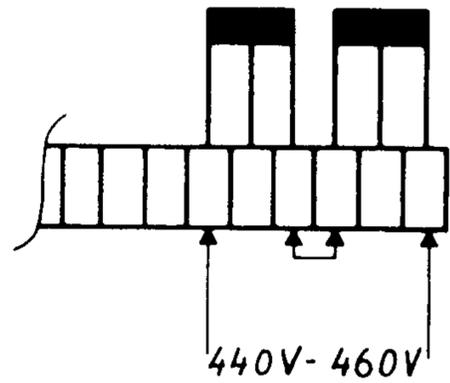
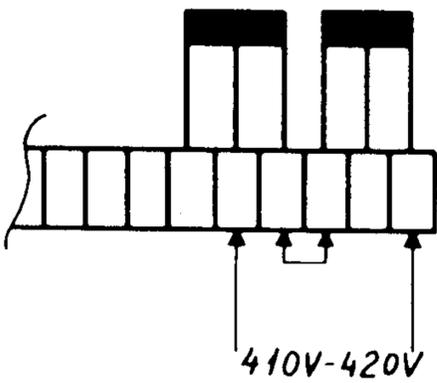
101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125



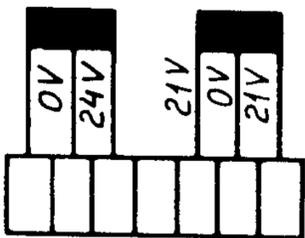
74671



PRIMARY
 (All Transformers)



CONTROL



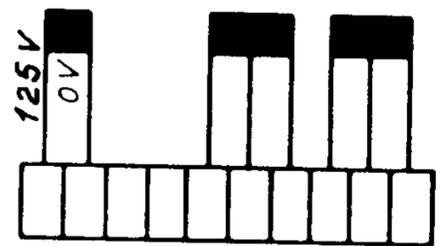
T1 nr 11857

MONITOR



T3 nr. 11856

MGS 110V
 WMG 110V
 (DIGITAL 110V)



T2 nr 14990

Europe - Southamerica 618 - 824

	3x220V-50 Hz		3x220/260V-60 Hz		3x380V-50 HZ		3x400/440V-50 Hz	
Item	KW	A	KW	A	KW	A	KW	A
M1	2,2	8,1	2,2	7,6	2,2	4,7	2,2	4,6
M2	2,1	9,9	2,2	9,3	2,2	5,7	2,2	5,5
M3	0,045	0,47	0,045	0,52	0,06	0,27	0,06	0,27
M3 ¹	1,1	4,15			1,1	2,55	1,1	2,55
M4	0,37	2,3	0,37	2,3	0,37	1,3	0,37	1,25
M5 ²	0,12	0,78			0,12	0,45	0,19	0,61
M6 ³	0,55	2,8			0,55	1,6	0,55	1,7
M6 ⁴	0,75	3,3	0,75	3,18- 2,95	0,75	1,9	0,75	1,84- 1,72
F1	7 - 10 A		7 - 10 A		4 - 6 A		4 - 6 A	
F2	7 - 10 A		7 - 10 A		4 - 6 A		4 - 6 A	
F3	0,4 - 0,63 A		0,4 - 0,63 A		0,25 - 0,4 A		0,25 - 0,4 A	
F3 ¹	4 - 6 A				2,5 - 4 A		2,5 - 4 A	
F4	1,6 - 2,5 A		1,6 - 2,5 A		1 - 1,6 A		1 - 1,6 A	
F5 ²	2,5 - 4 A		2,5 - 4 A		2,5 - 4 A		2,5 - 4 A	
F6 ³	0,63 - 1 A				0,4 - 0,63 A		0,4 - 0,63 A	
F6 ⁴	2,5 - 4 A		2,5 - 4 A		1,6 - 2,5 A		1,6 - 2,5 A	
F8 ⁵	4 A		4 A		4 A		4 A	
F9 ⁶	1 A		1 A		1 A		1 A	
Con- sump. 1,2,3	25 A		24 A		14 A		14 A	
Max. fuse	50 A		50 A		50 A		50 A	

- 1: Cyklon
- 2: Cosema DMP50 or B1
- 3: Dust Collector
- 4: Aqua Separator
- 5: Control Voltages
- 6: SMPS

Europe - Southamerica 1026/32 - 1424/32

	3x220V-50 Hz		3x220/260V - 60Hz		3x380V-50 HZ		3x400/440V-50 Hz	
Item	KW	A	KW	A	KW	A	KW	A
M1a	4	15	4	16	4	8,7	4	8,3
M1b	5,5	20	5,5	20	5,5	11,6	5,5	10,7
M1c	5,5	20,8	5,5	21	5,5	12	5,5	11
M1d	7,5	27	7,5	28	7,5	15,6	7,5	14,5
M2	2,2	9,9	2,2	9,3	2,2	5,7	2,2	5,5
M3	0,045	0,47	0,045	0,52	0,06	0,27	0,06	0,27
M3 ¹	1,1	4,15			1,1	2,55	1,1	2,55
M4	0,37	2,3	0,37	2,3	0,37	1,3	0,37	1,25
M5 ²	0,12	0,78			0,12	0,45	0,19	0,61
M6 ³	0,55	2,8			0,55	1,6	0,55	1,7
M6 ⁴	0,75	3,3	0,75	3,18- 2,95	0,75	1,9	0,75	1,84- 1,72
F1a	13 - 18 A		13 - 18 A		7 - 10 A		7 - 10 A	
F1b	18 - 25 A		18 - 25 A		10 - 13 A		10 - 13 A	
F1c	18 - 25 A		18 - 25 A		10 - 13 A		10 - 13 A	
F1d	23 - 32 A		23 - 32 A		13 - 18 A		13 - 18 A	
F2	7 - 10 A		7 - 10 A		4 - 6 A		4 - 6 A	
F3	0,4 - 0,63 A		0,4 - 0,63 A		0,25 - 0,4 A		0,25 - 0,4 A	
F3 ¹	4 - 6 A				2,5 - 4 A		2,5 - 4 A	
F4	1,6 - 2,5 A		1,6 - 2,5 A		1 - 1,6 A		1 - 1,6 A	
F5 ²	2,5 - 4 A							
F6 ³	0,63 - 1 A				0,4 - 0,63 A		0,4 - 0,63 A	
F6 ⁴	2,5 - 4 A		2,5 - 4 A		1,6 - 2,5 A		1,6 - 2,5 A	
F8 ⁵	4 A		4 A		4 A		4 A	
F9 ⁶	1 A		1 A		1 A		1 A	
Cons. -1,2,3	a: 33 A c: 39 A	b: 38 A d: 45 A	a: 34 A c: 39 A	b: 38 A d: 46 A	a: 19 A c: 22 A	b: 22 A d: 26 A	a: 18 A c: 21 A	b: 21 A d: 25 A
Max. fuse	50 A		50 A		50 A		50 A	

a + b : 1026/32

c + d : 1424/32

1: Cyklon

2: Cosema DMP50 or B1

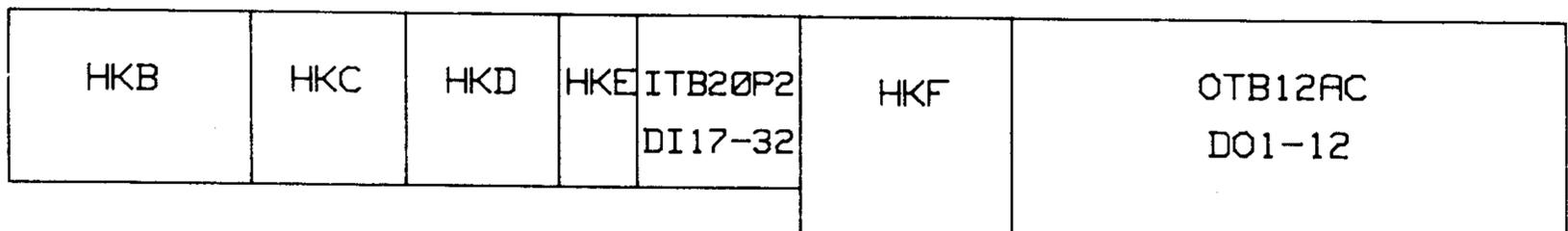
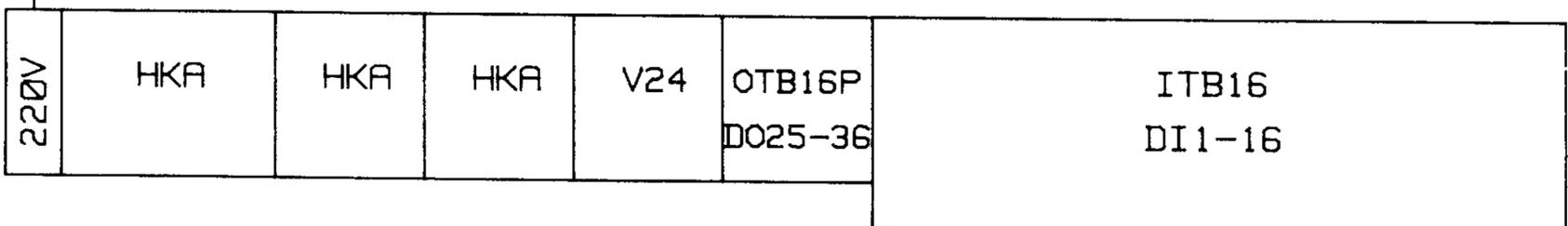
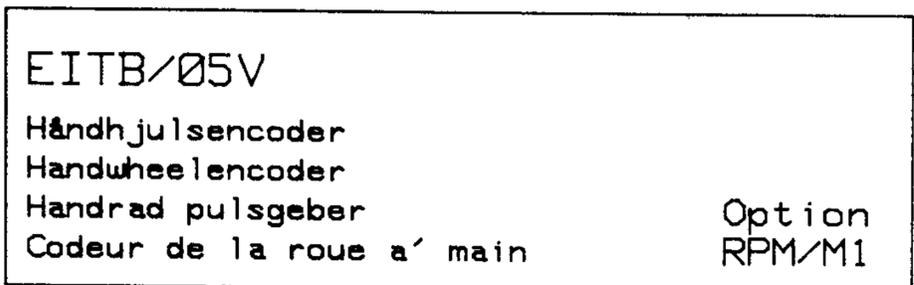
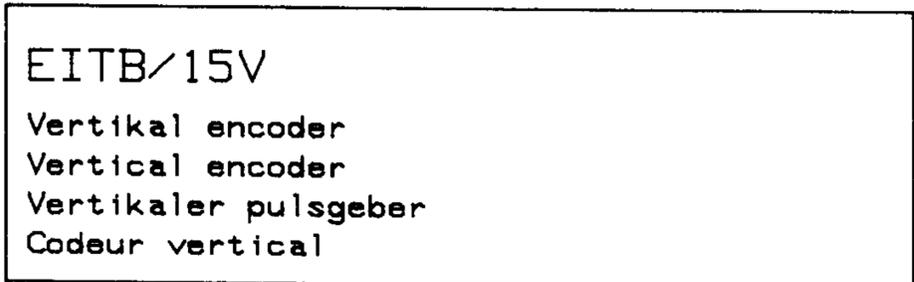
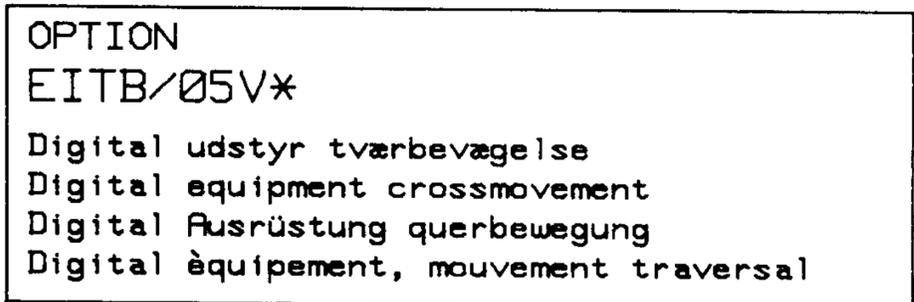
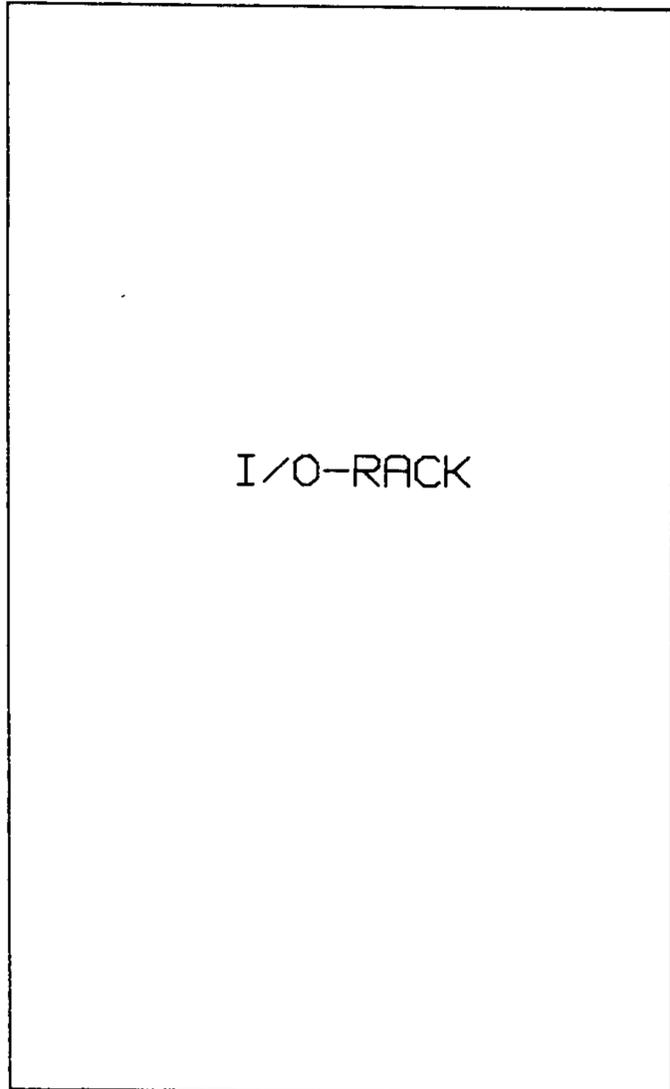
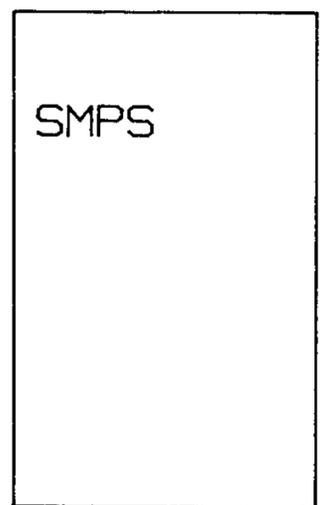
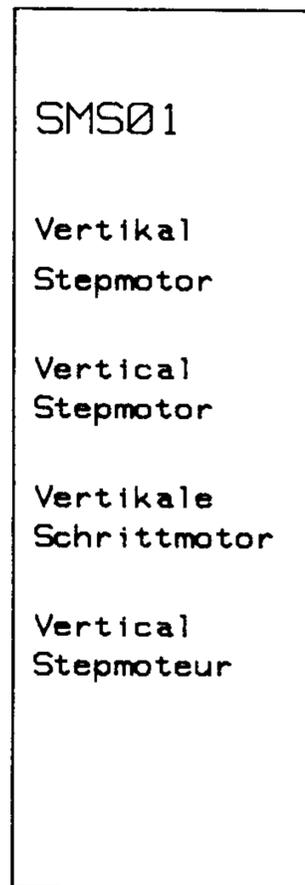
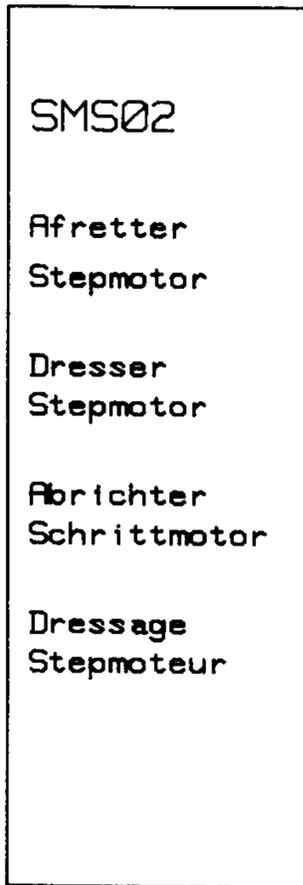
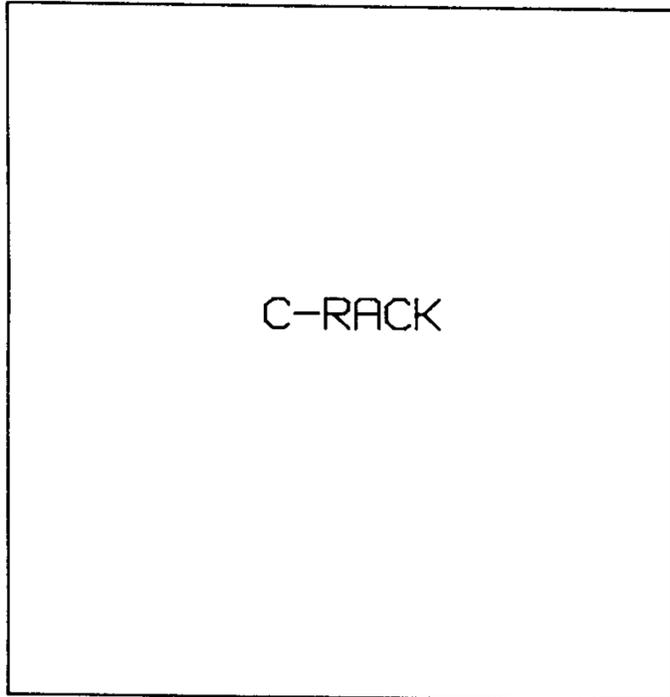
3: Dust Collector

4: Aqua Collector

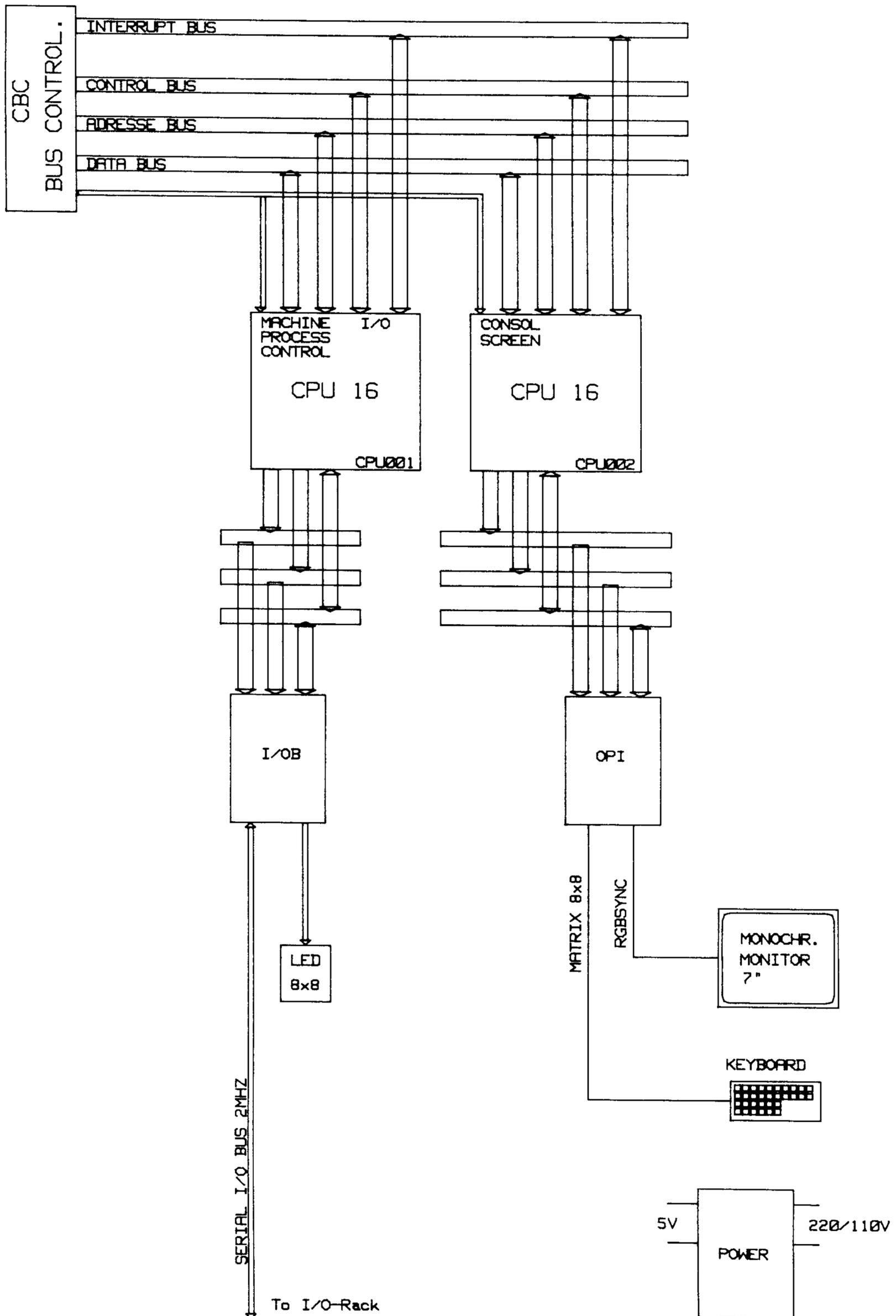
5: Control Voltages

6: SMPS

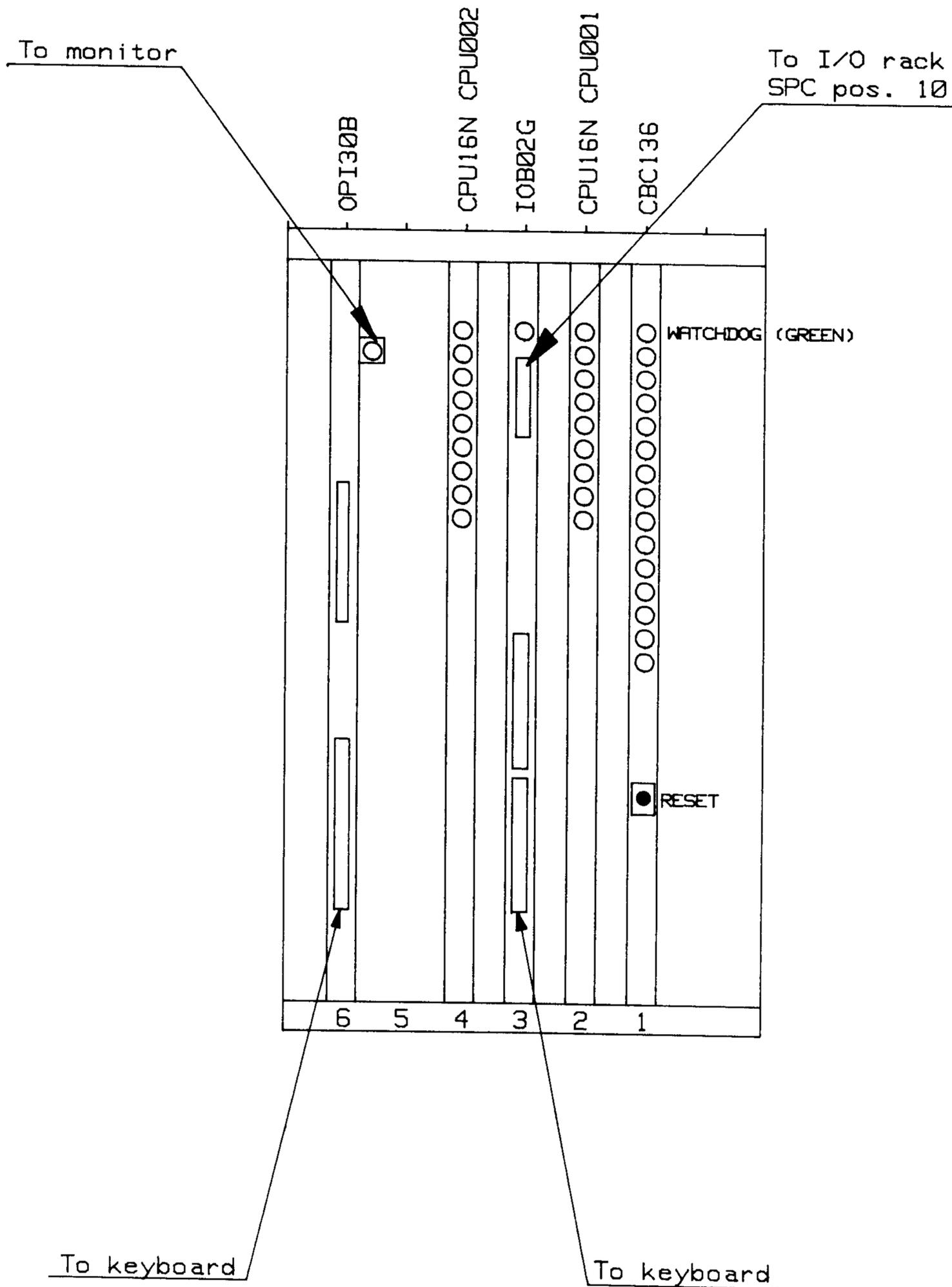
7475I



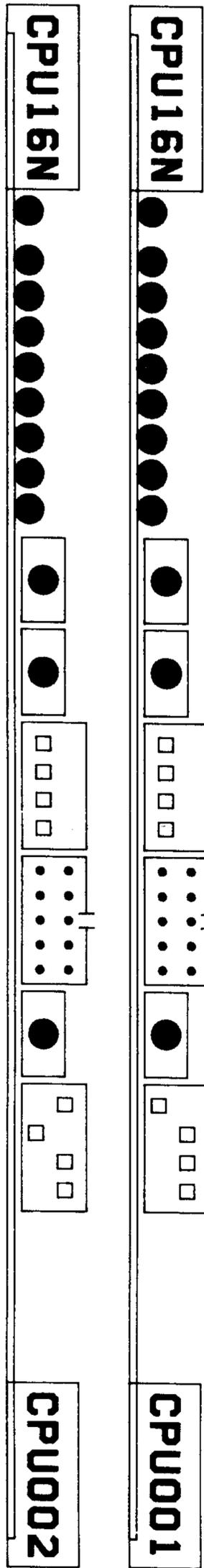
74711



7468I



7470I



Watch dog Gcpn.

- LED 1
- LED 2
- LED 3
- LED 4
- LED 5
- LED 6
- LED 7
- LED 8

Position of promsockets:

ST1

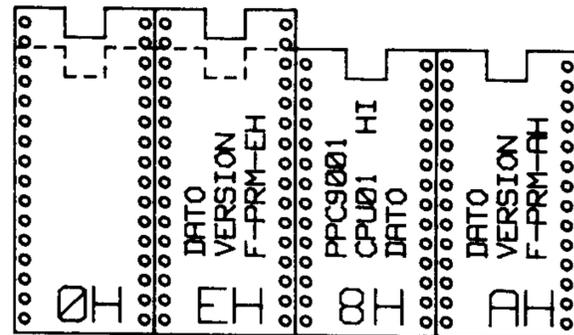
CPU 16 (001)

ST2

DIL switches

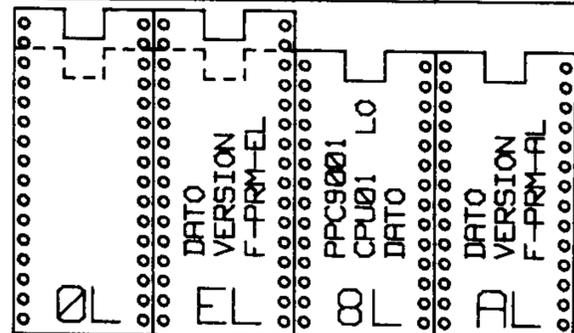
SW1

HIGH BYTE



Test plug

ST3: Reset

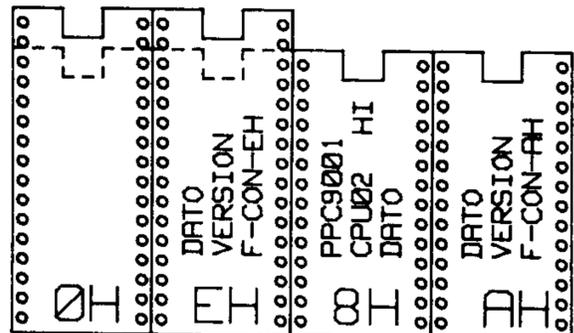


DIL switches

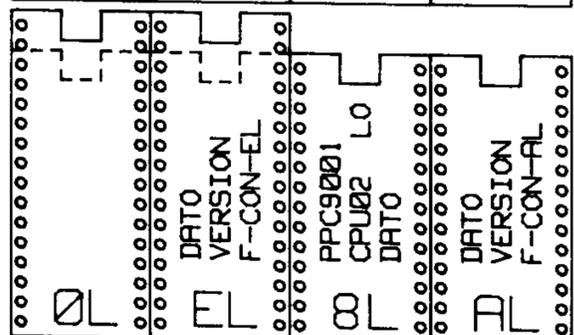
SW2

CPU 16 (002)

HIGH BYTE



LOW BYTE



v1

3.2.4.1

FEJLFINDING

For at kontrollere, at CPU systemet fungerer, er der anbragt nogle lysdioder på forkanten af de respektive kort.

(Se afsnit 3.2.2).

CBC136 (pos. 1): Grøn lysdiode øverst indikerer, at der er kommunikation mellem kortene.
Hvis den slukker, stopper CPU systemet.
Resetknap nederst vil ved aktivering genstarte CPU systemet.

CPU16N (pos. 2 og 4): Grøn lysdiode øverst indikerer, at der er kommunikation mellem kortene.
Hvis den slukker stopper CPU systemet.
Genstart systemet ved at påvirke resetknap på CBC136.

Vigtigt:

Det er meget vigtigt, at SW 1+2 på CPU kortet står korrekt.

(Se afsnit 3.2.3).

IOB02G (pos. 3): Grøn lysdiode.
Hvis den slukker, stopper CPU systemet.
Genstart systemet ved hjælp af resetknap på CBC136.

v1

3.2.4.2

TROUBLE SHOOTING

A number of light emitting diodes is placed on the front edge of the cards. These diodes are used to check that the CPU-system functions (See section 3.2.2).

CBC136 (pos. 1): The green LED at the top indicates that there is communication between the cards. If it goes out, then the CPU system will stop.

Activation of the reset button at the bottom will restart the CPU-system.

CPU16N (pos. 2 and 4): The green LED at the top indicates that there is communication between the cards. If it goes out, then the CPU system will stop.

Activation of the reset button on the CBC136 will restart the CPU-system.

Important:

It is very important that SW 1+2 on the CPU card is positioned correctly.

(See section 3.2.3).

IOB02G (pos. 3):

Green LED.

If it goes out, then the CPU-system will stop.

Activation of the reset button on the CBC136 card will restart the system.

v1

3.2.4.3

FEHLERSUCHEN

Auf der Vorderkante der Karten sind einige Lichtdioden angebracht, um zu kontrollieren, dass das CPU-System fungiert. (Siehe Abschnitt 3.2.2).

CBC136 (Pos. 1): Die grüne Lichtdiode oben indikiert, dass es Kommunikation zwischen den Karten gibt.

Die Lichtdiode erlischt, falls das CPU-System stoppt.

Aktivierung der Rückstelltaste unten, startet wieder das CPU-System.

CPU16N (Pos. 2 und 4): Die grüne Lichtdiode oben indikiert, dass es Kommunikation zwischen den Karten gibt.

Die Lichtdiode erlischt, falls das CPU-System stoppt.

Aktivierung der Rückstelltaste auf der CBC136 Karte startet wieder das System.

Wichtig:

Es ist sehr wichtig, dass SW 1+2 auf der CPU-Karte korrekt eingestellt sind.

(Siehe Abschnitt 3.2.3).

IOB02G (Pos. 3):

Grüne Lichtdiode.

Falls sie erlischt, wird das CPU-System stoppen.

Aktivierung von der Rückstelltaste auf der CBC136 Karte wird das System wieder starten.

v1

3.2.4.4

RECHERCHE DES DERANGEMENTS

Diverses diodes lumineuses sont prévues pour le contrôle du fonctionnement du système CPU. Ces diodes sont placées sur l'arête de devant des cartes (voir partie 3.2.2).

CBC136 (pos. 1):

La diode verte en haut indique qu'il existe une communication entre les cartes.

Si la diode s'éteint, le système CPU s'arrêtera. Activation du bouton de rétablissement en bas démarrera le système CPU à nouveau.

CPU16N (pos. 2 and 4): La diode verte en haut indique qu'il existe une communication entre les cartes.

Si la diode s'éteint, le système CPU s'arrêtera. Activation du bouton de rétablissement sur la carte CBC136 démarrera le système CPU à nouveau.

Rappel:

Il est très important que les SW 1+2 sur la carte CPU sont commutés correctement. (Voir partie 3.2.3).

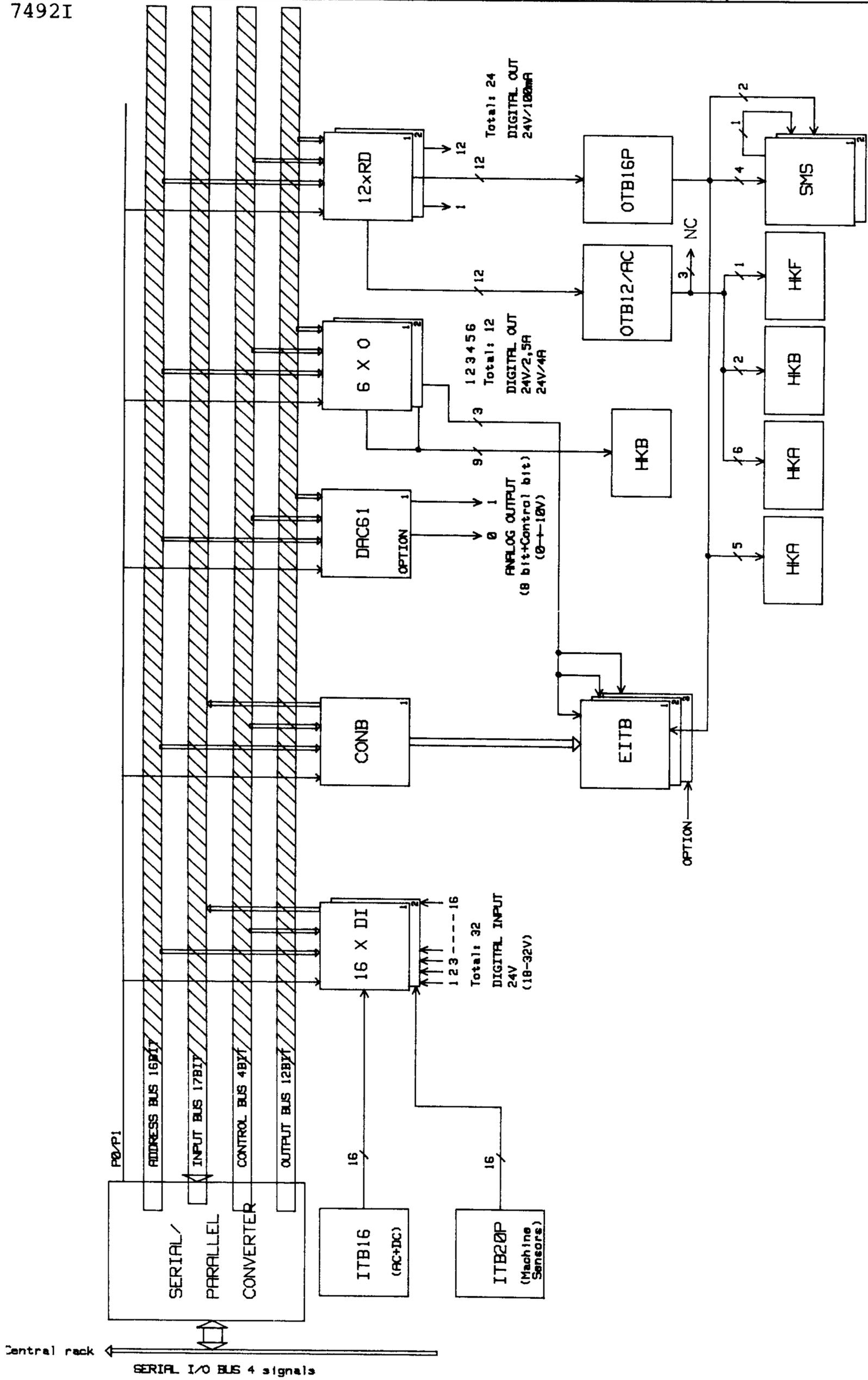
IOB02G (pos. 3):

Diode lumineuse verte

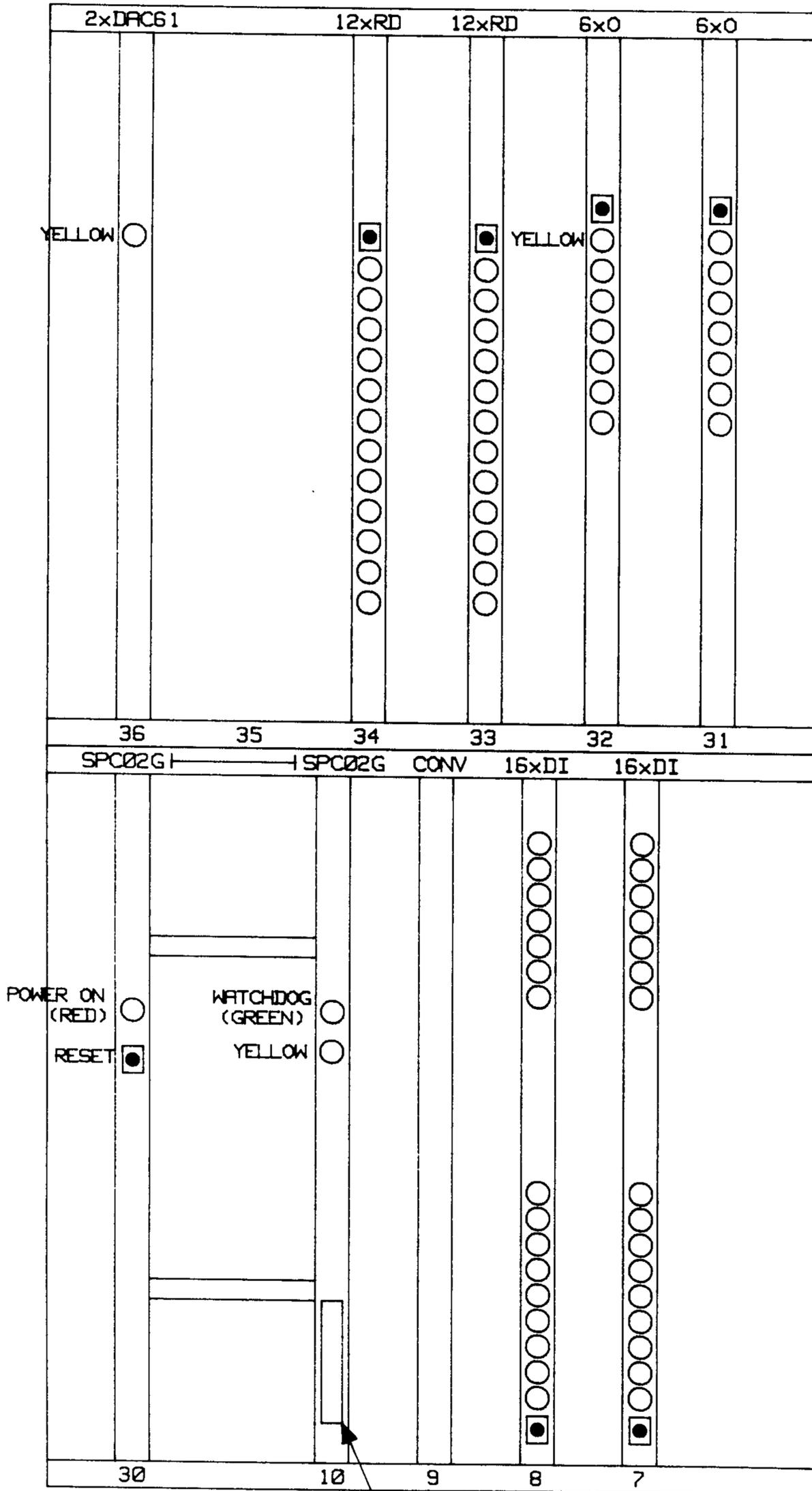
Si la diode s'éteint, le système CPU s'arrêtera.

Activation du bouton de rétablissement sur la carte CBC136 démarrera le système à nouveau.

7492I



7469I



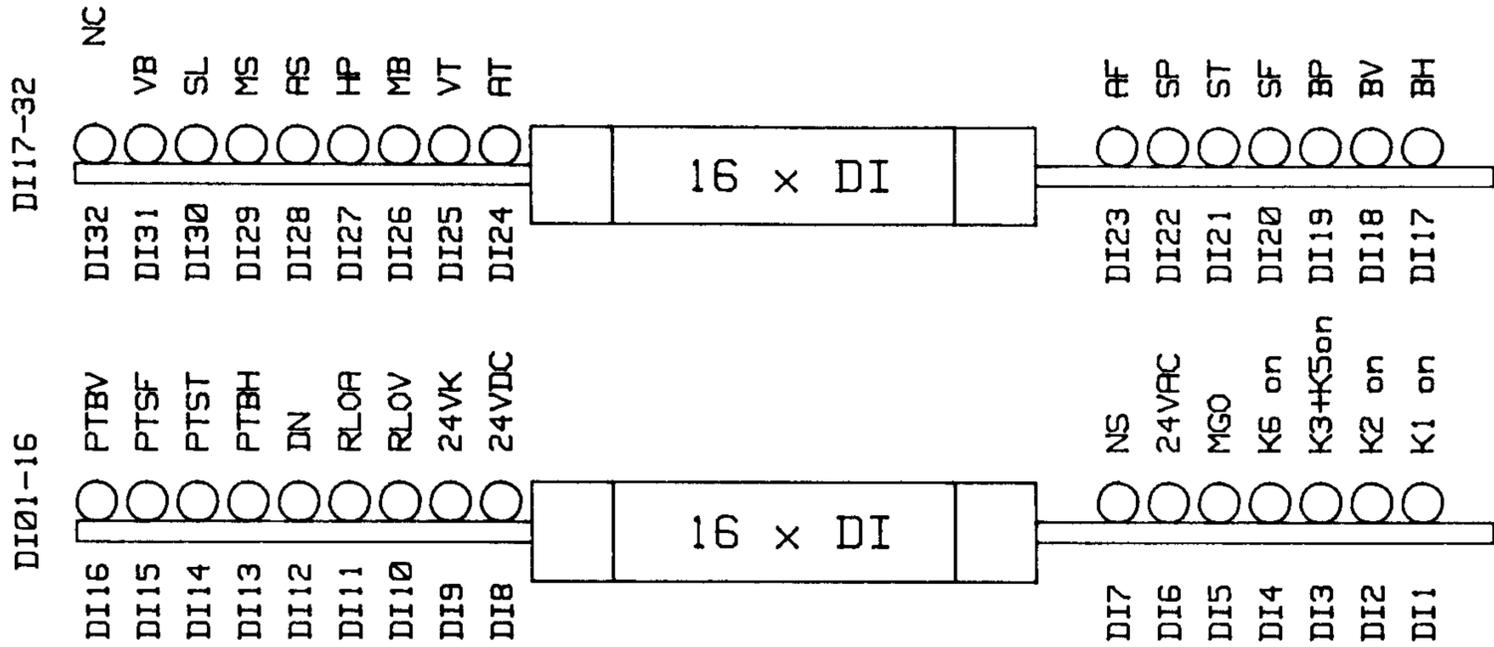
☐ LEDS TEST

☐ LEDS TEST

Kun når maskinen er stoppet
Only when machine stopped
Nur wenn die maschine gestoppt ist
Seulement si la machine est stoppée

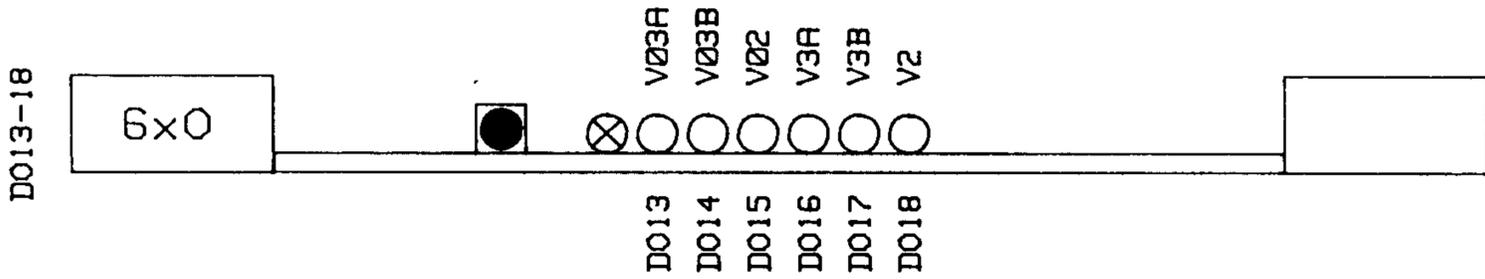
To Central Rack IOB pos.3

74721

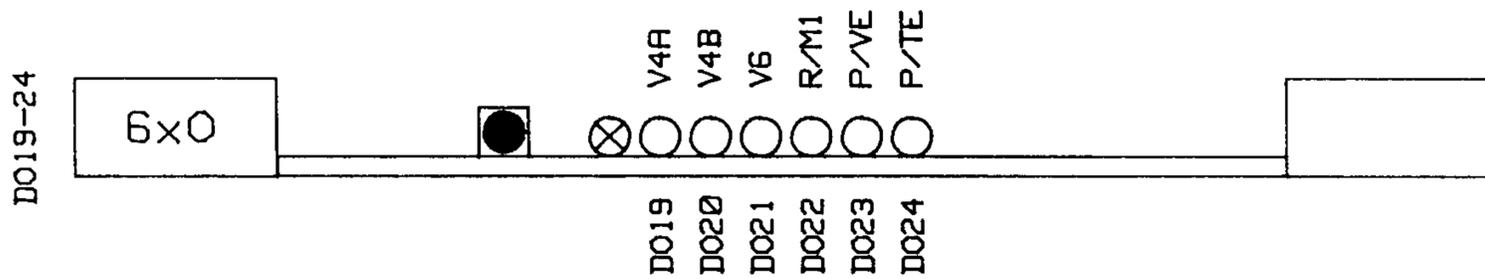


POS. 7

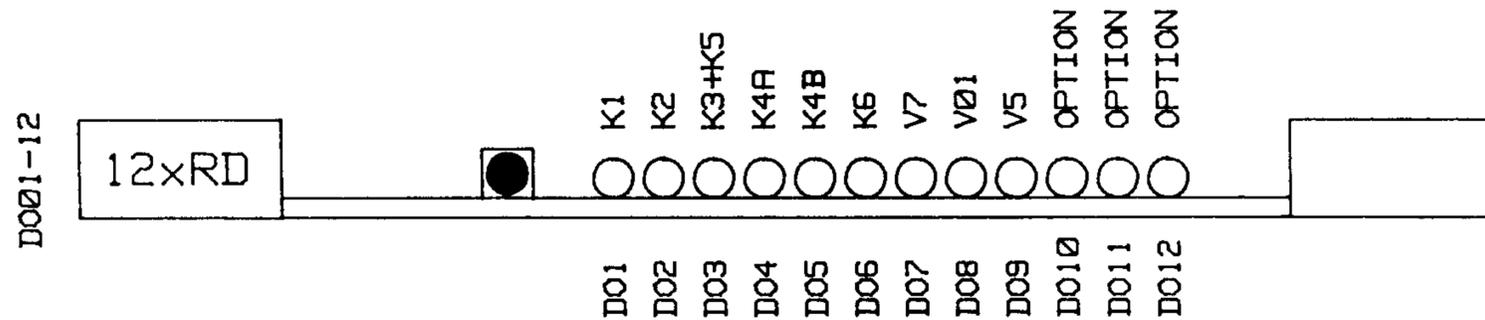
POS. 8



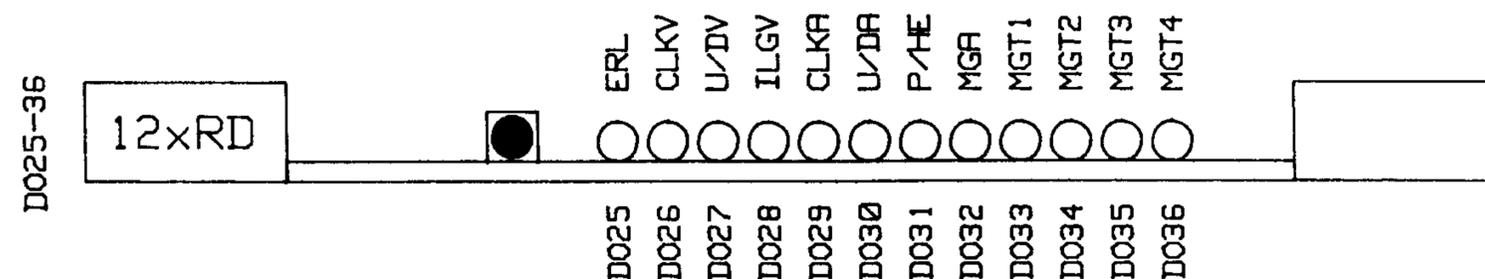
POS. 31



POS. 32



POS. 33



POS. 34

DIGITALE OUTPUT

DIGITALE INPUT

DO1 (K1)	Slibemotor	DI1 (K1on)	Slibemotor
DO2 (K2)	Hydraulikpumpe	DI2 (K2on)	Hydraulikpumpe
DO3 (K3)	Kølevandspumpe	DI3 (K3on)	Kølevandspumpe
DO4 (K4A)	Vertikal ilgang ned	DI4 (K6on)	Støvsuger
DO5 (K4B)	Vertikal ilgang op	DI5 (MG0)	Magnetplan
DO6 (K6)	Støvsuger	DI6 (24VACon)	24 VAC
DO7 (V7)	Afretter kølevandsventil	DI7 (NSoff)	Nødstop
DO8 (V01)	Aflastningsventil	DI8 (24VDCon)	24 VDC
DO9 (V5)	Aflastningsventil, tværbev.	DI9 (24VKon)	24 VK
DO10 -	Option	DI10 (RLOV)	SMS01
DO11 -	Option	DI11 (RLOA)	SMS02
DO12 -	Option	DI12 (DN)	Vertikal ilgang ned
		DI13 (PTBH)	Piltaster højre
		DI14 (PTST)	Piltast tilbage
DO13 (V03A)	Bord mod højre	DI15 (PTSF)	Piltast frem
DO14 (V03B)	Bord mod venstre	DI16 (PTBV)	Piltast venstre
DO15 (V02)	Bord start		
DO16 (V3A)	Slæde tilbage		
DO17 (V3B)	Slæde frem	DI17 (BHon)	Bord højre
DO18 (V2)	Slæde start	DI18 (BVon)	Bord venstre
		DI19 (BPon)	Bord parkering
		DI20 (SFon)	Slæde fremme
DO19 (V4A)	Slæde ilgang	DI21 (STon)	Slæde tilbage
DO20 (V4B)	Slæde kontinuerlig	DI22 (SPon)	Slæde parkering
DO21 (V6)	Afretter frem (fremme)	DI23 (AFon)	Afretter fremme
DO22 (R/M1)	Reset M1 omdrejningstæller	DI24 (ATon)	Afretter tilbage
DO23 (P/VE)	Preset vertikalencoder	DI25 (VToff)	Vertikal top
DO24 (P/TE)	Preset tværbevægelsesencoder	DI26 (MBoff)	Manuel bord
		DI27 (HPoff)	Hydraulisk bordlås
		DI28 (ASoff)	Afretter spærre
DO25 (ERL)	Enable SMS01-02	DI29 (MSoff)	Manuel slæde
DO26 (CLKV)	Clock vertikal	DI30 (SLoft)	Slæde lås
DO27 (U/DV)	Up/down vertikal	DI31 (VBoft)	Vertikal bund
DO28 (ILGV)	Ilgang vertikal	DI32 -	Option
DO29 (CLKA)	Clock afretter		
DO30 (U/DA)	Up/down afretter		
DO31 (P/HE)	Preset håndhjulsencoder		
DO32 (MGA)	Magnetplan afmagnetisering		
DO33 (MGT1)	Magnetplan tilspænding		
DO34 (MGT2)	Magnetplan tilspænding		
DO35 (MGT3)	Magnetplan tilspænding		
DO36 (MGT4)	Magnetplan tilspænding		

DIGITAL OUTPUTS

DO1 (K1) Grinding Wheel
DO2 (K2) Hydraulic Pump
DO3 (K3) Coolant Pump
DO4 (K4A) Grinding Wheel down
DO5 (K4B) Grinding Wheel up
DO6 (K6) Dust Collector
DO7 (V7) Dresser Cooling Water Valve
DO8 (V01) Relief Valve
DO9 (V5) Relief Valve, Cross Movem.
DO10 - Option
DO11 - Option
DO12 - Option

DO13 (V03A) Table to the right
DO14 (V03B) Table to the left
DO15 (V02) Table Start
DO16 (V3A) Cross Movement Backwards
DO17 (V3B) Cross Movement Forwards
DO18 (V2) Cross Movement Start

DO19 (V4A) Saddle Rapid Feed
DO20 (V4B) Saddle Continuous
DO21 (V6) Dresser forward
DO22 (R/M1) Reset M1 Revolution Counter
DO23 (P/VE) Preset Vertical Encoder
DO24 (P/TE) Preset Cross Movem. Encoder

DO25 (ERL) Enable SMS01-02
DO26 (CLKV) Clock Vertical
DO27 (U/DV) Up/down Vertical
DO28 (ILGV) Rapid Vertical Feed
DO29 (CLKA) Clock Dresser
DO30 (U/DA) Up/down Dresser
DO31 (P/HE) Preset Hand Wheel Encoder
DO32 (MGA) Demagnetizing Chuck
DO33 (MGT1) Holding Power, Magnetic Chuck
DO34 (MGT2) Holding Power, Magnetic Chuck
DO35 (MGT3) Holding Power, Magnetic Chuck
DO36 (MGT4) Holding Power, Magnetic Chuck

DIGITAL INPUTS

DI1 (K1on) Grinding Wheel
DI2 (K2on) Hydraulic pump
DI3 (K3on) Coolant Pump
DI4 (K6on) Dust Collector
DI5 (MG0) Magnetic Chuck
DI6 (24VACon) 24 VAC
DI7 (NSoff) Emergency
DI8 (24VDCon) 24 VDC
DI9 (24VKon) 24 VK
DI10 (RLOV) SMS01
DI11 (RLOA) SMS02
DI12 (DN) Grinding Wheel down
DI13 (PTBH) Arrow Buttons right
DI14 (PTST) Arrow Buttons backw
DI15 (PTSF) Arrow Buttons forw
DI16 (PTBV) Arrow Buttons left

DI17 (BHon) Table Right
DI18 (BVon) Table Left
DI19 (BPon) Table Parking
DI20 (SFon) Cross Movem. Forw.
DI21 (STon) Cross Movem. Backw.
DI22 (SPon) Cross Movem. Park.
DI23 (AFon) Dresser Forwards
DI24 (ATon) Dresser Backwards
DI25 (VToff) Vertical Top
DI26 (MBoff) Manual Table
DI27 (HPoff) Hydr. Table Lock
DI28 (ASoff) Dresser Blocking
DI29 (MSoff) Manual Saddle
DI30 (SLOff) Saddle Lock
DI31 (VBoff) Vertical Bottom
DI32 - Option

DIGITALE AUSGÄNGE

DO1	(K1)	Schleifspindelmotor
DO2	(K2)	Hydraulikpumpe
DO3	(K3)	Kühlmittelpumpe
DO4	(K4A)	Schleifspindelmotor unten
DO5	(K4B)	Schleifspindelmotor oben
DO6	(K6)	Absauger
DO7	(V7)	Abrichter Kühlmittelventil
DO8	(V01)	Entlastungsventil
DO9	(V5)	Entlastungsventil, Querbew.
DO10	-	Option
DO11	-	Option
DO12	-	Option
DO13	(V03A)	Tisch nach rechts
DO14	(V03B)	Tisch nach links
DO15	(V02)	Tisch Start
DO16	(V3A)	Querbewegung zurück
DO17	(V3B)	Querbewegung vorwärts
DO18	(V2)	Querbewegung Start
DO19	(V4A)	Querbewegung Eilgang
DO20	(V4B)	Querbewegung kontinuierlich
DO21	(V6)	Abrichter vorwärts
DO22	(R/M1)	Rückstell. M1 Umlaufzähler
DO23	(P/VE)	Rückstell. Vertik. Pulsgeber
DO24	(P/TE)	Rückstell. Querbew. Pulsgeber
DO25	(ERL)	Enable SMS01-02
DO26	(CLKV)	Clock vertikal
DO27	(U/DV)	Oben/unten vertikal
DO28	(ILGV)	Vertikaler Eilgang
DO29	(CLKA)	Clock Abrichter
DO30	(U/DA)	Oben/unten Abrichter
DO31	(P/HE)	Rückstell. Handrad Pulsgeber
DO32	(MGA)	Magnetspannplatte, Entmagnetisierung
DO33	(MGT1)	Haftkraft, Magnetspannplatte
DO34	(MGT2)	Haftkraft, Magnetspannplatte
DO35	(MGT3)	Haftkraft, Magnetspannplatte
DO36	(MGT4)	Haftkraft, Magnetspannplatte

DIGITALE EINGÄNGE

DI1	(K1on)	Schleifspindelmotor
DI2	(K2on)	Hydraulikpumpe
DI3	(K3on)	Kühlmittelpumpe
DI4	(K6on)	Absauger
DI5	(MG0)	Magnetspannplatte
DI6	(24VACon)	24 VAC
DI7	(NSoff)	Notstopp
DI8	(24VDCon)	24 VDC
DI9	(24VKon)	24 VK
DI10	(RLOV)	SMS01
DI11	(RLOA)	SMS02
DI12	(DN)	Vertik. Eilg. unten
DI13	(PTBH)	Pfeiltasten rechts
DI14	(PTST)	Pfeiltasten zurückw
DI15	(PTSF)	Pfeiltasten vorw.
DI16	(PTBV)	Pfeiltasten links
DI17	(BHon)	Tisch rechts
DI18	(BVon)	Tisch links
DI19	(BPon)	Tisch Parkierung
DI20	(SFon)	Querbeweg. vorne
DI21	(STon)	Querbeweg. zurück
DI22	(SPon)	Querbeweg. Parkier.
DI23	(AFon)	Abrichter vorne
DI24	(ATon)	Abrichter zurück
DI25	(VToff)	Vertikaler Oben
DI26	(MBoff)	Manueller Tisch
DI27	(HPoff)	Hydr. Tisch Schloss
DI28	(ASoff)	Abrichter Blockier.
DI29	(MSoff)	Manueller Querbew.
DI30	(SLOff)	Querbeweg. Schloss
DI31	(VBoff)	Vertikaler Unten
DI32	-	Option

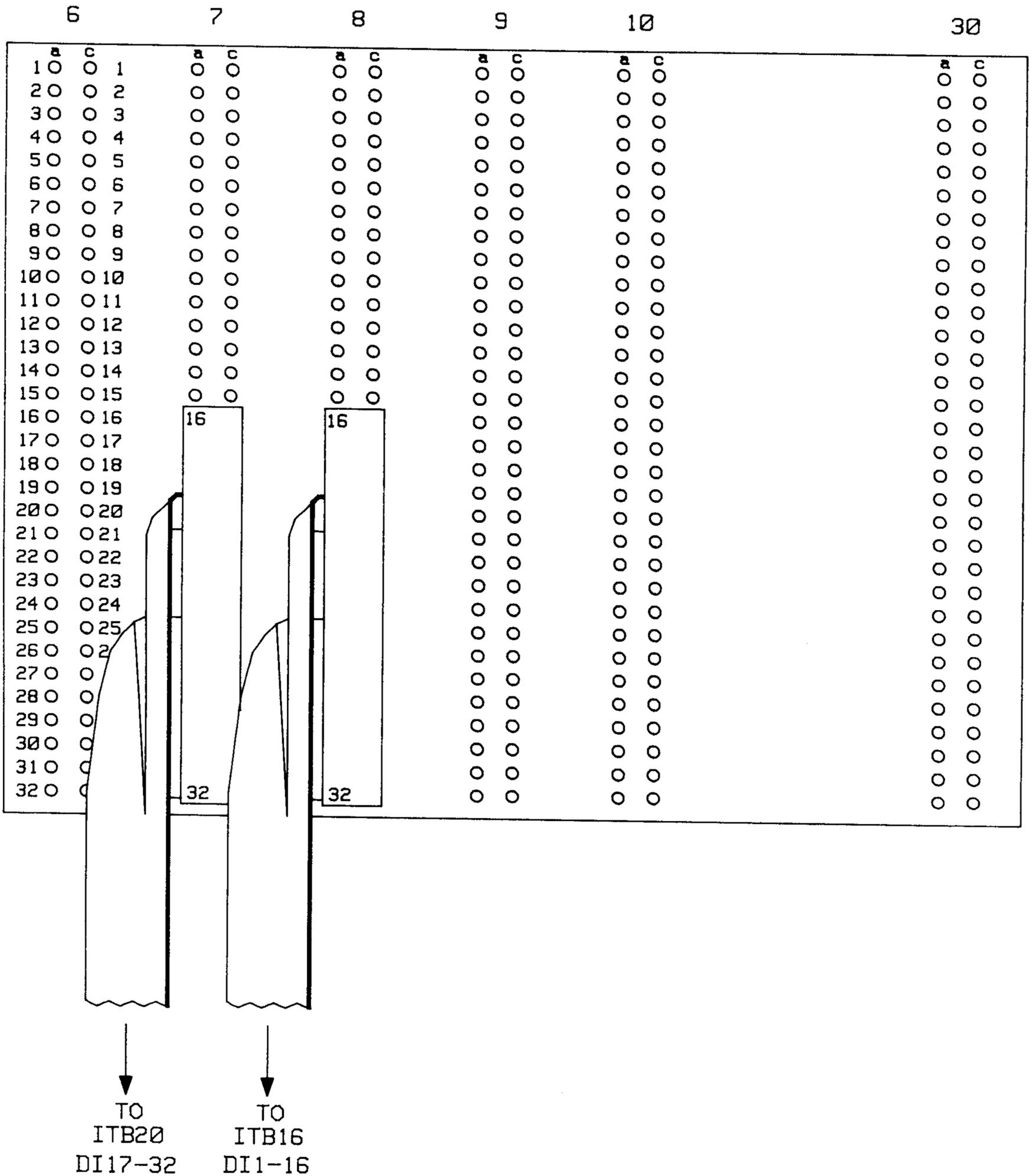
SORTIES DIGITALES

ENTREES DIGITALES

DO1 (K1)	Moteur porte-meule	DI1 (K1on)	Moteur porte-meuel
DO2 (K2)	Pompe hydraulique	DI2 (K2on)	Pompe hydraulique
DO3 (K3)	Pompe d'arrosage	DI3 (K3on)	Pompe d'arrosage
DO4 (K4A)	Mot. porte-meule vers le bas	DI4 (K6on)	Aspirateur
DO5 (K4B)	Mot. porte-meule vers le haut	DI5 (MG0)	Plan magnétique
DO6 (K6)	Aspirateur de poussière	DI6 (24VACon)	24 VAC
DO7 (V7)	Dresser vanne d'eau réfrigé.	DI7 (NSoff)	Arrêt de secours
DO8 (V01)	Vanne de déchargement	DI8 (24VDCon)	24 VDC
DO9 (V5)	Vanne déch. Mouv. transversal	DI9 (24VKon)	24 VK
DO10 -	Option	DI10 (RLOV)	SMS01
DO11 -	Option	DI11 (RLOA)	SMS02
DO12 -	Option	DI12 (DN)	Mouv. vert. en bas
DO13 (V03A)	Table à droite	DI13 (PTBH)	T. flèche à droite
DO14 (V03B)	Table à gauche	DI14 (PTST)	T. flèche en arr.
DO15 (V02)	Table Marche	DI15 (PTSF)	T. flèche en avant
DO16 (V3A)	Mouvement transversal arrière	DI16 (PTBV)	T. flèche a gauche
DO17 (V3B)	Mouvement transversal avant	DI17 (BHon)	Table à droite
DO18 (V2)	Mouvement transversal démarr.	DI18 (BVon)	Table à gauche
DO19 (V4A)	Mouvement rapid transversal	DI19 (BPon)	Table stationnem.
DO20 (V4B)	Mouvement continu transversal	DI20 (SFon)	Mouv.trav. en avant
DO21 (V6)	App. de dressage (en) avant	DI21 (STon)	Mouv.trav. en arr.
DO22 (R/M1)	Rétabl. M1 compteur rotat.	DI22 (SPon)	Mouv. trav. parké
DO23 (P/VE)	Préregler. Encodeur vertical	DI23 (AFon)	Dressage en avant
DO24 (P/TE)	Préregler. Encod. mouv. trav.	DI24 (ATon)	Dressage en arrière
DO25 (ERL)	Enable SMS01-02	DI25 (VToff)	Pos. haute vert.
DO26 (CLKV)	Clock vertical	DI26 (MBoff)	Table manuelle
DO27 (U/DV)	En haut/en bas vertical	DI27 (HPoff)	Serrure table hydr.
DO28 (ILGV)	Mouvement rapid vertical	DI28 (ASoff)	Dressage bloqué
DO29 (CLKA)	Clock dressage	DI29 (MSoff)	Mouv. trav. man.
DO30 (U/DA)	En haut/en bas dressage	DI30 (SLOff)	Mouv. trav. bloqué
DO31 (P/HE)	Préregler Encodeur roue à main	DI31 (VBoff)	Pos. basse vert.
DO32 (MTA)	Plan magnétique, Démagnetisation	DI32 -	Option
DO33 (MGT1)	Puissance, plan magnétique		
DO34 (MGT2)	Puissance, plan magnétique		
DO35 (MGT3)	Puissance, plan magnétique		
DO36 (MGT4)	Puissance, plan magnétique		

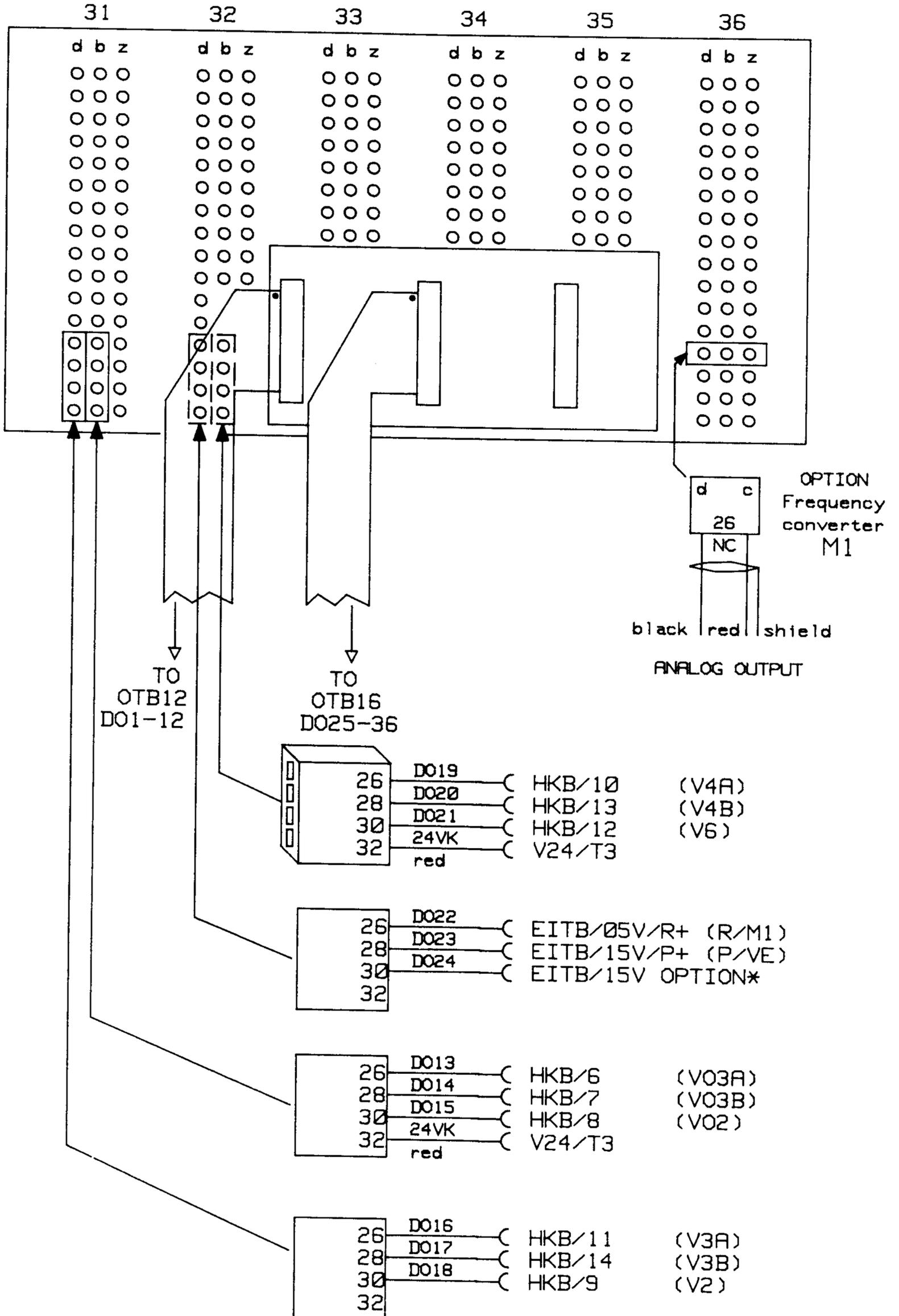
7482I

I/O RACK - INPUT



7481I

I/O RACK OUTPUT



* Wire (grey) D024 (P/TE) (for digital measuring equipment, cross movement) is to be found in troughing to the right.
 * Ledning (grå) D024 (P/TE) (til digitalt måleudstyr, tværbewegelse) ligger i kabelkanal til højre.
 * Leitung (grau) D024 (P/TE) (für digitale Messausrüstung, Querbewegung) liegt im Kabelkanal rechts.
 * Le fil (gris) D024 (P/TE) (pour l'équipement de mesure, mouvement transversal) se trouve dans le caniveau à droite.

v1

3.3.7.1

FEJLIDENTIFIKATION

På kortene i I/O-racket er der placeret nogle lysdioder og trykknapper. Lysdioderne indikerer fejl og status for de enkelte kort, mens trykknapperne bruges til test og reset.
(Se afsnit 3.3.2 og 3.3.3).

SPC02G (pos. 10 og 30): Rød lysdiode tændt, betyder Power on.
Hvis denne diode slukker, undersøges om $\pm 24V$ til I/O-rack'et er i orden.

Gul lysdiode indikerer, at alle kort bliver skannet.

Hvis den er slukket, kan det betyde, at SPC02G er defekt.

Grøn lysdiode overvåger kommunikationen mellem SPC02G og IOB02G.

Hvis denne diode slukker, betyder det, at der ikke er kommunikation mellem SPC02G og IOB02G.

Alle output vil herefter blive nulstillet.

Undersøg om kablet til det serielle link er korrekt isat ellers genstart systemet, og se om fejlen gentager sig.

v1

6x0, 2xDAC61
(pos. 31, 32, 36)

: Den gule lysdiode på disse kort betyder, at kortets udgange er OK. Lysdioden slukker, hvis der er underbelastning, overbelastning eller kortfejl.

Ved overbelastning nulstilles samtidig samtlige udgange på kortet. Fejlen resettes ved at påvirke reset knappen på SPC02G.

Trykknop 6x0,
12xRD og 16xDI

: Denne knap bruges til henholdsvis test af digitale indgange og digitale udgange.

Ved aktivering af knap på 16xDI kort, tændes samtlige lysdioder på kortet og alle indgange sættes høj.

Ved aktivering af knap på 6x0 og 12xRD tændes lysdioderne også, men udgangene bliver ikke aktiveret.

v1

3.3.7.1

ERROR IDENTIFICATION

The cards in the I/O-rack are equipped with light emitting diodes and push buttons. The LEDs indicate error and status of the card, while the push buttons are used for test and reset purposes. (See section 3.3.2 and 3.3.3).

SPC02G (pos. 10 and 30): Red LED on means Power on.

If this LED goes out, it must be checked whether the $\pm 24V$ supply to the I/O-rack is ok.

Yellow LED indicates that all cards are being scanned.

If the LED is out, then the SPC02G might be defective.

The green LED supervises the communication between the SPC02G and the IOB02G.

If this LED goes out, it means that there is no communication between the SPC02G and the IOB02G.

Hereafter all outputs will be reset.

Check whether the cable to the serial link is connected correctly, otherwise restart the system and check whether the error is still present.

v1

6x0, 2xDAC61
pos. 31, 32, 36)

: The yellow LED means that the outputs of the card are ok. The LED goes out if the card is underloaded, overloaded, or if there is a card failure.

In case of overload all outputs of the card are reset simultaneously. Activation of the reset button SPC02G resets the failure.

Trykknop 6x0,
12xRD og 16xDI

: This button is used for test of the digital inputs and outputs.

When the push button of the 16xDI card is activated, all LEDs of the card will be on, and all inputs are set high.

When the button on the 6x0 is activated, then all LEDs will be on, but the outputs will not be activated.

v1

3.3.7.5

FEHLERIDENTIFIKATION

Die Karten in dem I/O Rack sind mit Lichtdioden und Drucktasten versehen. Die Lichtdioden indizieren Fehler und Status der einzelnen Karten, während die Drucktasten zum Prüf- und Rückstellungszwecke verwendet werden. (Siehe Abschnitt 3.3.2 und 3.3.3).

SPC02G (pos. 10 and 30): Die rote Lichtdiode eingeschaltet, bedeutet Kraft ein.

Falls diese Diode erlischt, muss es untersucht werden, ob $\pm 24V$ zu dem I/O-Rack in Ordnung ist.

Die gelbe Lichtdiode indiziert, dass alle Karte unter Abtastung sind. Falls diese Diode erloschen ist, ist es möglich, dass die SPC02G defekt ist.

Die grüne Lichtdiode überwacht die Kommunikation zwischen die SPC02G und die IOB02G Karten.

Falls diese Diode erlischt, bedeutet es, dass es keine Kommunikation zwischen die SPC02G und die IOB02G Karten gibt.

Alle Ausgänge werden hiernach rückgesetzt.

Es muss untersucht werden, ob die serielle Verbindung korrekt angeschlossen ist, sonst muss das System wieder gestartet werden, und es muss kontrolliert werden, ob der Fehler immer gegenwärtig ist.

v1

6x0, 2xDAC61
(Pos. 31, 32, 36)

: Die gelbe Lichtdiode auf diesen Karten bedeutet, dass die Ausgänge dieser Karte in Ordnung sind. Die Lichtdiode erlischt, falls die Karte unter- oder überlastet wird, oder im Falle eines Kartenfehlers. Bei Überlastung werden gleichzeitig sämtliche Ausgänge der Karte rückgesetzt. Der Fehler wird durch Aktivierung von der Rücksetztaste auf der SPC02G Karte rückgesetzt.

Drucktaste 6x0,
12xRD und 16xDI

: Diese Taste wird zur Prüfung von den digitalen Ein- und Ausgängen verwendet.

Durch Aktivierung von der Taste auf der 16xDI Karte werden sämtliche Lichtdioden auf der Karte eingeschaltet, und alle Eingänge werden hochgestellt.

Die Lichtdioden werden auch durch Aktivierung von der Taste auf der 6x0 und 12xRD Karte eingeschaltet, die Ausgänge werden aber nicht aktiviert.

v1

3.3.7.7

RECHERCHE DES DERANGEMENTS

Les cartes du rack I/O sont équipées des diodes luminescentes et des boutons-poussoirs. Les diodes indiquent les erreurs et l'état des cartes, et les boutons-poussoirs sont utilisés en cas d'essai et de rétablissement. (Voir partie 3.3.2 et 3.3.3).

SPC02G (pos. 10 et 30): La diode rouge allumée est un indicateur de branchement.

Si cette diode s'éteint, il faut s'assurer que l'alimentation \pm 24V pour le rack I/O est en ordre.

La diode jaune indique que le système est en train d'explorer toutes les cartes.

Si la diode n'est pas allumée, il est possible que la carte SPC02G est défectueux.

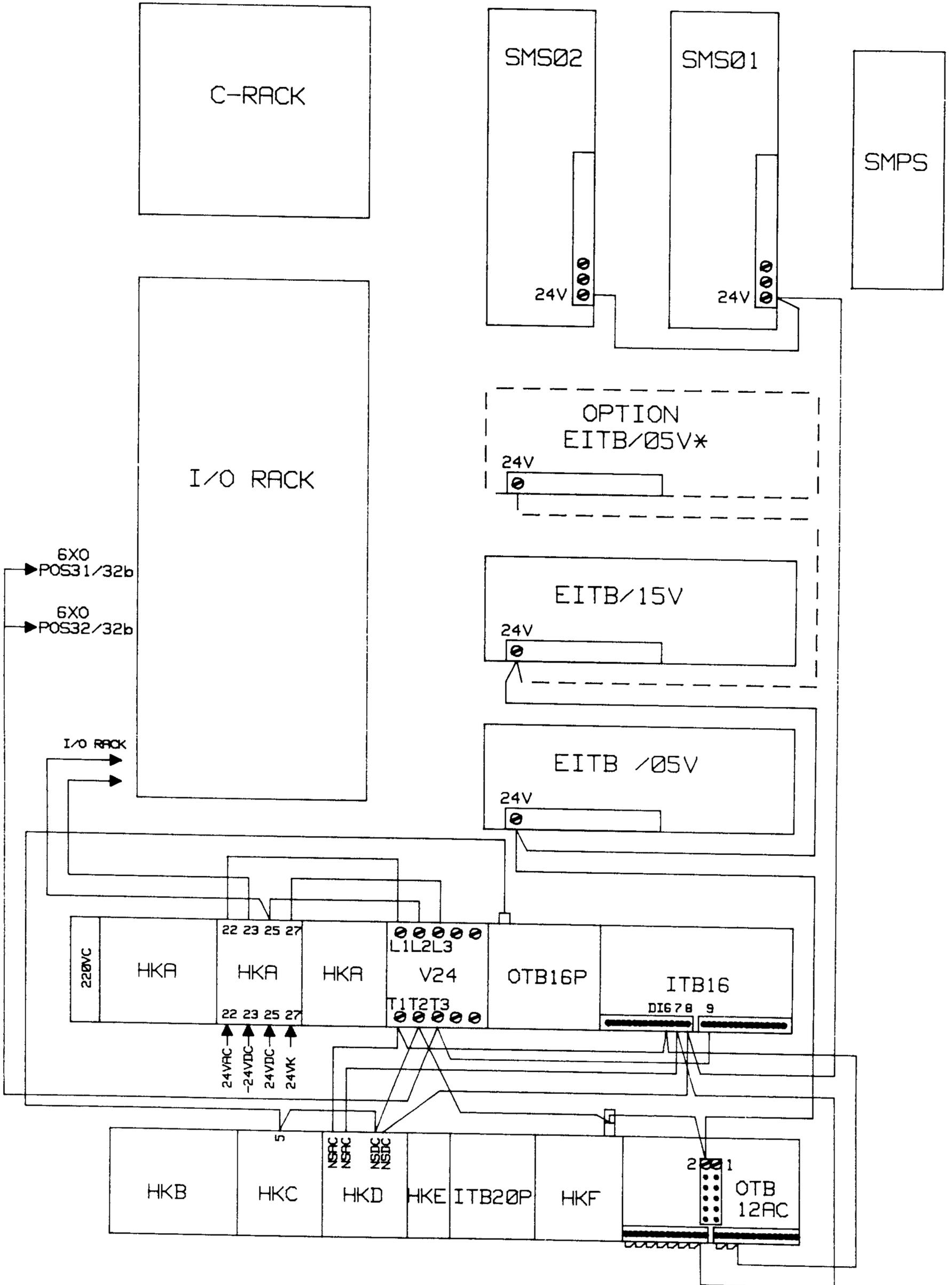
La diode verte surveille la communication entre les cartes SPC02G et IOB02G.

Si la diode s'éteint, cela signifie qu'il n'existe pas de communication entre les cartes SPC02G et IOB02G. Après cela toutes les sorties seront mise à zéro.

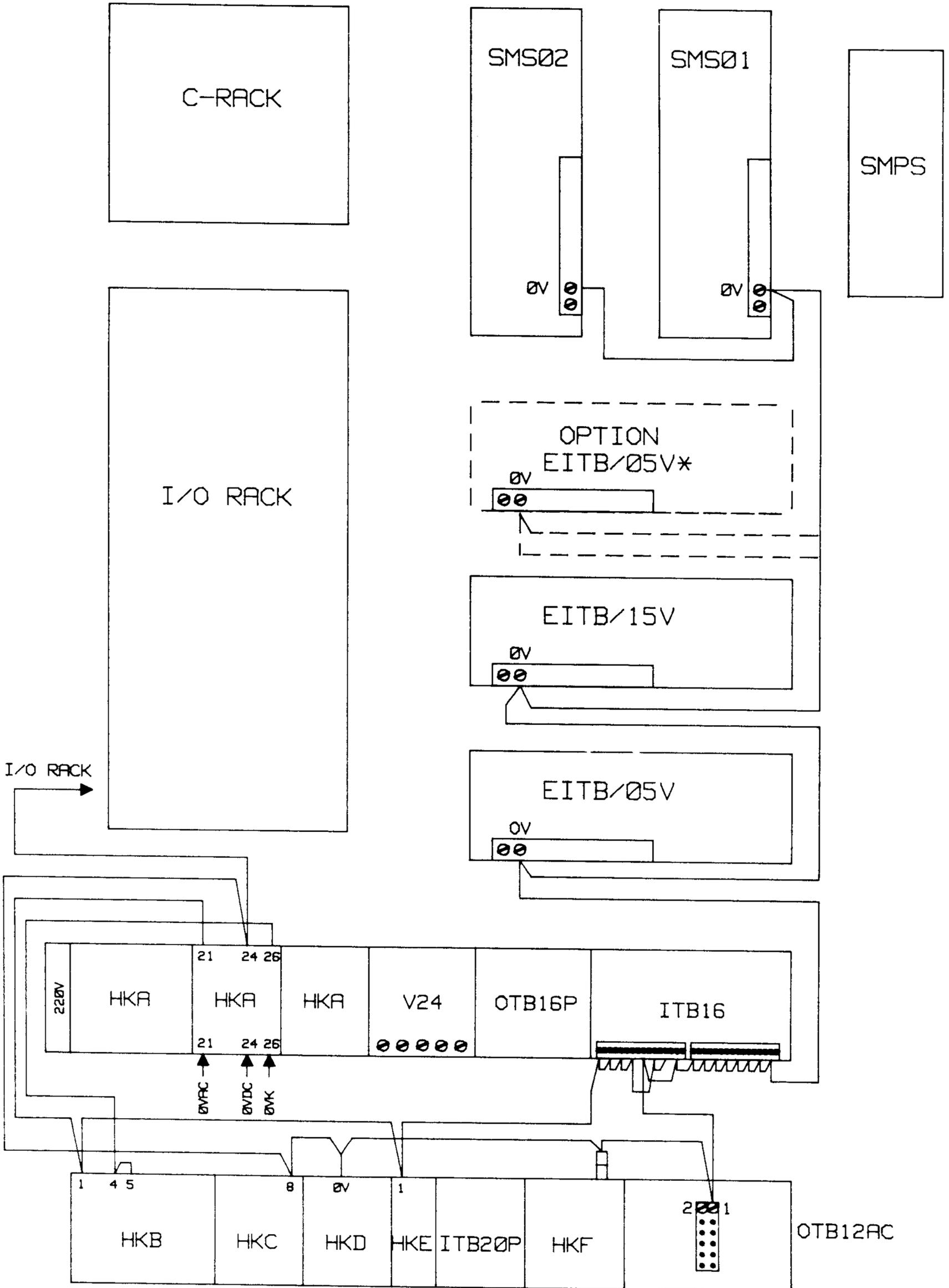
S'assurer que le câble à la liaison série est connecté correctement, et démarrer le système à nouveau et contrôler si l'erreur est toujours présente.

- 6x0, 2xDAC61 : La diode jaune de ces cartes signifie que les cartes sont en ordre. La diode s'éteint si la carte est sous-ou surchargée, ou s'il existe une erreur de carte.
En cas de surcharge toutes les sorties de la carte seront mise à zéro. L'erreur est effacée par l'activation du bouton derétablissement sur la carte SPC02G.
- Bouton-poussoir 6x0, 12xRD og 16xDI : Ce boutons est utilisé pour l'essai des entrées et sorties digitales.
Quand le bouton-poussoir sur la carte 16xDI est activé, toutes diodes des cartes s'allument et toutes les entrées sont activées.
Si le bouton sur 6x0 et 12xRD est activé, les diodes s'allument, mais les sorties ne sont pas activées.

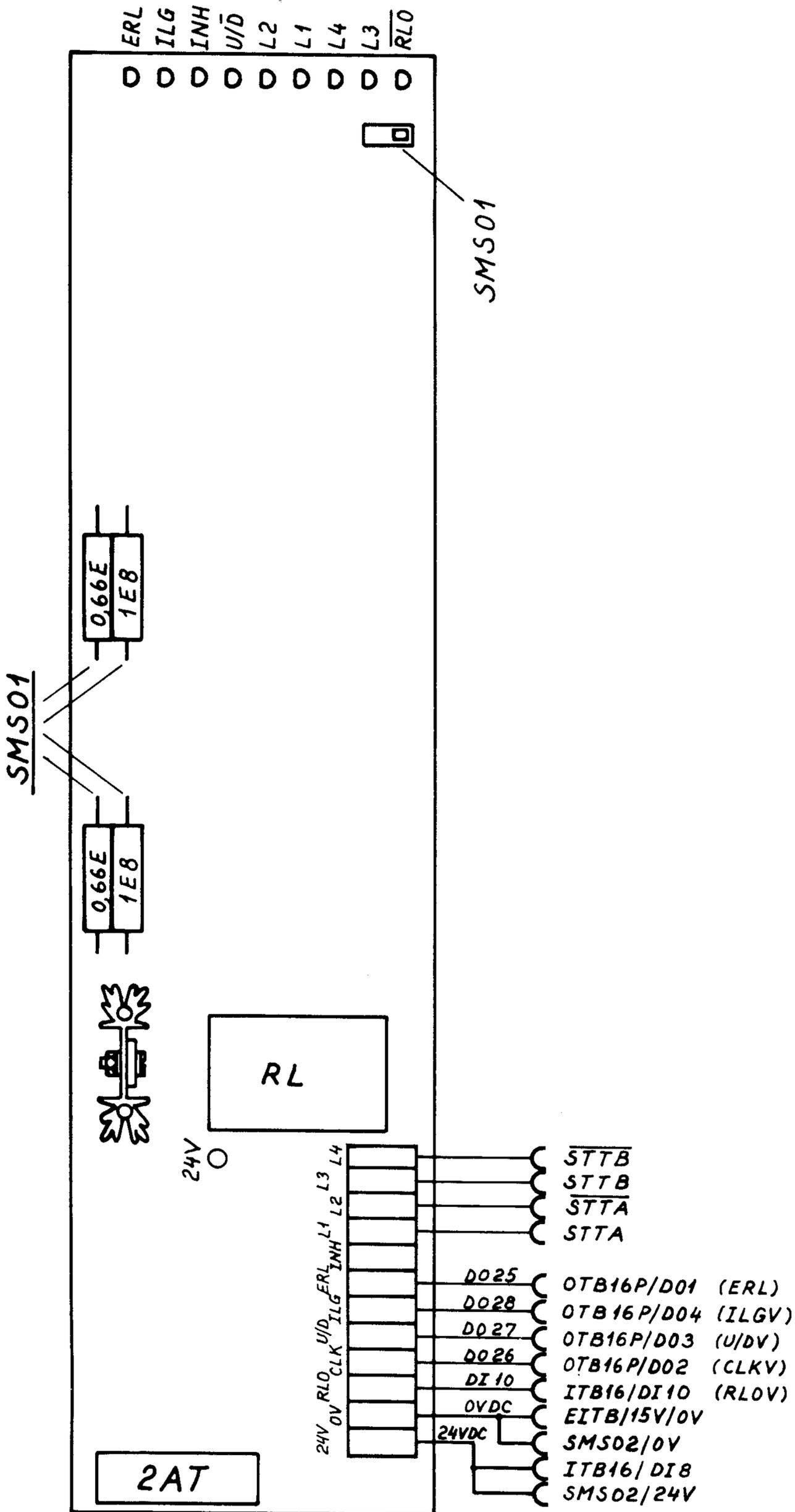
7484I



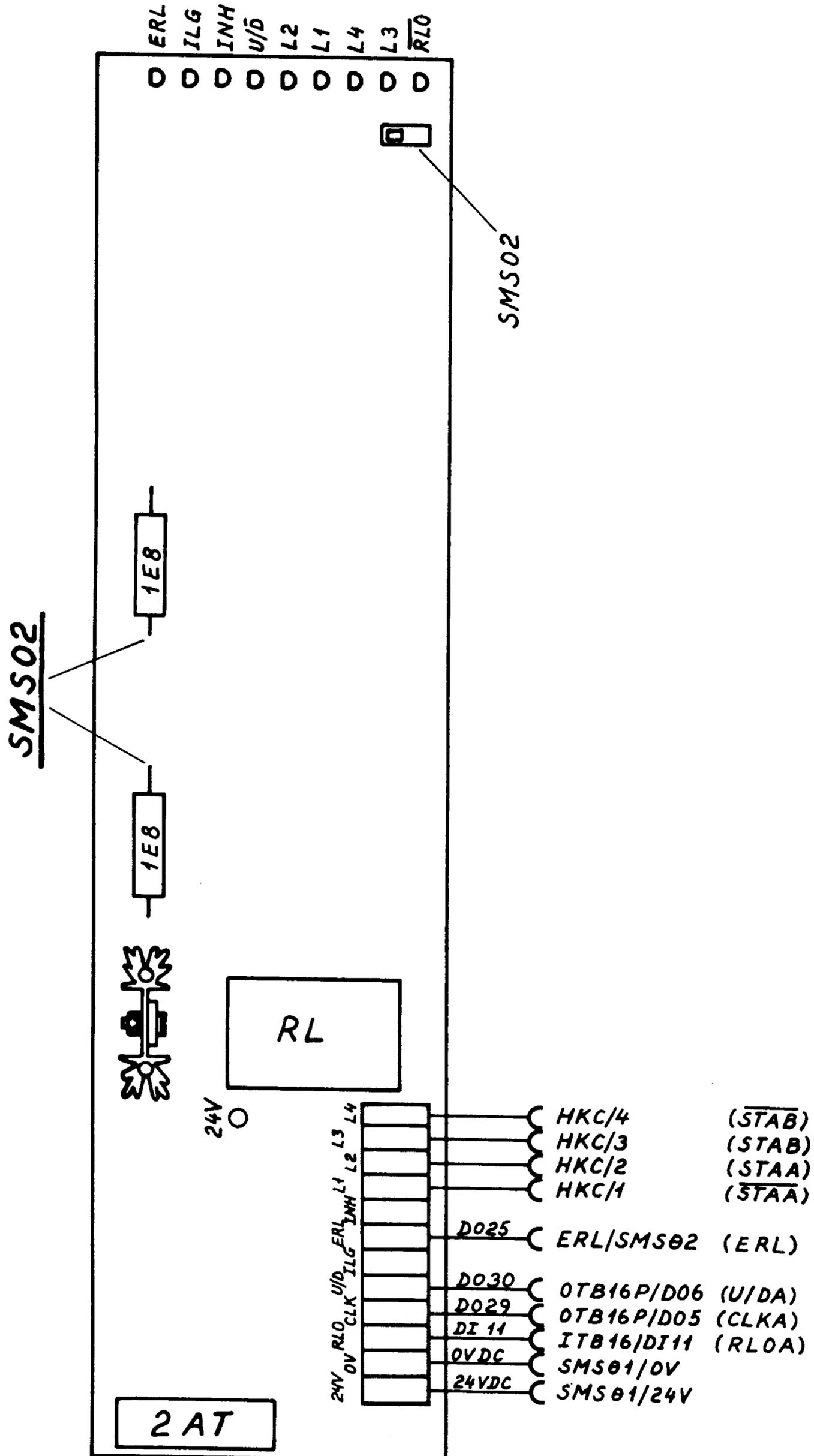
7485I



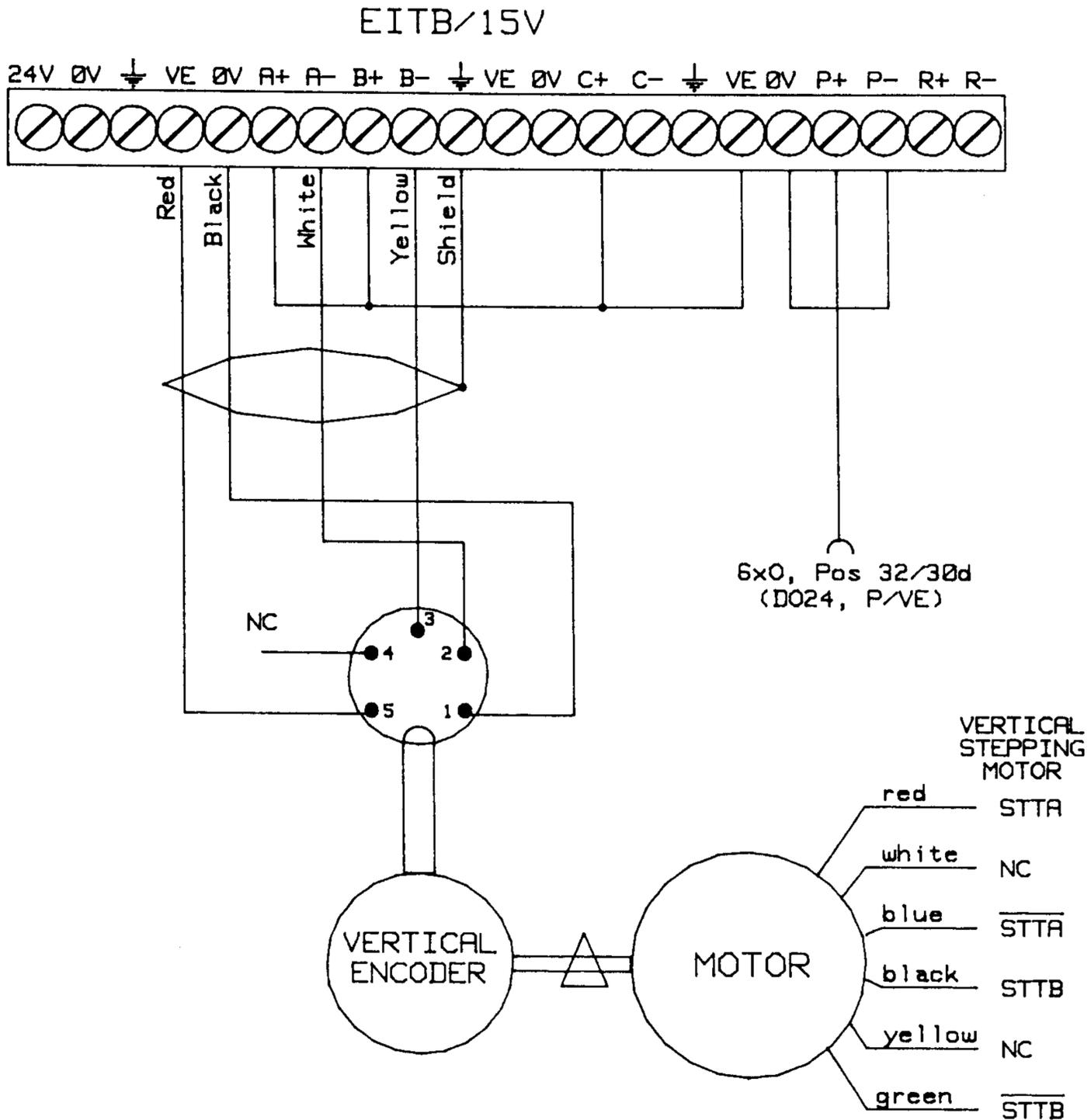
74601



7459I

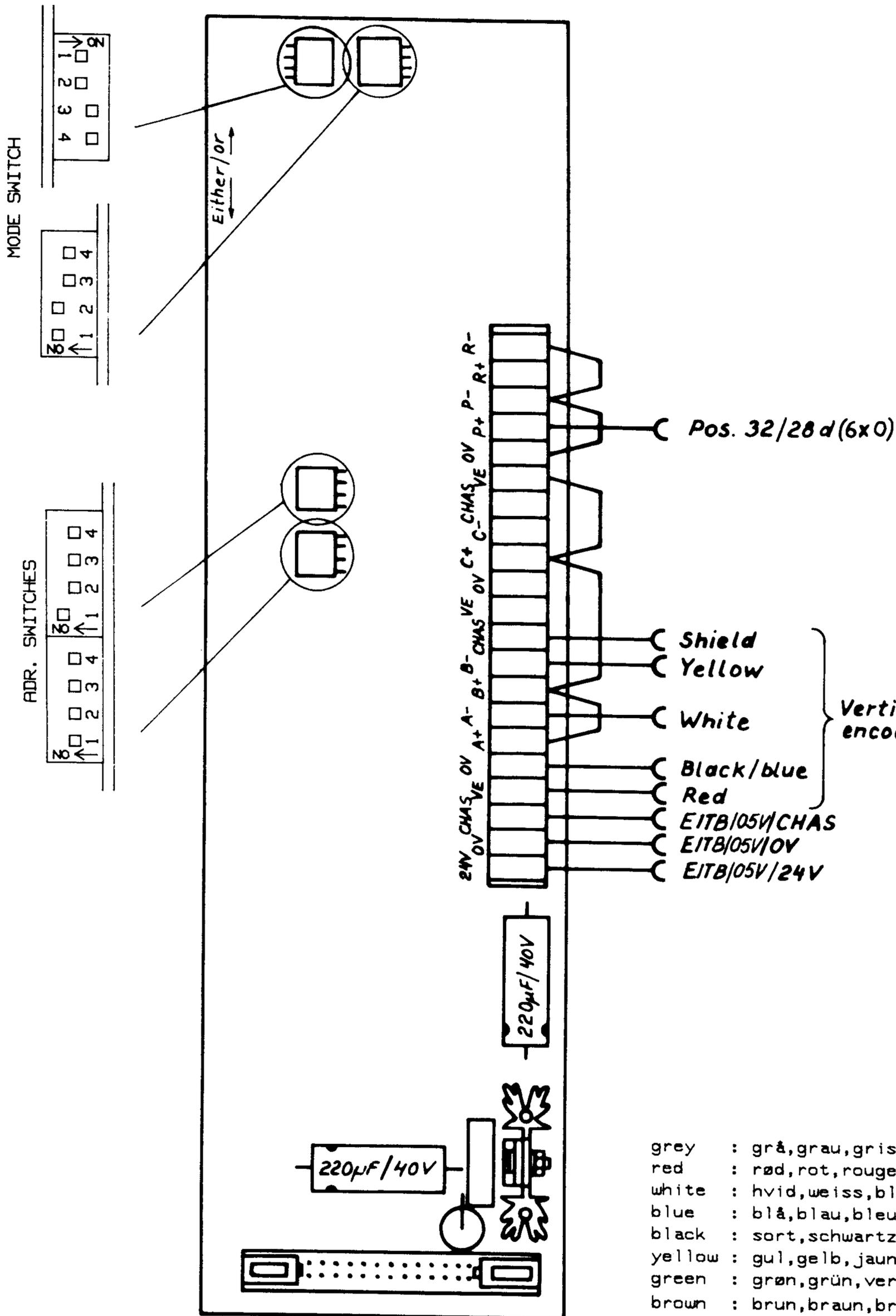


74861



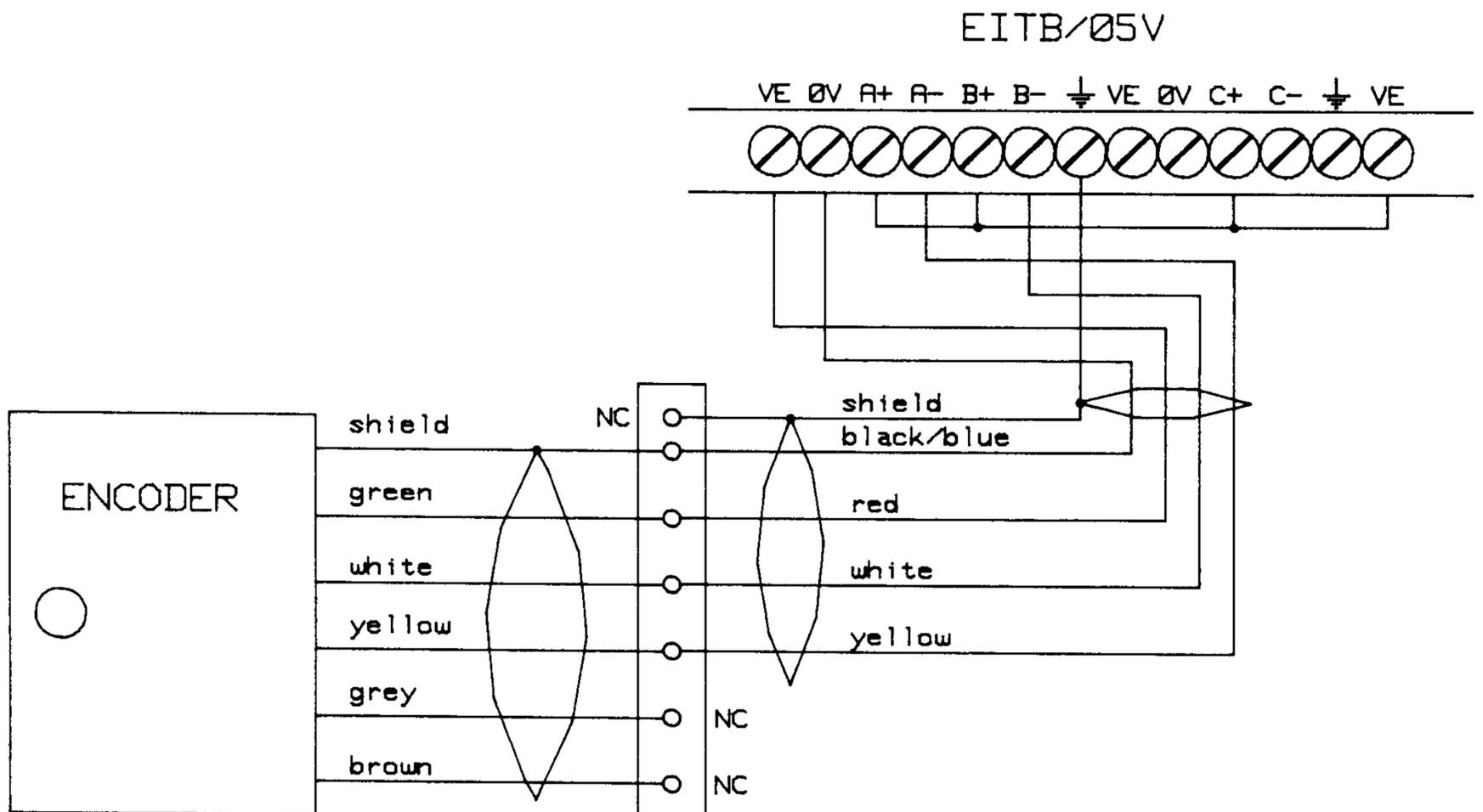
grey : grå, grau, gris
red : rød, rot, rouge
white : hvid, weiss, blanche
blue : blå, blau, bleu
black : sort, schwarz, noir
yellow : gul, gelb, jaune
green : grøn, grün, vert
brown : brun, braun, brun
shield : skærm, schirm, écran

74741



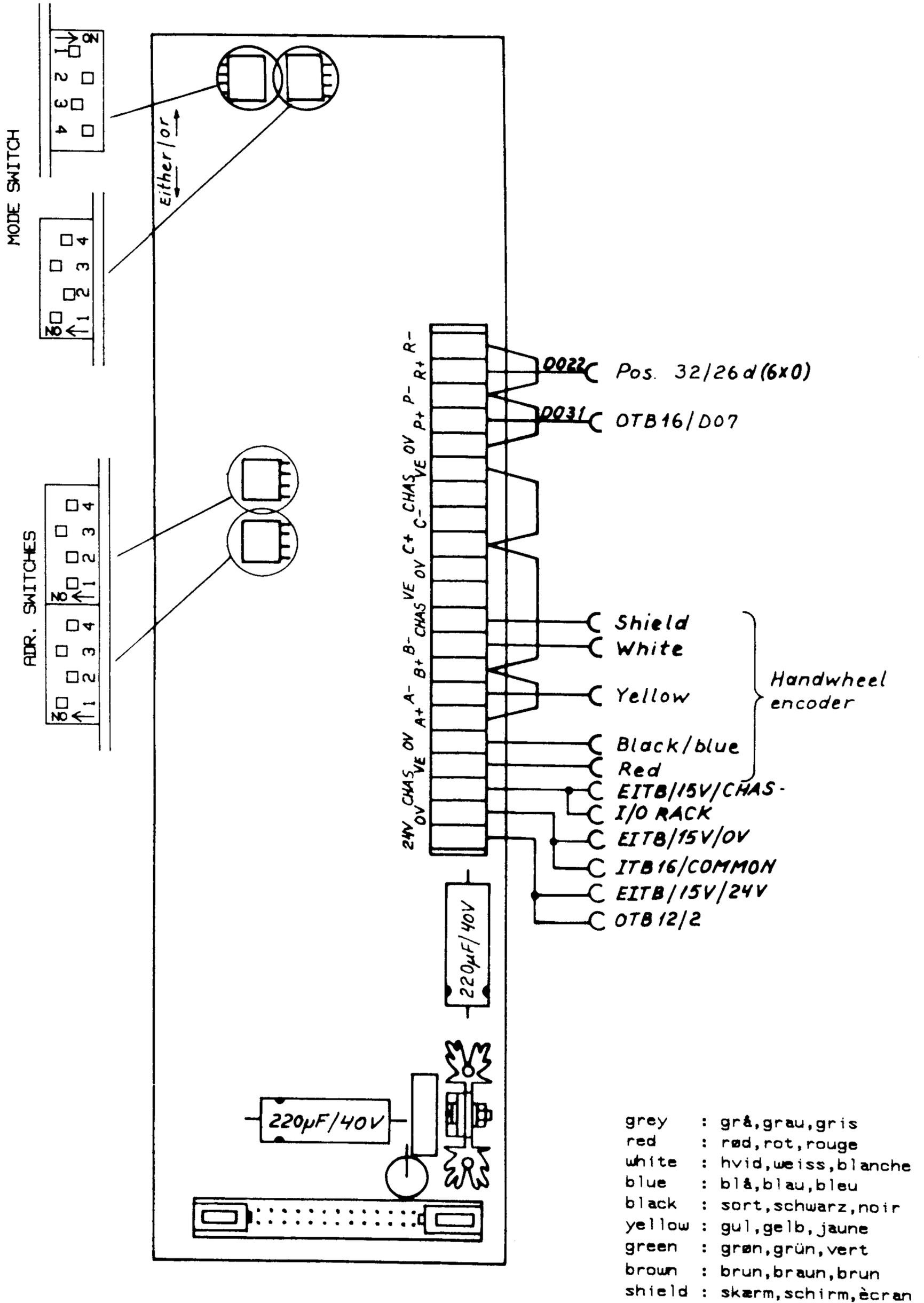
- grey : grå, grau, gris
- red : rød, rot, rouge
- white : hvid, weiss, blanche
- blue : blå, blau, bleu
- black : sort, schwarz, noir
- yellow : gul, gelb, jaune
- green : grøn, grün, vert
- brown : brun, braun, brun
- shield : skærm, schirm, écran

7491I

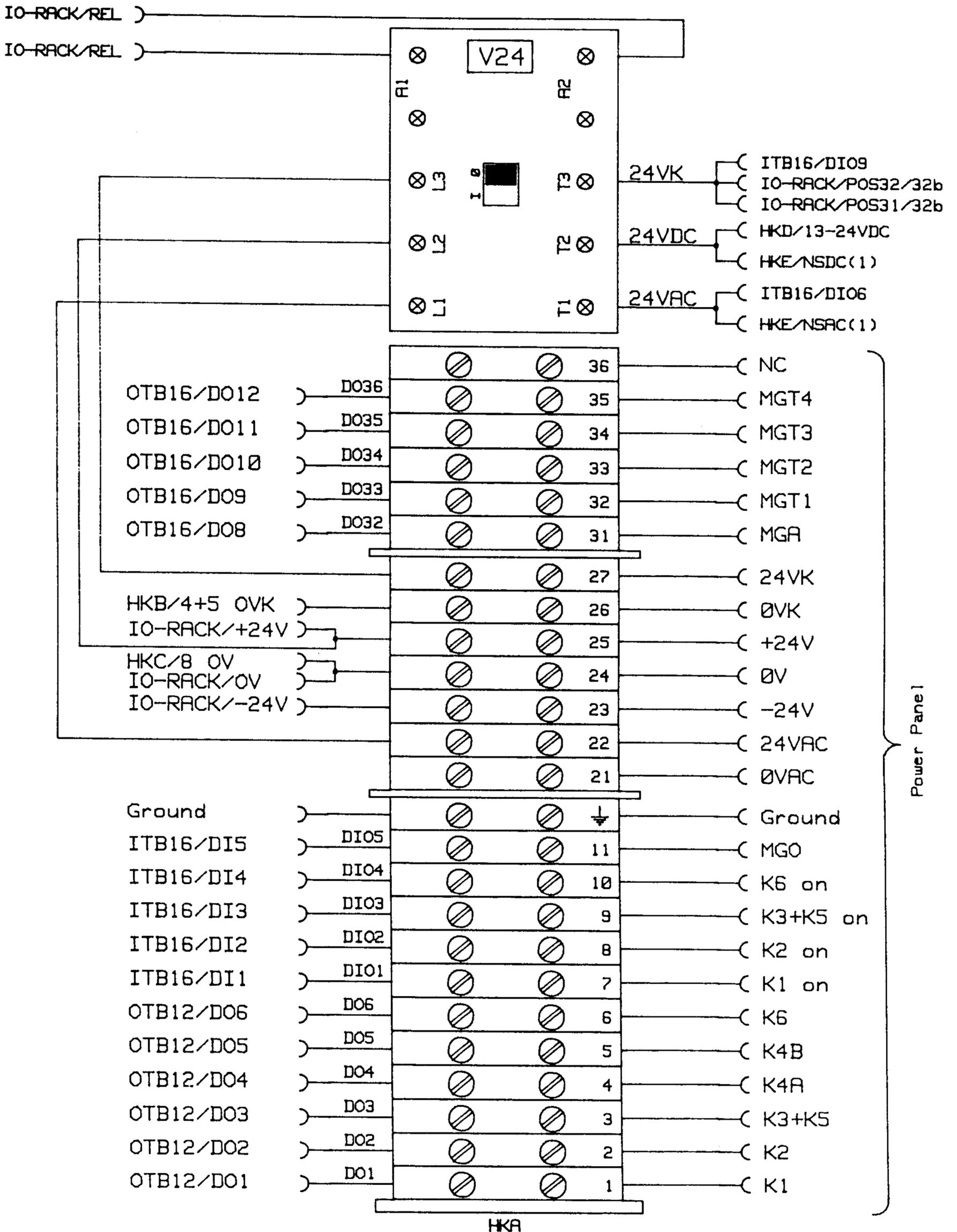


grey : grå,grau,gris
red : rød,rot,rouge
white : hvid,weiss,blanche
blue : blå,blau,bleu
black : sort,schwartz,noir
yellow : gul,gelb,jaune
green : grøn,grün,vert
brown : brun,braun,brun
shield : skærm,schirm,écran

7473I

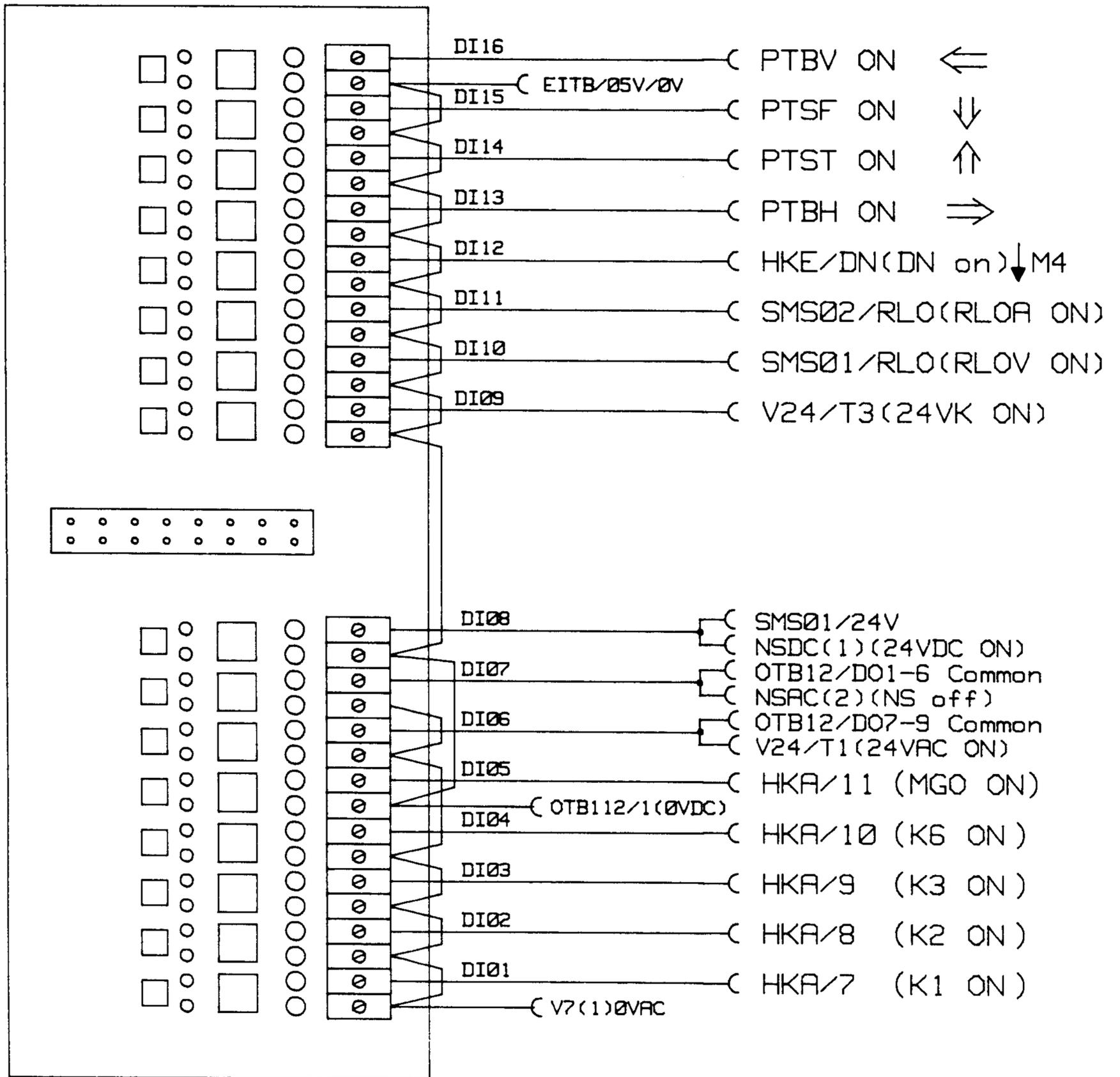


7479I



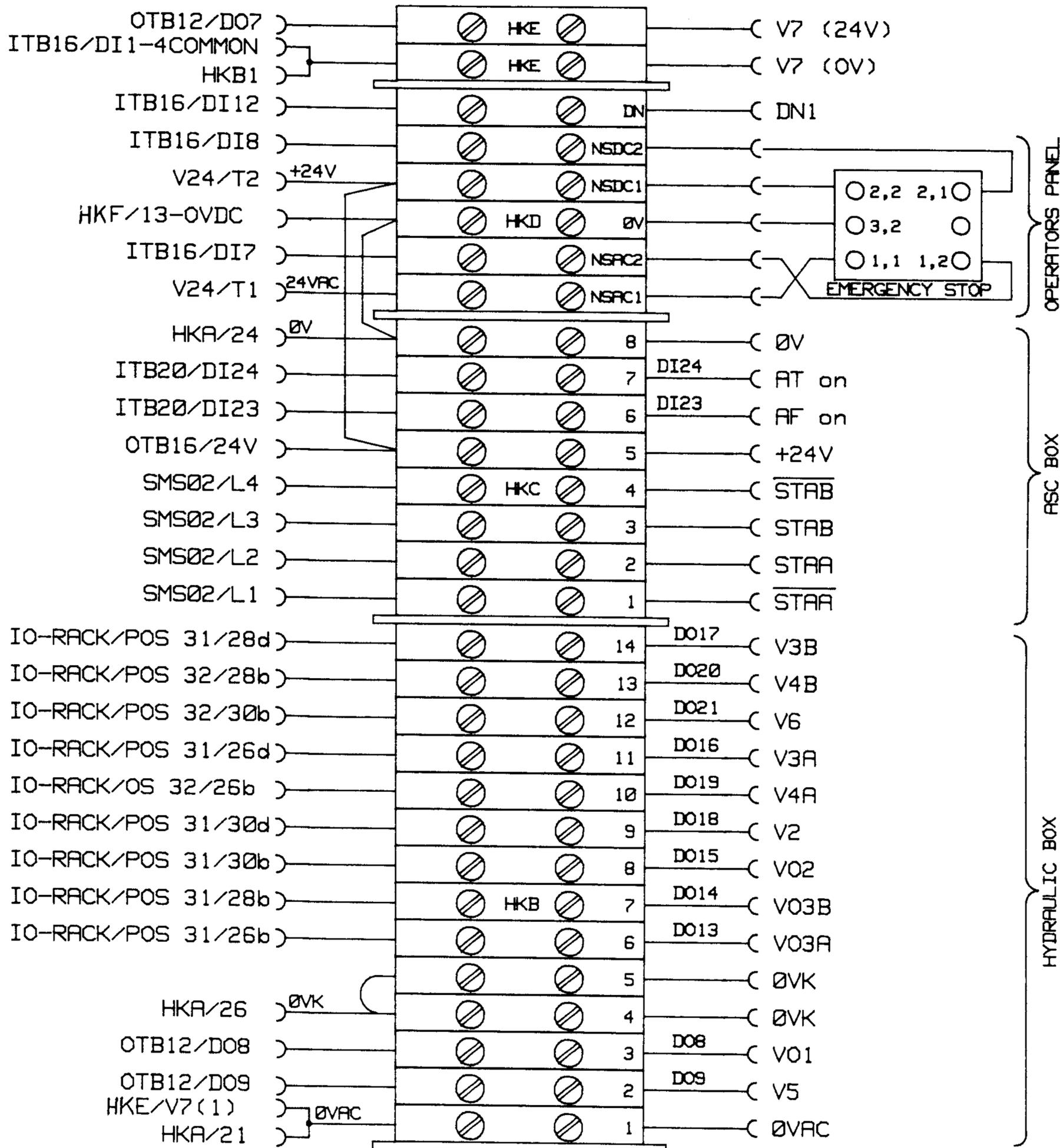
Power Panel

7476I

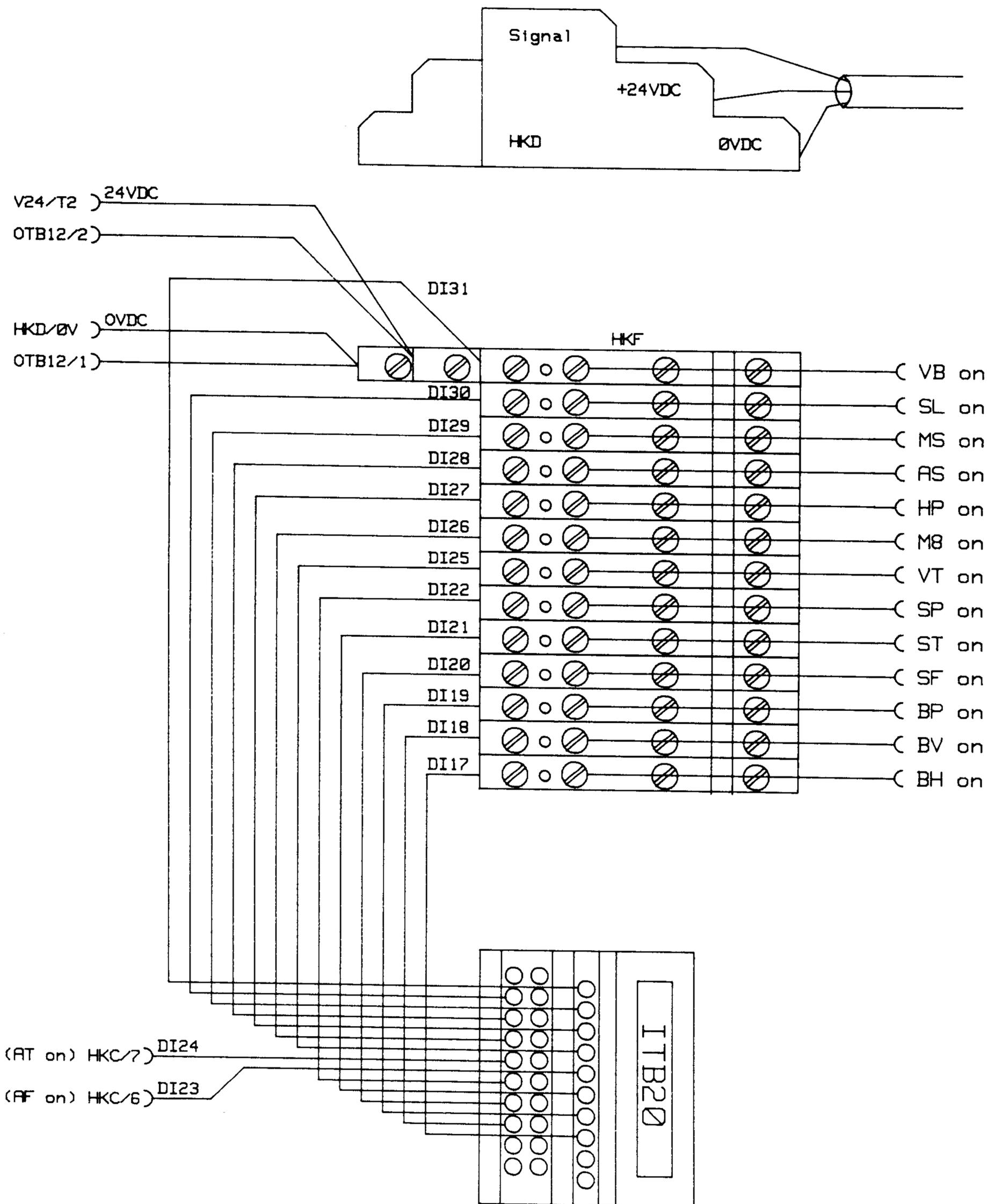


ITB16

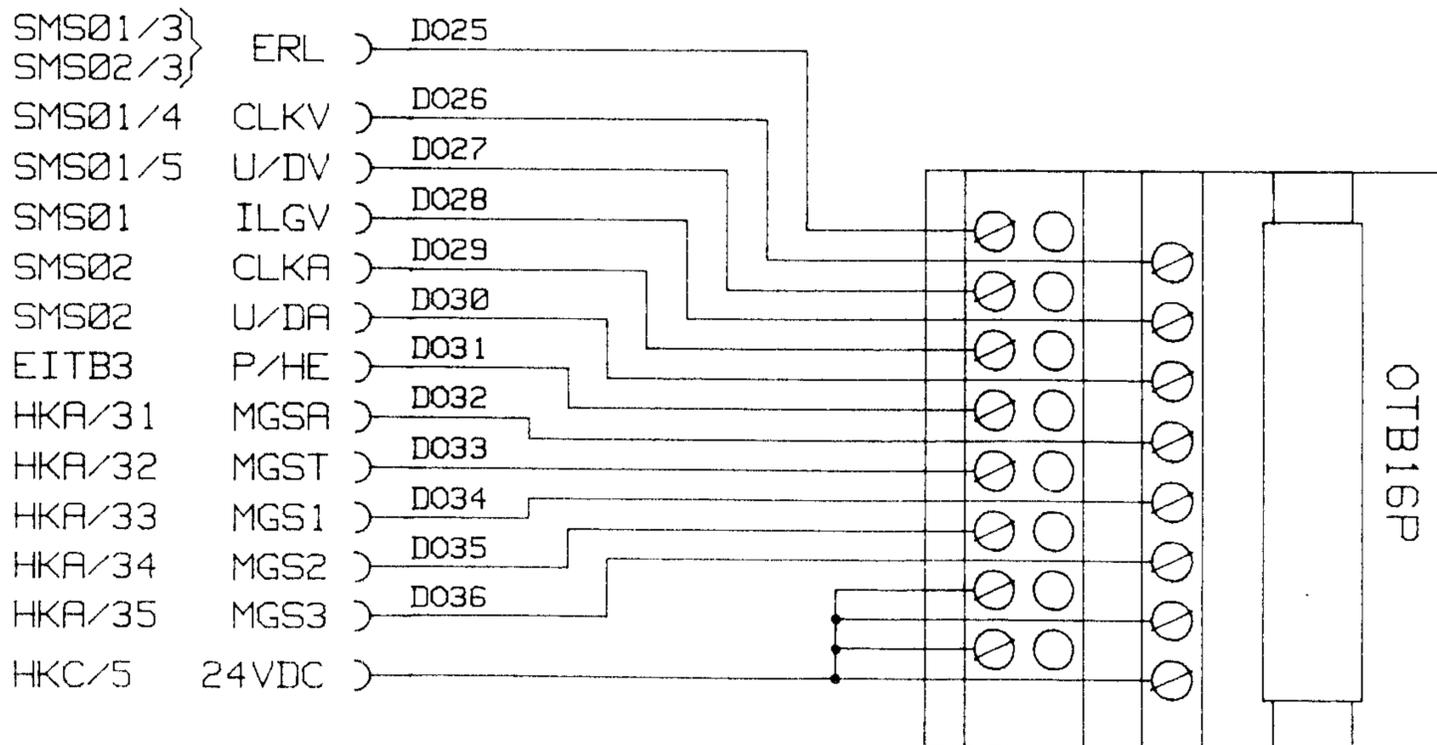
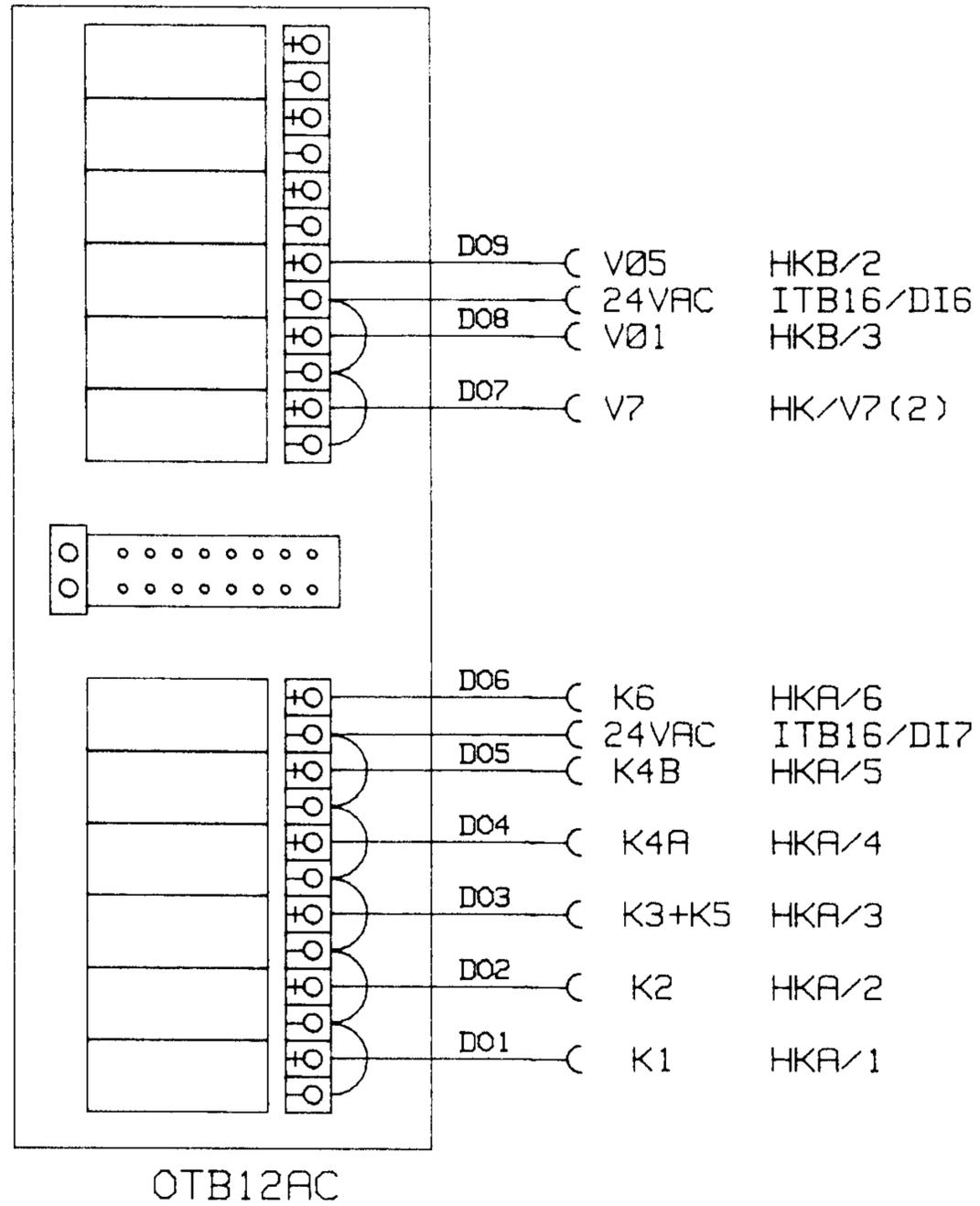
7480I

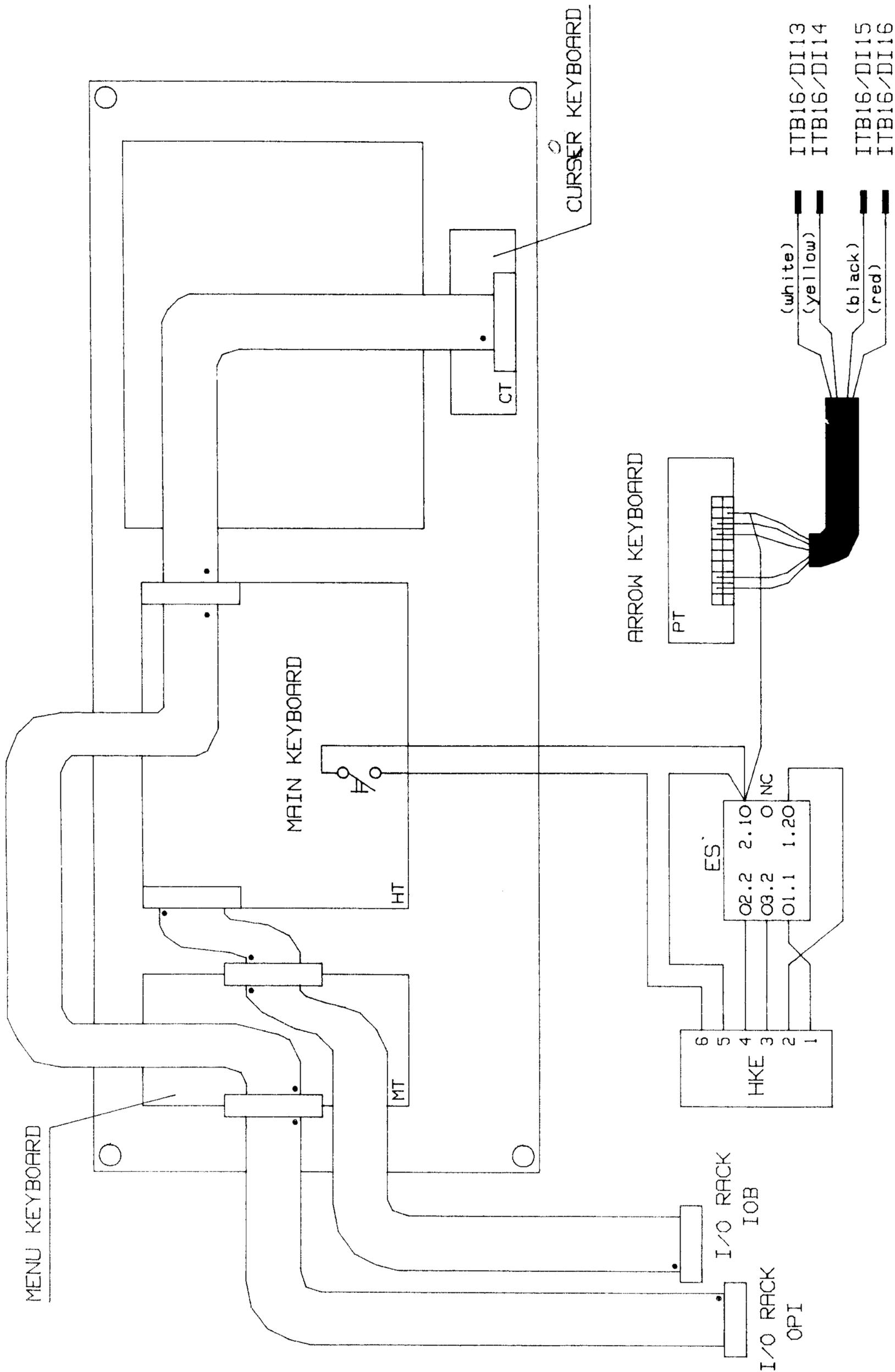


7477I

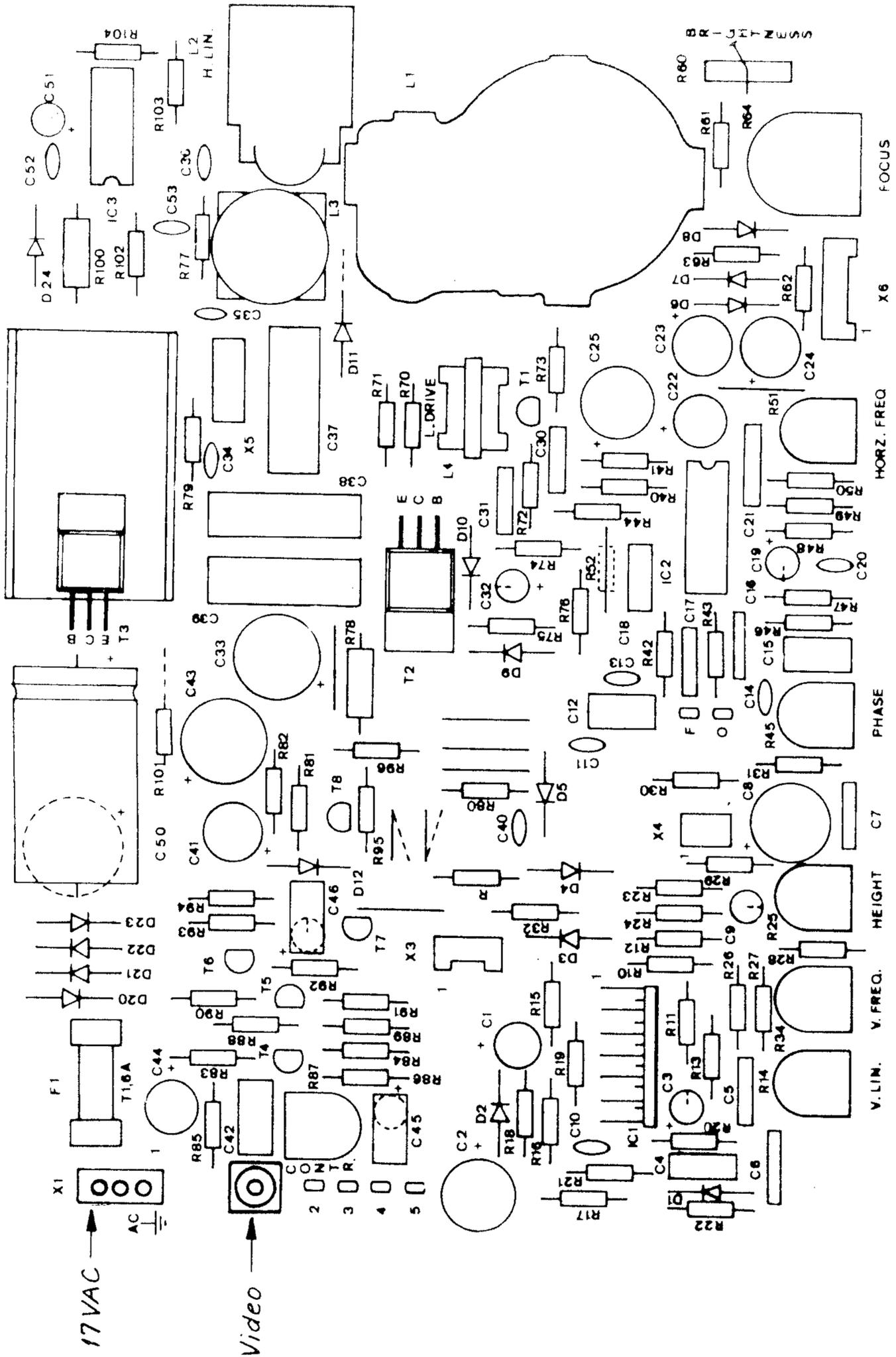


74781





7487I



v1

JUSTERING AF MONITOR

- V.LIN: Lodret linearitet. Justeres, således at karaktererne er lige store foroven og forneden på skærmen.
- V.FREQ: Lodret frekvens. Justeres, hvis billeder ruller. Find en position på potmeter, hvor billedet ruller ganske langsomt nedad. Drej potmeteret, således at billedet ruller opad med passende hastighed og bliver holdt fast, når toppen af billedet når toppen af skærmen. Passende hastighed er, når billedet ruller på plads i løbet af ca. 1/2 sekund.
- HEIGHT: Højde. Juster til passende billedhøjde.
- PHASE: Vandret centrering. Justeres, således at billedet er midt på skærmen.
- HORIZ.FREQ: Vandret frekvens. Justeres, hvis billedet vælter. Find en position, hvor billedet er stabilt. Drej til den ene side, indtil billedet netop begynder at vælte. Drej derefter til den modsatte side, indtil billedet netop begynder at vælte. Den korrekte position er midt imellem de to fundne punkter.
- FOCUS: Justeres til skarpest muligt billede.
- BRIGHTNESS: Lys. Drej op, indtil hele skærmen netop begynder at lyse. Drej en anelse tilbage, indtil man ikke kan se lys, hvor der ingen karakterer er.
- CONTR: Kontrast. Justeres, således at der er en passende forskel mellem de forskellige "farver" på skærmen.
- H.LIN: Vandret linearitet. Skal normalt ikke røres. Kan justeres med ikke magnetisk materiale, indtil karaktererne er ens i begge sider af skærmen.

v1

4.3.2

MONITOR ADJUSTMENT

- V.LIN: Vertical linearity. Adjust so that the characters have the same height at the top and at the bottom of the screen.
- V.FREQ: Vertical frequency. Adjust if the picture rolls. Find a position on the potentiometer where the picture rolls down quite slowly. Turn the potentiometer so that the picture rolls up at an appropriate pace and so that it is kept on the screen when the top of the picture has reached the top of the screen. The pace is appropriate when the picture is in place in 1/2 sec. appr.
- HEIGHT: Height. Adjust until the picture has an appropriate height.
- PHASE: Horizontal centering. Adjust until the picture is in the middle of the screen.
- HORIZ.FREQ: Vertical frequency. Adjust if the picture overturns.
Find a position where the picture is stable. Turn to one side until the picture just begins to overturn. Then turn in opposite direction until the picture just begins to overturn. The correct position is right between the two found positions.
- FOCUS: Adjust until the picture is as sharp as possible.
- BRIGHTNESS: Turn until the whole screen just begins to give out light. Turn a little in the opposite direction until there is no light where there are no characters.
- CONTR: Contrast. Adjust until there is a proper difference between the various "colours" on the screen.
- H.LIN: Vertical linearity. Normally it is not necessary to adjust this. Can be adjusted by means of some non magnetic material until the characters are even in both sides of the screen.

4.3.3

MONITOREINSTELLEUNG

- V.LIN: Senkrechte Linearität. Muss so eingestellt werden, dass die Charaktere oben und unten am Schirm die selbe Grösse haben.
- V.FREQ: Senkrechte Frequenz. Muss justiert werden, falls das Bild rollt.
Auf eine Position auf dem Potentiometer einstellen, wo das Bild ganz langsam nach unten rollt. Das Potentiometer drehen, bis das Bild mit einer angemessenen Geschwindigkeit nach oben rollt und festgehalten wird, wenn der obere Teil des Bildes den oberen Teil des Schirms erreicht. Eine angemessene Geschwindigkeit ist, wenn das Bild auf Platz im Laufe von etwa 1/2 Sek. rollt.
- HEIGHT: Höhe. Regeln bis eine angemessene Bildhöhe erreicht ist.
- PHASE: Waagerechte Zentrierung. Muss so justiert werden, dass das Bild in der Mitte des Schirm ist.
- HORIZ.FREQ: Waagerechte Frequenz. Muss justiert werden, falls das Bild umkippt.
Eine Position finden, wo das Bild stabil ist. Dann zu der einen Seite drehen, bis das Bild gerade mit dem Umkippen anfängt. Dann in der anderen Richtung drehen, bis das Bild gerade mit dem Umkippen anfängt. Die korrekte Position ist in der Mitte zwischen die zwei gefundene Punkte.
- FOCUS: Muss justiert werden, bis das Bild so scharf wie möglich ist.
- BRIGHTNESS: Aufdrehen, bis der Schirm eben aufleuchtet. Ein bisschen zurückdrehen, bis kein Licht zu sehen ist, wo keine Charaktere sind.
- CONTR: Kontrast. Muss so justiert werden, dass es einen angemessenen Unterschied zwischen den verschiedenen "Farben" auf dem Schirm gibt.
- H.LIN: Waagerechte Linearität. Soll normalerweise nicht justiert werden. Kann aber mittels eines nicht magnetischen Materials justiert werden, bis die Charaktere gleich in beiden Seiten des Schirms sind.

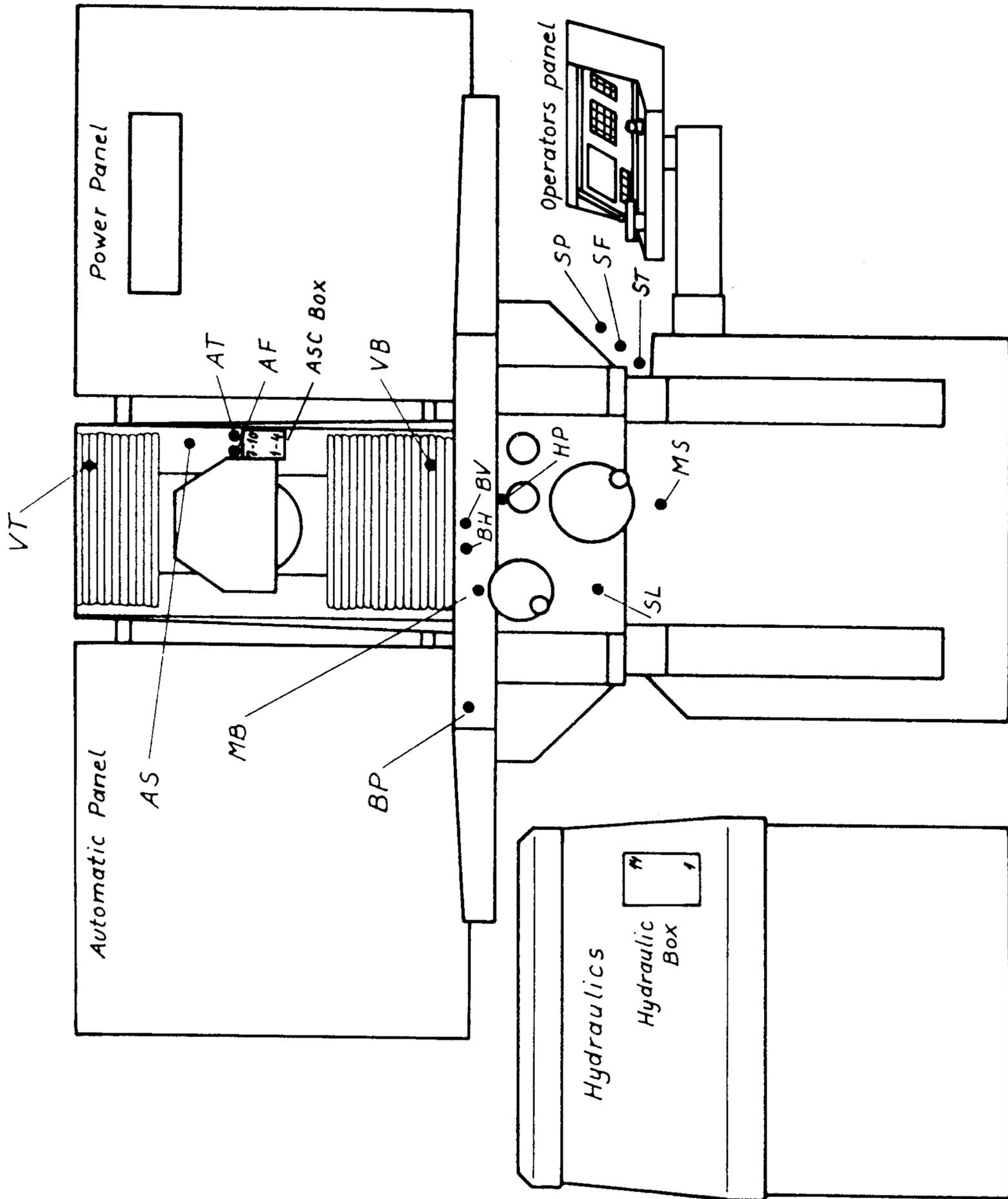
v1

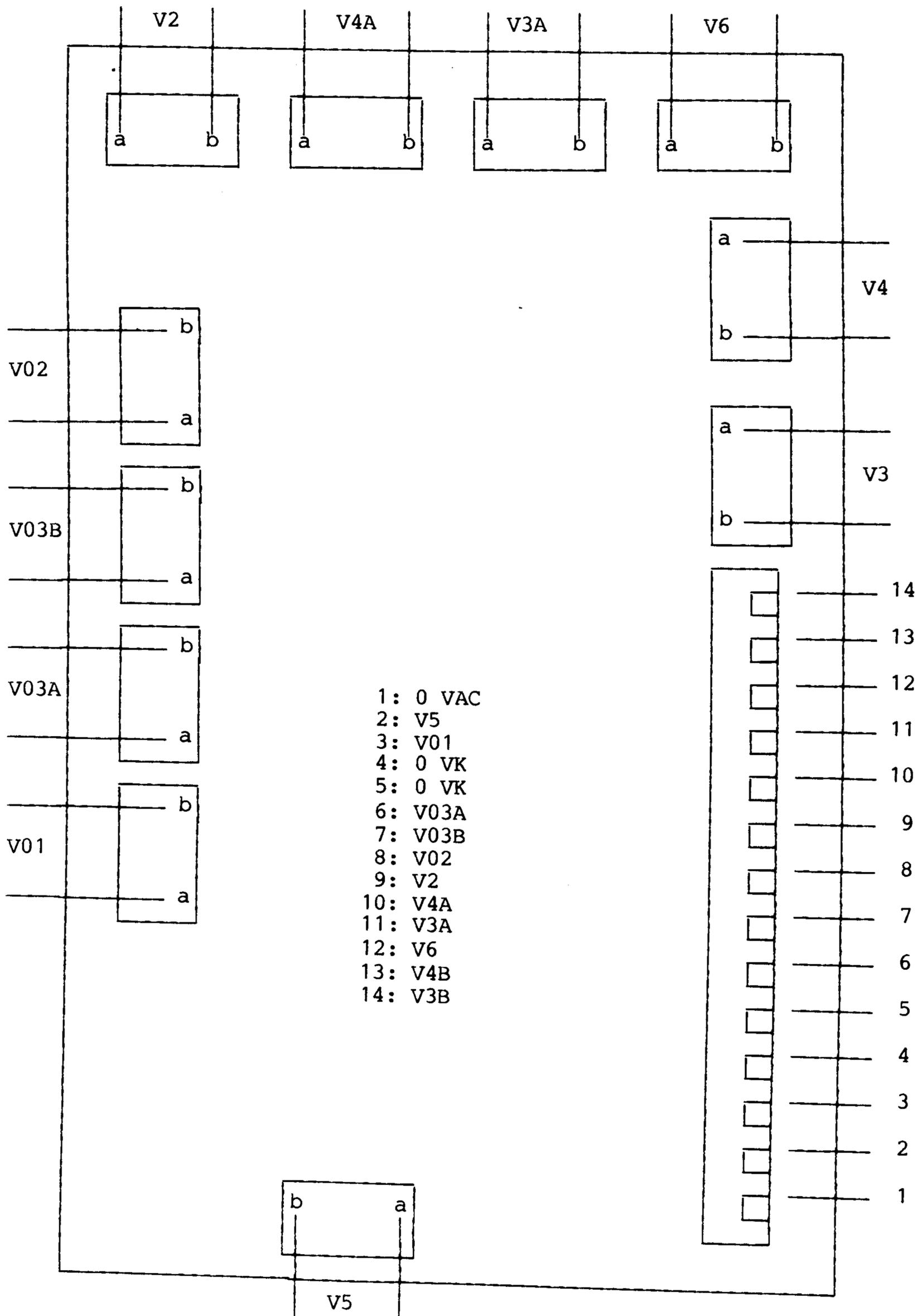
4.3.4

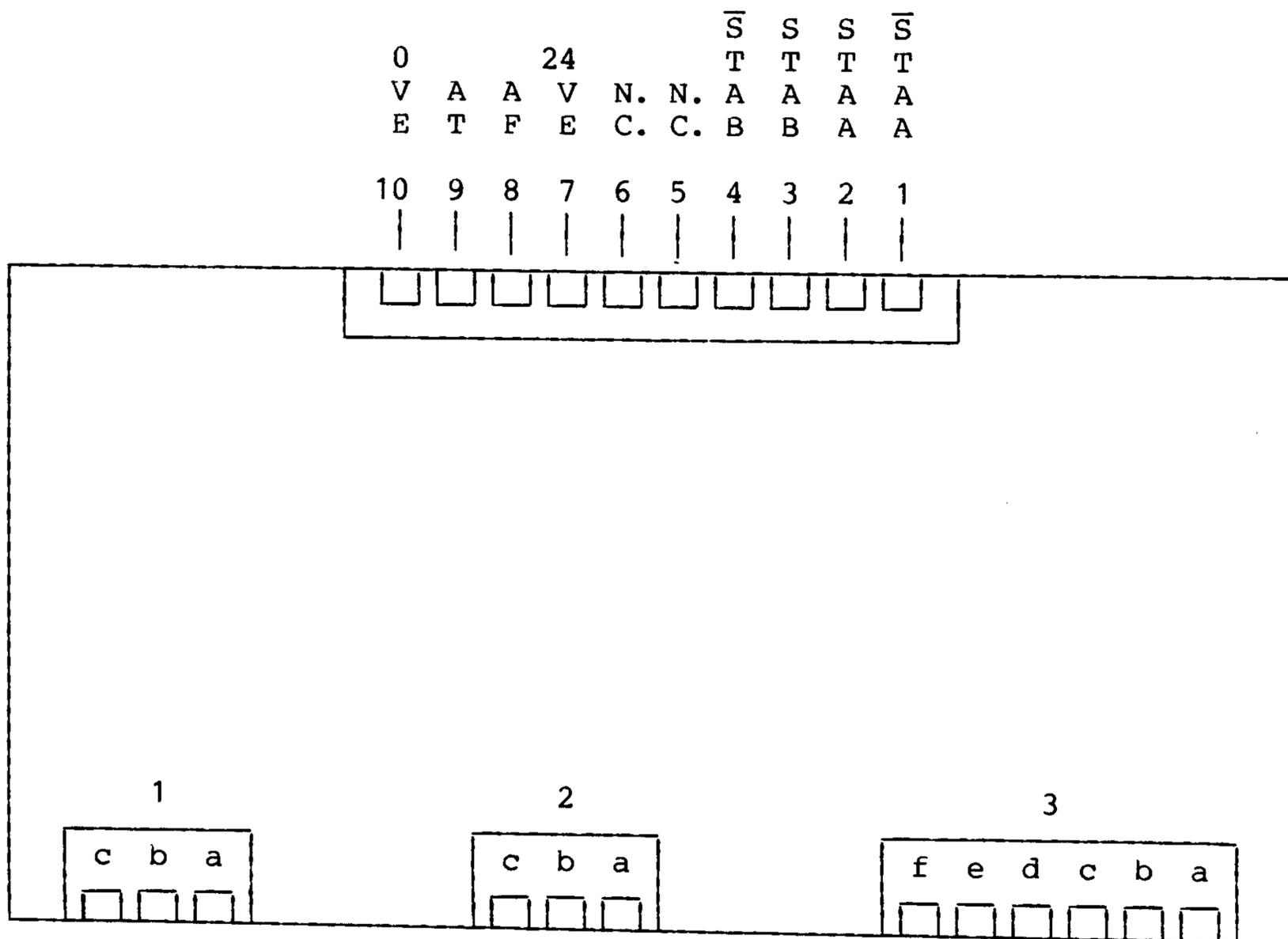
AJUSTAGE ECRAN

- V.LIN: Linéarité verticale. Ajuster jusqu'à ce que les caractères soient de même hauteur en haut et en bas sur l'écran.
- VFREQ: Fréquence horizontale. Régler si l'image roule. Ajuster à l'aide du potentiomètre jusqu'à ce que l'image roule assez lentement vers le bas. Tournez le potentiomètre jusqu'à ce que l'image roule vers le haut par une vitesse appropriée et jusqu'à l'arrêt quand la partie supérieure de l'image atteint la partie supérieure de l'écran. Une vitesse appropriée est atteinte quand l'image est en place en 1/2 sec. à peu près.
- HEIGHT: Hauteur. Ajuster jusqu'à ce qu'une hauteur de l'image appropriée soit atteinte.
- PHASE: Centrage vertical. Régler jusqu'à ce que l'image soit au milieu de l'écran.
- HORIZ.:FREQ Fréquence horizontale. Ajuster si l'image se renverse.
Ajuster jusqu'à la stabilisation de l'image. Tournez vers l'un coté jusqu'à ce moment où l'image commence de se renverser. Tournez à l'autre coté jusqu'à ce moment où l'image commence de se renverser. La position correcte est à mi-distance entre ces deux points trouvés.
- FOCUS: Ajuster jusqu'à ce que l'image est aussi distincte que possible.
- BRIGHTNESS: Régler jusqu'à ce moment où tout l'écran commence de donner de la lumière. Tournez en sens inverse jusqu'à ce qu'il n'y a pas de la lumière où il n'y a pas de caractères sur l'écran.
- CONTR: Contraste. Ajuster jusqu'à ce qu'une difference appropriée entre les "couleurs" soit atteinte sur l'écran.
- H.LIN: Linéarité verticale. Normalement cet ajustage n'est pas nécessaire. Est ajustable à l'aide de matières non-magnétique jusqu'à ce que les caractères sont égales des deux côtés de l'écran.

7489I







- 1: AT Afretter tilbage
Dresser backwards
Abrichter hinten
Dresseuse arrièrè
2: AF Afretter fremme
Dresser forwards
Abrichter vorne
Dresseuse avant

- 3: Afretter stepmotor
Dresser stepping motor
Abrichter Schrittmotor
Dresseuse moteur pas-a-pas

a: brun/brown/braun/brun (+)
b: sort/black/schwarz/noir (S)
c: blå/blue/blau/bleu (0)

a: blå/blue/blau/bleu
b: rød/red/rot/rouge
c: grøn/green/grün/vert
d: sort/black/blau/bleu
e: gul/yellow/gelb/jaune
f: hvid/white/weiss/blanc

\overline{STAA}
 \overline{STAA}
 \overline{STAB}
 \overline{STAB}
N.C.
N.C.

v3

DEL	STD.	EXT.	BESKRIVELSE
F1	X		Kombiafbryder, slibemotor
F2	X		Kombiafbryder, hydraulikpumpe
F3	X		Kombiafbryder, kølemiddelpumpe
F4	X		Kombiafbryder, vertikal ilgang op/ned
F5		X	Kombiafbryder, kølemiddelfilter
F6		X	Kombiafbryder, støvsuger
F8A/B	X		Smeltesikring, T1-T2-T3 primær
F9A/B	X		Smeltesikring, 220 V SMPS
K1	X		Relæ, slibemotor
K2	X		Relæ, hydraulikpumpe
K3	X		Relæ, kølemiddelpumpe
K4A	X		Relæ, vertikal ilgang, ned
K4B	X		Relæ, vertikal ilgang, op
K5		X	Relæ, kølemiddelfilter
K6		X	Relæ, støvsuger
MG		X	Magnetplan
PU30	X		Ensretter +/- 24VDC, 24VK
QA	X		Hovedkontakt
SH	X		Sikringsholder
T1	X		Transformator, styrespænding
T2		X	Transformator, magnetplanstyring
T3	X		Transformator, switch-mode, monitor
WMG		X	Magnetplan styring
WMGI		X	Interface, OTB16P-WMG
220V	X		220 VAC til Switch Mode Power Supply
17V	X		17 VAC til monitor

STD = Standard udstyr

EXT = Ekstra udstyr

v3

ITEM	STD.	EXT.	DESCRIPTION
F1	X		Circuit Breaker, Grinding Wheel
F2	X		Circuit Breaker, Hydraulic Pump
F3	X		Circuit Breaker, Coolant Pump
F4	X		Circuit Breaker, Grinding Wheel up/down
F5		X	Circuit Breaker, Coolant Filter
F6		X	Circuit Breaker, Dust Collector
F8A/B	X		Safety Fuse, T1-T2-T3 primary
F9A/B	X		Safety Fuse, 220 V SMPS
K1	X		Relay, Grinding Wheel
K2	X		Relay, Hydraulic Pump
K3	X		Relay, Coolant Pump
K4A	X		Relay, Grinding Wheel down
K4B	X		Relay, Grinding Wheel up
K5		X	Relay, Coolant Filter
K6		X	Relay, Dust Collector
MG		X	Magnetic Chuck
PU30	X		Rectifier +/- 24VDC, 24VK
QA	X		Main Switch
SH	X		Fuse-holder
T1	X		Transformer, Control Voltage
T2		X	Transformer, Magnetic Chuck Control
T3	X		Transformer, Switch-mode, Monitor
WMG		X	Magnetic Chuck Control
WMGI		X	Interface, OTB16P-WMG
220V	X		220 VAC to Switch Mode Power Supply
17V	X		17 VAC to Monitor

STD = Standard Equipment

EXT = Extra Equipment

v3

ITEM	STD.	EXT.	DESCRIPTION
F1	X		Leistungsschalter, Schleifspindelmotor
F2	X		Leistungsschalter, Hydraulikpumpe
F3	X		Leistungsschalter, Kühlmittelpumpe
F4	X		Leistungsschalter, vertikale Schnellbewegung nach oben/nach unten
F5		X	Leistungsschalter, Kühlmittelfilter
F6		X	Leistungsschalter, Absauger
F8A/B	X		Sicherung, T1-T2-T3 primär
F9A/B	X		Sicherung, 220 V SMPS
K1	X		Relais, Schleifspindelmotor
K2	X		Relais, Hydraulikpumpe
K3	X		Relais, Kühlmittelpumpe
K4A	X		Relais, vertikale Schnellbewegung unten
K4B	X		Relais, vertikale Schnellbewegung oben
K5		X	Relais, Kühlmittelfilter
K6		X	Relais, Absauger
MG		X	Magnetspannplatte
PU30	X		Gleichrichter +/- 24VDC, 24VK
QA	X		Hauptschalter
SH	X		Sicherungshalter
T1	X		Wandler, Steuerspannung
T2		X	Wandler, Magnetspannplatte Kontrolle
T3	X		Wandler, Schaltmodus, Monitor
WMG		X	Magnetspannplatte Kontrolle
WMGI		X	Interface, OTB16P-WMG
220V	X		220 VAC zu Schaltmodus Stromversorgung
17V	X		17 VAC zu Monitor

STD = Standard Ausrüstung
EXT = Extra Ausrüstung

v3

PIECE	STD.	EXT.	DESCRIPTION
F1	X		Disjoncteur, moteur porte-meule
F2	X		Disjoncteur, pompe hydraulique
F3	X		Disjoncteur, pompe d'arrosage
F4	X		Disjoncteur, mouv. rapid vertical
F5		X	Disjoncteur, Filtre d'arrosage
F6		X	Disjoncteur, Aspirateur
F8A/B	X		Fusible, T1-T2-T3 primaire
F9A/B	X		Fusible, 220 V SMPS
K1	X		Relais, moteur porte-meule
K2	X		Relais, pompe hydraulique
K3	X		Relais, pompe d'arrosage
K4A	X		Relais, mouvement rapid vertical en bas
K4B	X		Relais, mouvement rapid vertical en haut
K5		X	Relais, filtre d'arrosage
K6		X	Relais, aspirateur
MG		X	Plan magnétique
PU30	X		Rectificateur +/- 24VDC, 24VK
QA	X		Commutateur principal
SH	X		Porte-fusible
T1	X		Transformateur, tension de contrôle
T2		X	Transformateur, contrôle de plan magnet.
T3	X		Transformateur, mode commutat. moniteur
WMG		X	Contrôle de plan magnétique
WMGI		X	Interface, OTB16P-WMG
220V	X		220 VAC pour alimentation de mode commutat
17V	X		17 VAC pour moniteur

STD = Equipment standard

EXT = Equipment extraordinaire

v1

DEL	STD.	EXT.	BESKRIVELSE
CBC	X		Common Bus Controller
CONB	X		Converter Board - EITB
CPU	X		Central Processing Unit
C-RACK	X		Centralrack, Processor del
DI			Digitale Input
DO			Digitale Output
EITB/05	X	(X)	Encoder Input Terminal Board, +5V
EITB/15	X		Encoder Input Terminal Board, +15V
HKA 1-11	X		Tilslutning, kontaktorer
HKA21-27	X		Tilslutning, 24V AC, DC±, KRAFT
HKA31-36	X		Tilslutning, WMGI (magnetplanstyring)
HKB 1-14	X		Tilslutning, hydraulik
HKC 1-8	X		Tilslutning, afretter
HKD NSAC	X		Nødstop, 24 VAC - Kontaktorer
HKD 0V	X		Tilslutning, 0 V
HKD NSDC	X		Nødstop, 24 VDC - Stepmotorer
HKD DN	X		Piltast, ilgang ned
HKE V7	X		Tilslutning, kølevandsventil , afretter
HKF 1-13	X		Tilslutning, følere
IOB	X		Input/Output Board
IO-RACK	X		Input/Output Rack, ind-/udgange
ITB16	X		Input Terminal Board. Tilsl. 16xDI pos. 8
ITB20P	X		Input Terminal Board. Tilsl. 16xDI pos. 7
OPI	X		Operator interface
OTB12	X		Output Terminal Board. AC output tilslutning 12 RD, pos. 33
OTB16P	X		Output Terminal Board. Tilslutning, 12xRD, pos. 34.
SMS01	X		Stepmotor styring, vertikal stepmotor
SMS02	X		Stepmotor styring, afretter stepmotor
SMPS	X		Switch Mode Power Supply - Central Rack
SPC	X		Seriell-parallel Converter
V24	X		Relæ, 24 V DC
16xDI	X		16xDigitale Input. 18-48VDC
12xRD	X		12xRelæ Driver. Digital output, 100 mADC
6xO	X		6xOutput. Digitale output, 2,5 ADC

STD = Standard udstyr
EXT = Ekstra udstyr

v1

ITEM	STD.	EXT.	DESCRIPTION
CBC	X		Common Bus Controller
CONB	X		Converter Board - EITB
CPU	X		Central Processing Unit
C-RACK	X		Central Rack, Processing Part
DI			Digitale Input
DO			Digitale Output
EITB/05	X	(X)	Encoder Input Terminal Board, +5V
EITB/15	X		Encoder Input Terminal Board, +15V
HKA 1-11	X		Connection, Contactors
HKA21-27	X		Connection, 24V AC, DC±, Power
HKA31-36	X		Connection, WMGI (magnetic chuck control)
HKB 1-14	X		Connection, Hydraulic
HKC 1-8	X		Connection, Dresser
HKD NSAC	X		Emergency, 24 VAC - Contactors
HKD 0V	X		Connection, 0 V
HKD NSDC	X		Emergency, 24 VDC - Stepping Motors
HKD DN	X		Arrow Button, Rapid Feed down
HKE V7	X		Connection, Cooling Water Valve, Dresser
HKF 1-13	X		Connection, Sensors
IOB	X		Input/Output Board
IO-RACK	X		Input/Output Rack, inputs/outputs
ITB16	X		Input Terminal Board. Conn. 16xDI pos. 8
ITB20P	X		Input Terminal Board. Conn. 16xDI pos. 7
OPI	X		Operator Interface
OTB12	X		Output Terminal Board. AC Output Connection 12 RD, pos. 33
OTB16P	X		Output Terminal Board. Connection, 12xRD, pos. 34.
SMS01	X		Control Unit for Stepping Motor, Vertical
SMS02	X		Control Unit for Stepping Motor, Dresser
SMPS	X		Switch Mode Power Supply - Central Rack
SPC	X		Serial-parallel Converter
V24	X		Relay, 24 V DC
16xDI	X		16xDigital Inputs. 18-48VDC
12xRD	X		12xRelay Driver. Digital Output, 100 mADC
6xO	X		6xOutput. Digital Output, 2,5 ADC

STD = Standard Equipment
EXT = Extra Equipment

v1

ITEM	STD.	EXT.	DESCRIPTION
CBC	X		Common Bus Controller
CONB	X		Converter Board - EITB
CPU	X		Central Processing Unit
C-RACK	X		Central Rack, Processing Part
DI			Digital Input
DO			Digital Output
EITB/05	X	(X)	Encoder Input Terminal Board, +5V
EITB/15	X		Encoder Input Terminal Board, +15V
HKA 1-11	X		Anschluss, Kontakte
HKA21-27	X		Anschluss, 24V AC, DC±, Kraft
HKA31-36	X		Anschluss, WMGI (Magnetspannplatte Kontr.)
HKB 1-14	X		Anschluss, Hydraulik
HKC 1-8	X		Anschluss, Abrichter
HKD NSAC	X		Notstopp, 24 VAC - Kontakte
HKD 0V	X		Anschluss, 0 V
HKD NSDC	X		Notstopp, 24 VDC - Schrittmotor
HKD DN	X		Pfeiltaste, vertikal. Schnellbewegung unten
HKE V7	X		Anschluss, Kühlwasserventil, Abrichter
HKF 1-13	X		Anschluss, Fühler
IOB	X		Input/Output Board
IO-RACK	X		Input/Output Rack, inputs/outputs
ITB16	X		Input Terminal Board. Conn. 16xDI Pos. 8
ITB20P	X		Input Terminal Board. Conn. 16xDI Pos. 7
OPI	X		Operator Interface
OTB12	X		Output Terminal Board. AC Ausg. Anschluss 12 RD, Pos. 33
OTB16P	X		Output Terminal Board. Anschluss, 12xRD, Pos. 34.
SMS01	X		Steuerung für Schrittmotor, Vertikal
SMS02	X		Steuerung für Schrittmotor, Abrichter
SMPS	X		Switch Mode Power Supply - Zentralrack
SPC	X		Serial-parallel Converter
V24	X		Relais, 24 V DC
16xDI	X		16xDigital Inputs. 18-48VDC
12xRD	X		12xRelay Driver. Digitaler Ausg., 100 mADC
6xO	X		6xOutput. Digitaler Ausgang 2,5 ADC

STD = Standard Ausrüstung
EXT = Extra Ausrüstung

v1

PIECE	STD.	EXT.	DESCRIPTION
CBC	X		Contrôleur bus commun
CONB	X		Carte convertisseur EITB
CPU	X		Microprocesseur
C-RACK	X		Rack central
DI			Entrées digitales
DO			Sorties digitales
EITB/05	X	(X)	Encodeur Entrée carte terminale, +5V
EITB/15	X		Encodeur Entrée carte terminale, +15V
HKA 1-11	X		Connexion, Contacteurs
HKA21-27	X		Connexion, 24V AC, DC±, Puissance
HKA31-36	X		Connexion, WMGI (contrôle plan magnétique)
HKB 1-14	X		Connexion, Hydraulique
HKC 1-8	X		Connexion, Dressage
HKD NSAC	X		Arrêt secours, 24 VAC - Contacteurs
HKD 0V	X		Connexion, 0 V
HKD NSDC	X		Arrêt secours - 24 VDC, mot. porte-meule
HKD DN	X		Touche flèche, mouvement rapid en bas
HKE V7	X		Connexion, vanne d'eau refriger., dressage
HKF 1-13	X		Connexion, palpeur
IOB	X		Carte Entrée/Sortie
IO-RACK	X		Rack Entrée/Sortie, entrées/sorties
ITB16	X		Carte terminale entrée. Conn. 16xDI pos. 8
ITB20P	X		Carte terminale entrée. Conn. 16xDI pos. 7
OPI	X		Interface opérateur
OTB12	X		Carte terminale sortie. AC Output Connexion 12 RD, pos. 33
OTB16P	X		Carte terminale sortie. Connexion 12xRD, pos. 34.
SMS01	X		Contrôle moteur pas-à-pas. Vertical
SMS02	X		Contrôle moteur pas-à-pas. Dressage
SMPS	X		Alimentation mode commutat. Rack central
SPC	X		Convertisseur sériel-parallel
V24	X		Relais, 24 V DC
16xDI	X		16xEntrées digitales 18-48VDC
12xRD	X		12xGestion relais. Sorties digit. 100 mA
6xO	X		6xSorties. Sorties Digitales 2,5 ADC

STD = Equipment standard

EXT = Equipment extraordinaire

DEL	STD.	EXT.	BESKRIVELSE
AF	X		Endestop afretter fremme
AS	X		Microswitch, afretterspærring
ASC	X		Afretter Box
AT	X		Endestop afretter tilbage
BH	X		Endestop Bord højre
BP	X		Endestop Bord parkering
BV	X		Endestop Bord venstre
CT	X		Cursor tastatur
DN	X		Tast, Ilgang ned
FAN	X		Ventilator
HE	X		Håndhjulsencoder
HT	X		Hovedtastatur
HP	X		Microswitch, hydraulisk bordlås
MB	X		Microswitch, manuelt bord
MS	X		Microswitch, manuel slæde
MT	X		Menu tastatur
M1	X		Slibemotor
M2	X		Hydraulikpumpe
M3	X		Kølevandspumpe
M4	X		Vertikal ilgangsmotor
M5		X	Kølemiddelfilter
M6		X	Støvsuger
NS	X		Nødstop
PT	X		Piletastatur
SF	X		Endestop, saddele fremme
SL	X		Microswitch, slædelås
SP	X		Endestop, saddele parkering
ST	X		Saddele tilbage
TE		X	Tværbevægelsesencoder, digitalt måleudstyr
VT	X		Endestop, vertikal top
VB	X		Endestop, vertikal bund
VE	X		Vertikal encoder
V01	X		Aflastningsventil
V2	X		Slæde start
V02	X		Bord start
V3A	X		Slæde tilbage
V3B	X		Slæde frem
V03A	X		Bord mod højre
V03B	X		Bord mod venstre
V4A	X		Tværslæde ilgang
V4B	X		Tværslæde kontinuerlig
V5	X		Aflastningsventil, tværbevægelse
V6	X		Afretter frem (fremme)
V7	X		Afretterkølevand

STD = Standard udstyr EXT = Ekstra udstyr

ITEM	STD.	EXT.	DESCRIPTION
AF	X		Dresser forwards
AT	X		Dresser backwards
AS	X		Microswitch, Dresser Blocking
ASC	X		Dresser Box
BH	X		Table Right
BP	X		Table Parking
BV	X		Table Left
CT	X		Cursor Keyboard
DN	X		Push Button Grinding Wheel Rapid down
FAN	X		Fan
HE	X		Hand Wheel Encoder
HT	X		Main Keyboard
HP	X		Microswitch, Hydraulic Table Lock
MB	X		Microswitch, Manual Table
MS	X		Microswitch, Manual Saddle
MT	X		Menu Keyboard
M1	X		Grinding Wheel Motor
M2	X		Hydraulic Pump
M3	X		Coolant Pump
M4	X		Vertical Rapid Feed, Motor
M5		X	Coolant Filter, Motor
M6		X	Dust Collector
NS	X		Emergency
PT	X		Arrow Buttons
SF	X		Cross Movement forwards
SL	X		Microswitch, Saddle Lock
SP	X		Cross Movement Parking
ST	X		Cross Movement backwards
TE		X	Cross Movement Encoder, Digit. Meas.Equip.
VT	X		Limit Switch, Vertical Top
VB	X		Limit Switch, Vertical Bottom
VE	X		Vertical Encoder
V01	X		Relief Valve, Cross Feed
V2	X		Cross Movement Start
V02	X		Table Start
V3A	X		Cross Movement backwards
V3B	X		Cross Movement forwards
V03A	X		Table to the right
V03B	X		Table to the left
V4A	X		Rapid Cross Movement
V4B	X		Cross Movement Continuous
V5	X		Relief Valve, Cross Movement
V6	X		Dresser forward(s)
V7	X		Dresser Cooling Water

STD = Standard Equipment EXT = Extra Equipment

ITEM	STD.	EXT.	DESCRIPTION
AF	X		Abrichter vorwärts
AT	X		Abrichter zurück
AS	X		Microschalter, Abrichter Blockierung
ASC	X		Abrichterkasten
BH	X		Endschalter, Tisch rechts
BP	X		Endschalter, Tisch Parkierung
BV	X		Endschalter, Tisch links
CT	X		Cursortasten
DN	X		Drucktaste Schleifspindelmotor unten
FAN	X		Ventilator
HE	X		Handrad Pulsgeber
HT	X		Haupttastatur
HP	X		Microschalter, hydraul. Tisch Schloss
MB	X		Microschalter, manueller Tisch
MS	X		Microschalter, manueller Querbewegung
MT	X		Menü Tastatur
M1	X		Schleifspindelmotor
M2	X		Hydraulikpumpe
M3	X		Kühlmittelpumpe
M4	X		Vertikale Schnellbewegung
M5		X	Kühlmittelfilter
M6		X	Absauger
NS	X		Not aus
PT	X		Pfeiltasten
SF	X		Endschalter, Querbewegung vorwärts
SL	X		Microschalter, Querbewegung, Schloss
SP	X		Endschalter, Querbewegung Parkierung
ST			Endschalter, Querbewegung zurück
TE		X	Querbeweg. Pulsgeber, Digit. Messausrüst.
VT	X		Endschalter, vertikal oben
VB	X		Endschalter, vertikal unten
VE	X		Vertikaler Pulsgeber
V01	X		Entlastungsventil
V2	X		Querbewegung Start
V02	X		Tisch Start
V3A	X		Querbewegung zurück
V3B	X		Querbewegung vorwärts
V03A	X		Tisch rechts
V03B	X		Tisch links
V4A	X		Querbewegung, schnell
V4B	X		Querbewegung, kontinuiert
V5	X		Entlastungsventil, Querbewegung
V6	X		Abrichter vorwärts
V7	X		Abrichter Kühlwasser

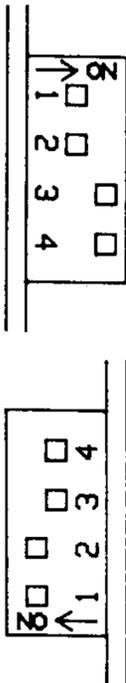
STD = Standard Ausrüstung EXT = Extra Ausrüstung

PIECE	STD.	EXT.	DESCRIPTION
AF	X		Fin de course, dressage an avant
AT	X		Fin de course, dressage en arriere
AS	X		Touche micro, Blocage Dressage
ASC	X		Boite à dresser
BH	X		Fin de course, table à droite
BP	X		Fin de course, table parqué
BV	X		Fin de course, table à gauche
CT	X		Clavier de curseur
DN	X		Bouton-pouss., mot.porte-meule vers le bas
FAN	X		Ventilateur
HE	X		Encodeur de la roue à main
HT	X		Clavier principal
HP	X		Touche micro, serrure table hydraulique
MB	X		Touche micro, table manuel
MS	X		Touche micro, mouvement transversal manuel
MT	X		Clavier de menu
M1	X		Moteur porte-meule
M2	X		Pompe hydraulique
M3	X		Pompe d'arrosage
M4	X		Moteur mouvement rapid vertical
M5		X	Moteur, filtre d'arrosage
M6		X	Aspirateur
NS	X		Arrêt de secours
PT	X		Touches avec flèche
SF	X		Fin de course, mouvement travers. en avant
SL	X		Touche micro, blocage mouvement transversal
SP	X		Fin de course, mouvement travers. parqué.
ST	X		Fin de course, mouvement travers. en arr.
TE		X	Mouvem. transv. encodeur.
VT	X		Fin de course, pos. haute vertical
VB	X		Fin de course, pos. basse vertical
VE	X		Encodeur vertical
V01	X		Vanne de déchargement
V2	X		Mouvement transversal marche
V02	X		Table marche
V3A	X		Mouvement transversal en arriere
V3B	X		Mouvement transversal en avant
V03A	X		Table à droite
V03B	X		Table à gauche
V4A	X		Mouvement transversal rapid
V4B	X		Mouvement transversal continu
V5	X		Vanne de déchargement, mouvm. transvers.
V6	X		Vanne à dresser (en) avant
V7	X		Vanne á dresser eau réfrigérant

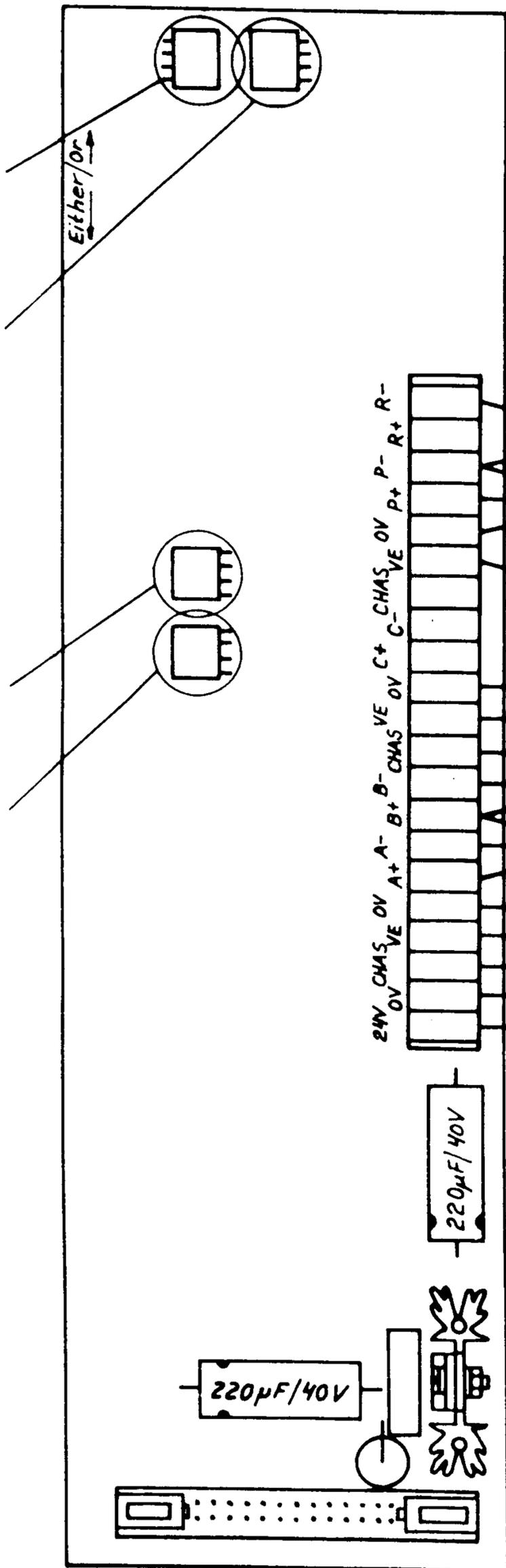
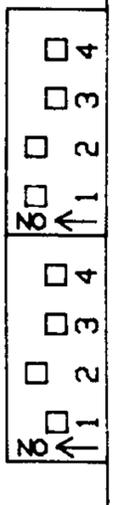
STD = Equipment standard EXT = Equipment extraordinaire

7490I

MODE SWITCH



ADR. SWITCHES



GB: Wire (grey) for P+(D024) is in troughing to the right

DK: Ledning (grå) til P+(D024) er i kabelkanal til højre.

D: Leitung (grau) für P+(D024) liegt in Kabelkanal rechts.

F: Le fil (gris) pour P+(D024) se trouve dans le caniveau à droite.

D024C Pos. 32/30d(6x0)

- Black
- Red
- Shield
- White
- Yellow

Cross encoder

- White 0,50mm²
- Brown 0,50mm²
- EITB/15V/CHAS
- EITB/15V/0V
- SMS01/0V
- EITB/15V/24V

see 3.4.1

- grey : grå, grau, gris
- red : rød, rot, rouge
- white : hvid, weiss, blanche
- blue : blå, blau, bleu
- black : sort, schwarz, noir
- yellow : gul, gelb, jaune
- green : grøn, grün, vert
- brown : brun, braun, brun
- shield : skærm, schirm, écran

7488I

