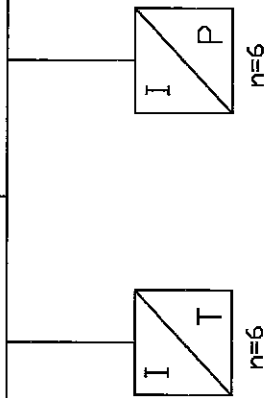
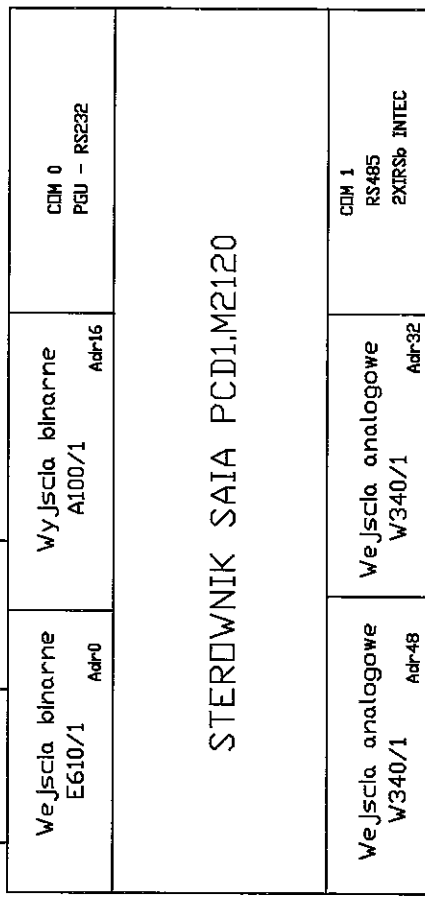
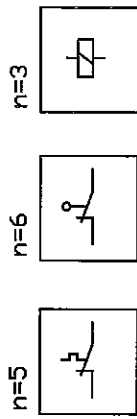


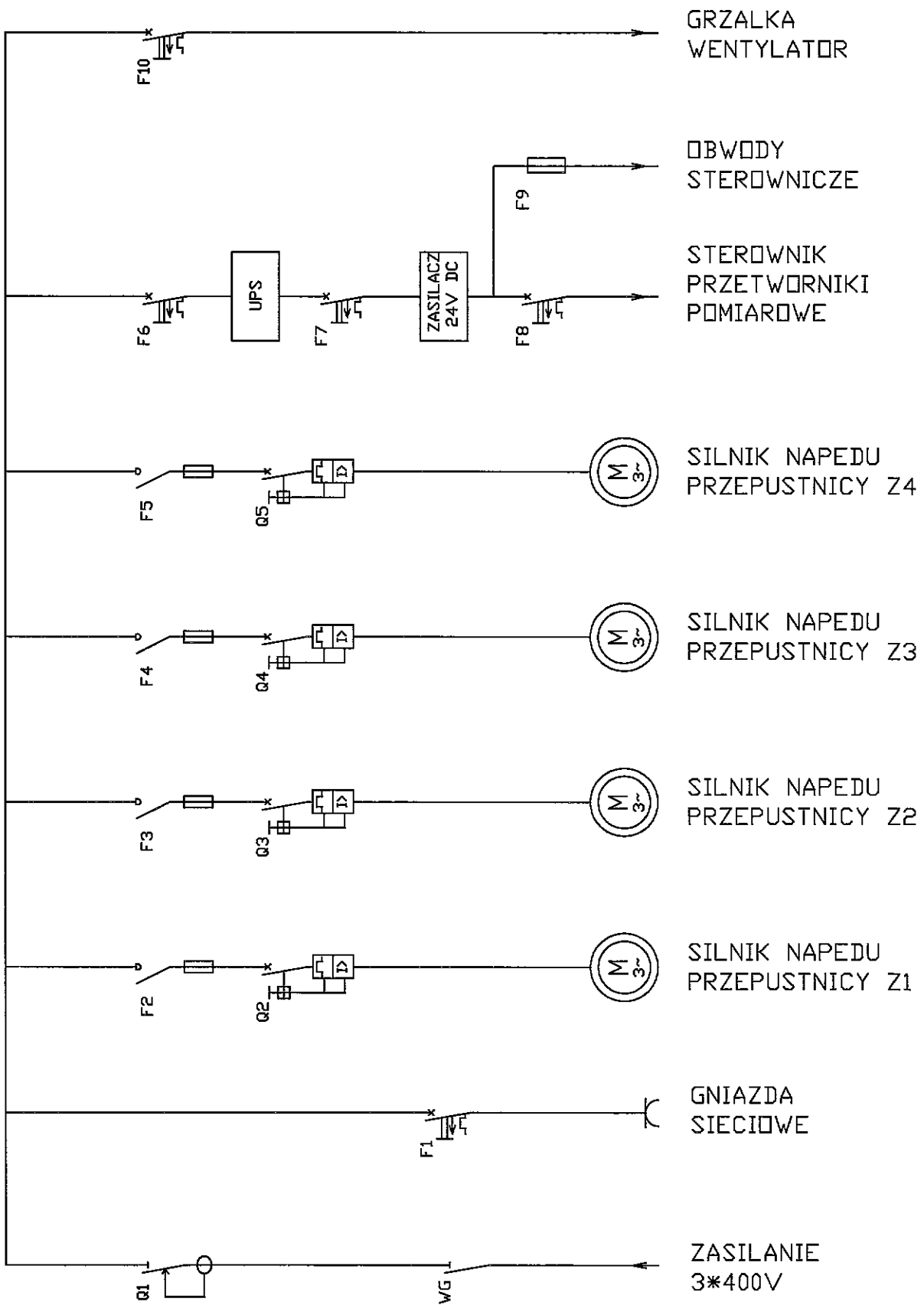
Komora KS2	<input type="checkbox"/> pracow.	
	Data	
Schemat blokowy	Numer rysunku	Ark/Ark
	1	1 / 1

Wyjscia sygnaly dwustanowe	Wyjscia sygnaly dwustanowe	lacze szeregowe do programowania i komunikacji
kontrola gotowosci Y1,Y2,Y3,Y4	kontrola napiecia drzwi szafy	
	sterowanie wentylatora i grzalki	



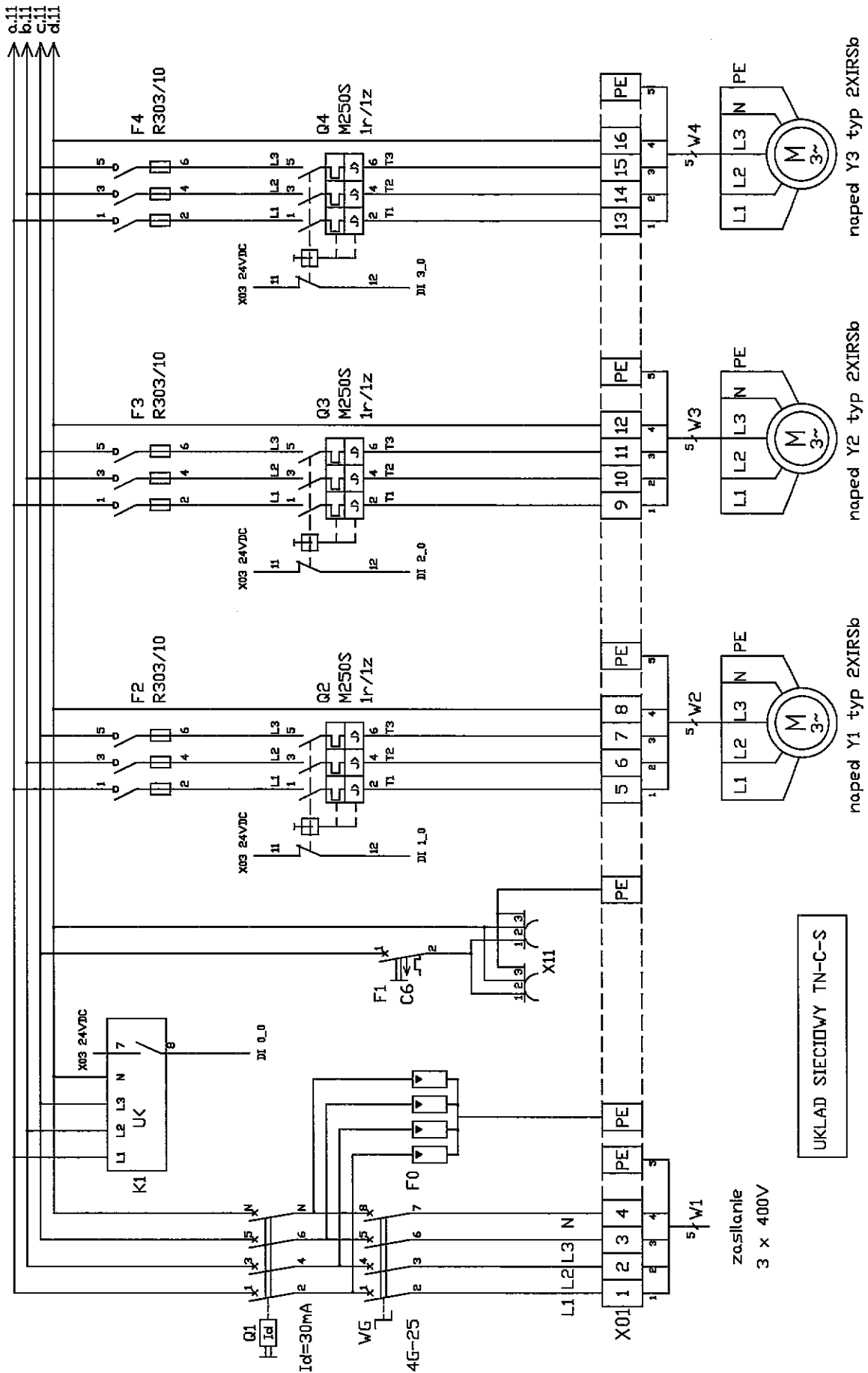
Wyjscia sygnaly analogowe	lacze szeregowe do napedow 2XIRSb
temperatury w komorze	ciśnienia w komorze

Komora KS2	Operacow.	
	Data	
Konfiguracja sterownika	Numer rysunku	Ark/Ark
	2	



Komora KS2	Opracow.	
Zasilania i odbiory	Data	
	Numer rysunku	Ark/Ark
	3	

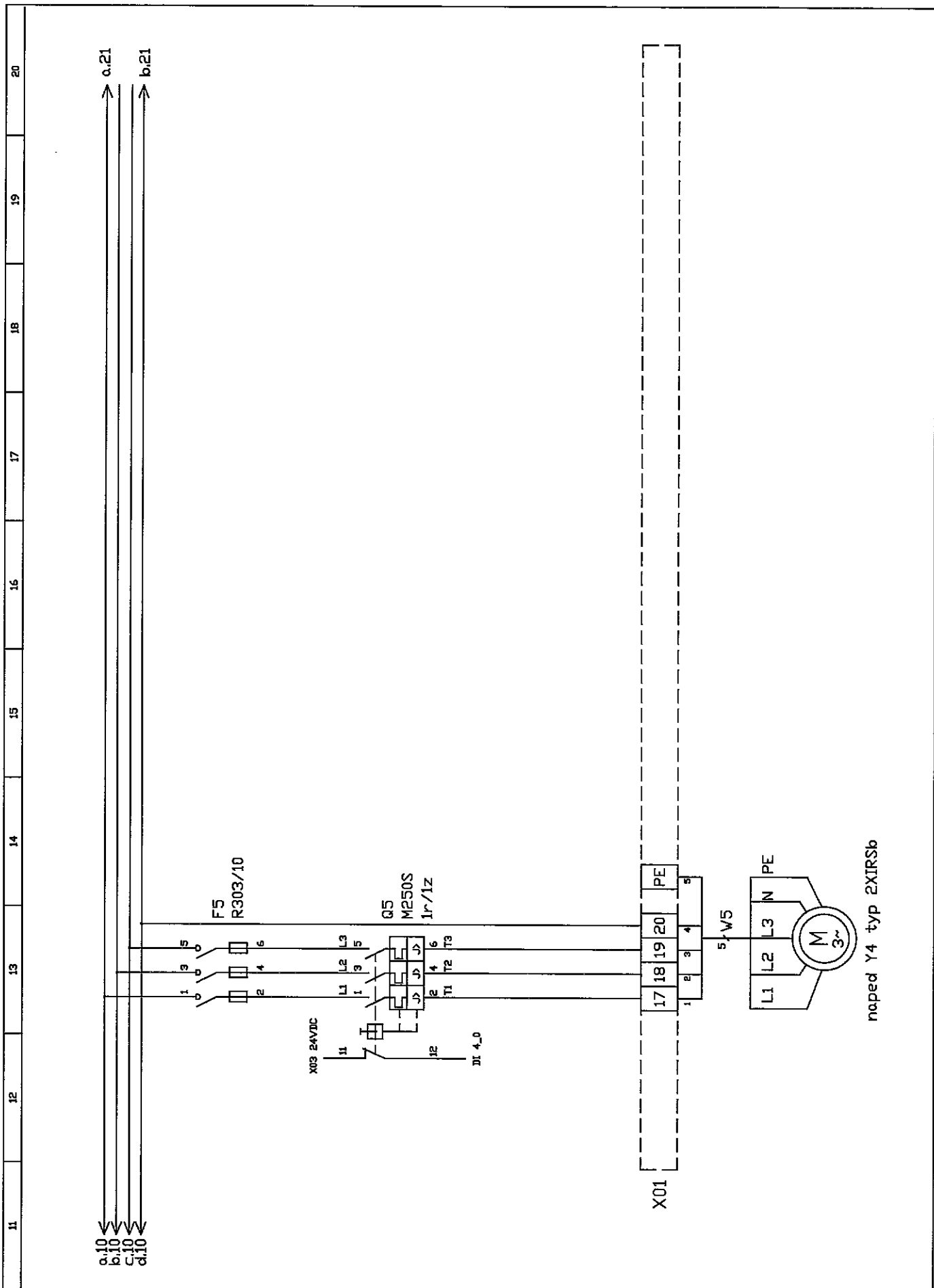
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



UKŁAD SIĘCIOWY TN-C-S

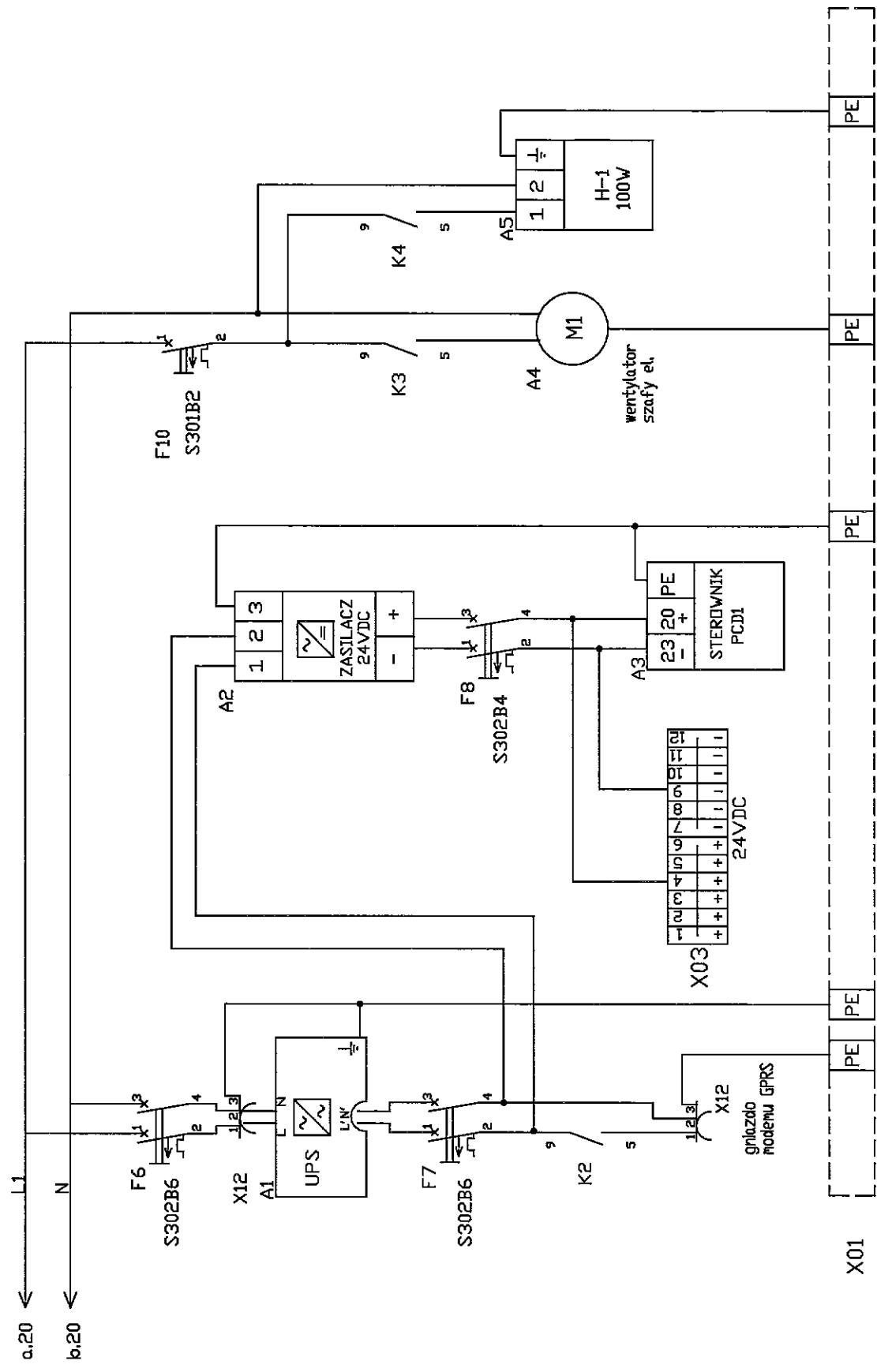
zasilanie
3 x 400V

Komora KS2	Opracow.	
	Data	
Zasilania i odbiory	Numer rysunku	
	4	Ark/Ark



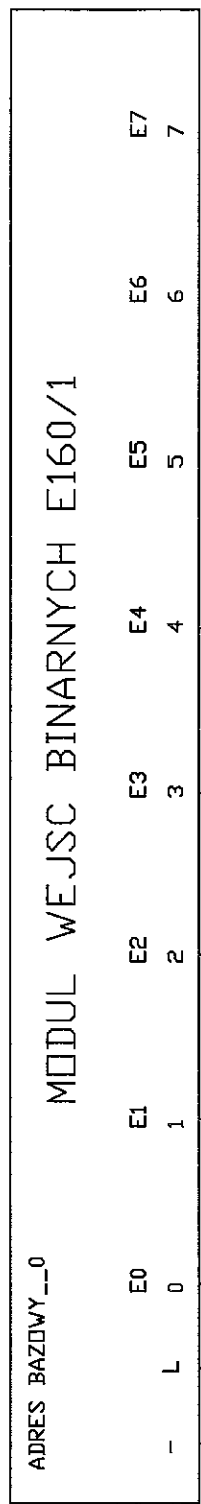
napęd Y4 typ 2XIRSb

Komora KS2	Opacow.	
	Data	
Zasilania i odbiorcy	Numer rysunku	Ark/Ark
	5	

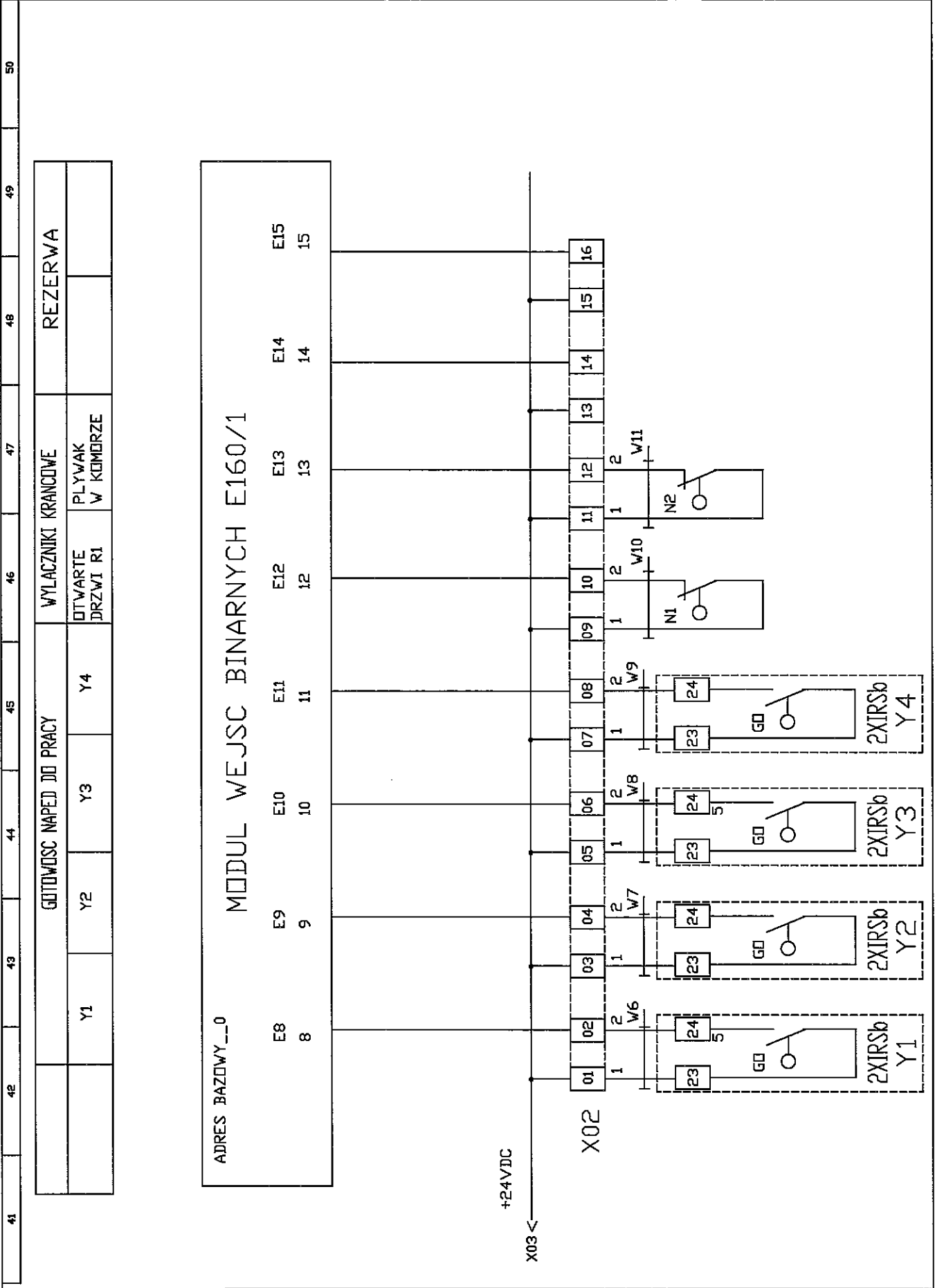


Komora KS2	Pracow.	
	Data	
Zasilania i odbiory	Numer rysunku	
	Ark/Ark	
6		

ZASILANIE	NAP. 3F	WYLACZNIKI SILNIKOWE				REZERWA	
24 V =	U <	Q2 DLA Y1	Q3 DLA Y2	Q4 DLA Y3	Q5 DLA Y4	REZERWA	REZERWA



Komora KS2	Dpracow.		
	Data		
Wej?la binarne	Numer rysunku	7	Ark/Ark



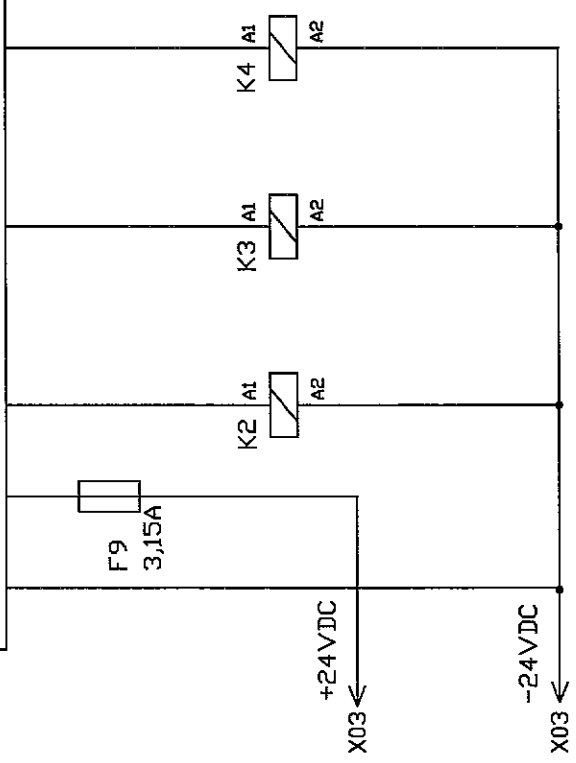
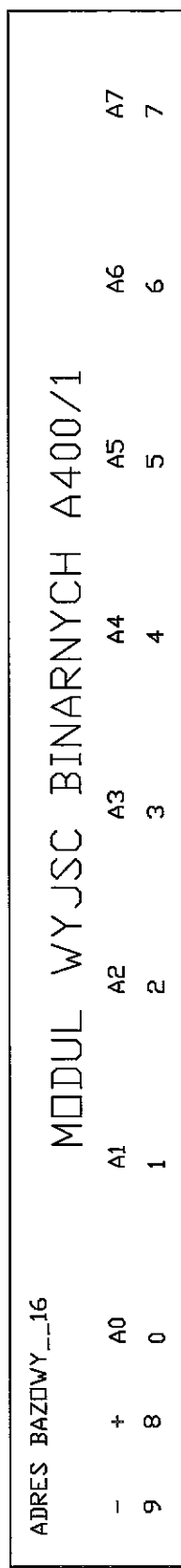
Komora KS2	Pracow.	
	Data	
Wej?ia binarne	Numer rysunku	Ark/Ark
	8	

GOTOWOSC NAPIED DO PRACY		WYLACZNIKI KRANCOWE		REZERWA
Y1	Y2	Y3	Y4	PLYWAK W KOMORZE

MODUL WEJSC BINARNYCH E160/1								
ADRES BAZOWY __0	E8	E9	E10	E11	E12	E13	E14	E15
	8	9	10	11	12	13	14	15

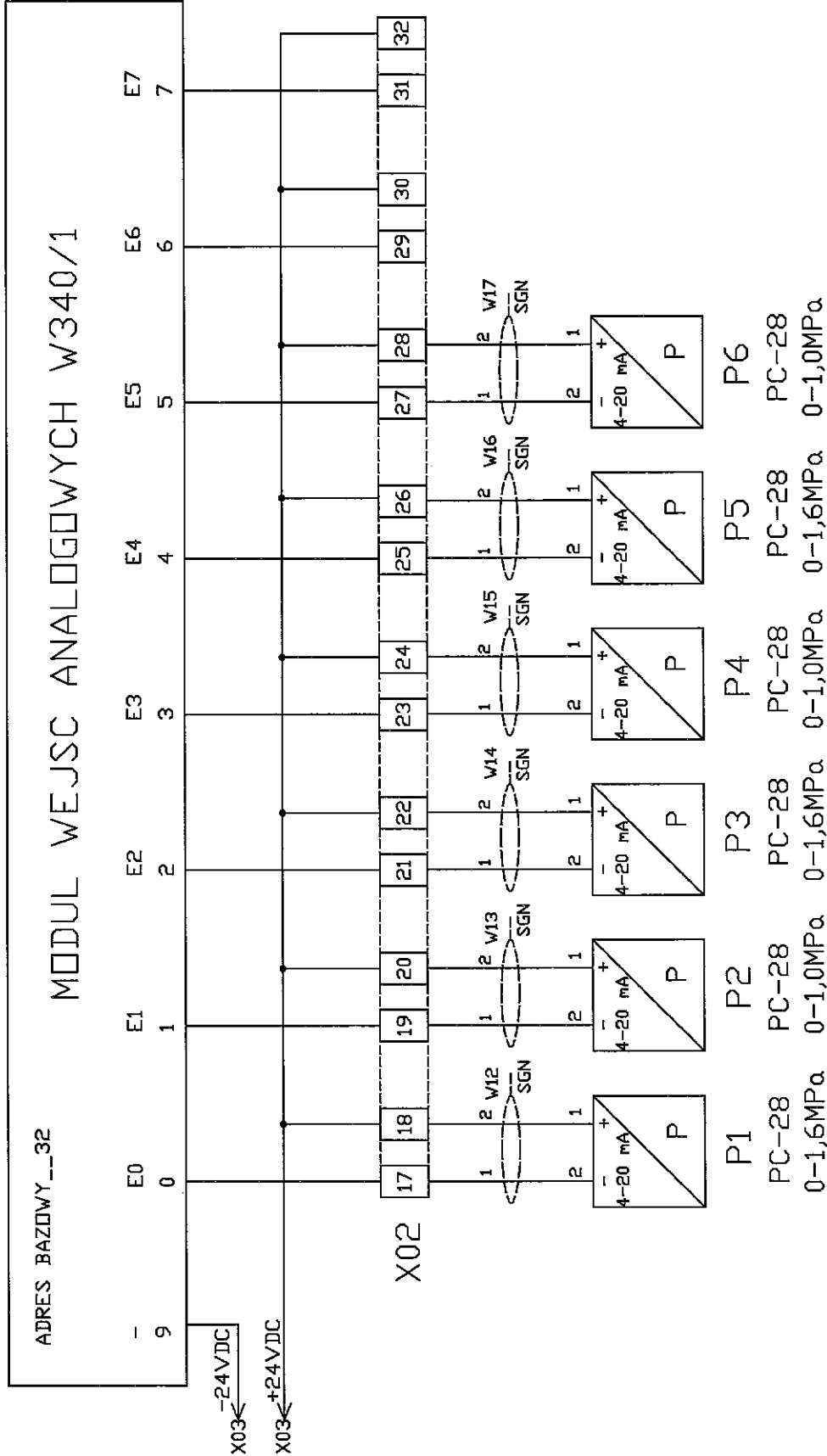
STEROWANIE

ZASILANIE							
24 V =	GNIAZD0 MODEMU GPRS	WENTYLATOR SZAFY R1	GRZALKA SZAFY R1	REZERWA	REZERWA	REZERWA	REZERWA



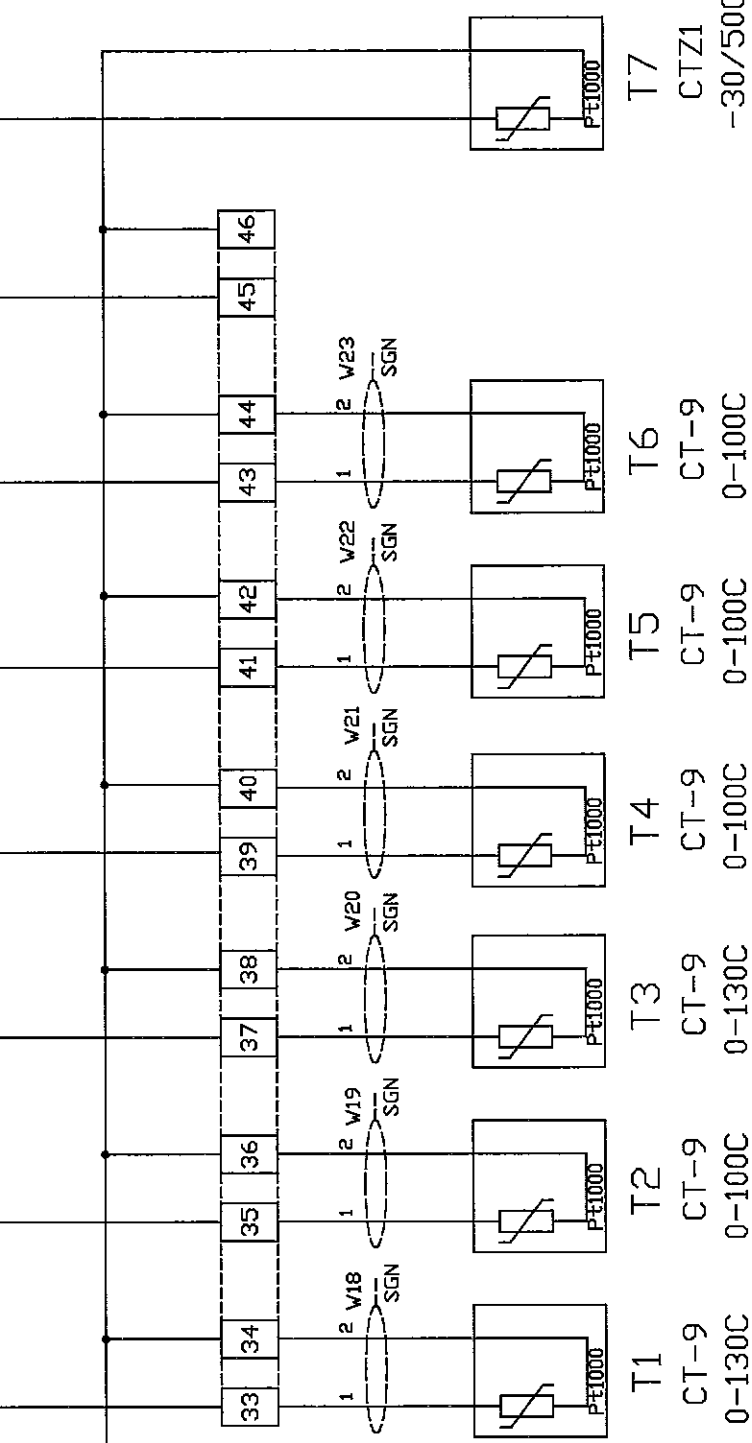
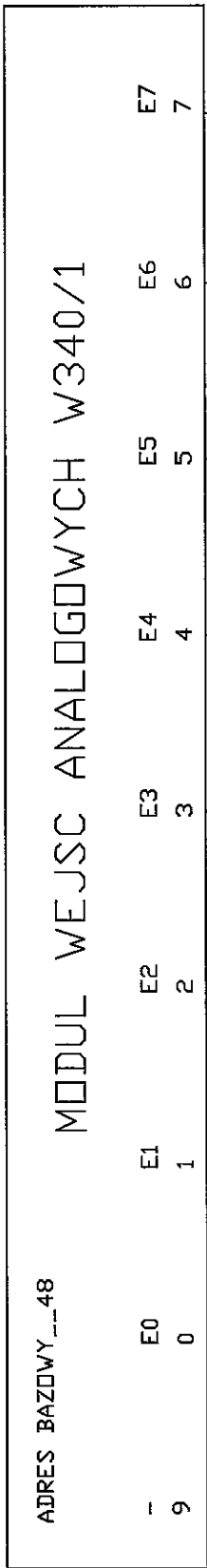
Komora KS2	<input type="checkbox"/> pracow.	
	Data	
Wyj?la binarne	Numer rysunku	Ark/Ark
	9	

CISNIENIA					
ZASILANIE	ZASILANIE	POWROT	ZASILANIE	POWROT	REZERWA
24 V =	MAGISTRALA 350	MAGISTRALA 350	MAGISTRALA 500	ODEJSCIE 200	REZERWA

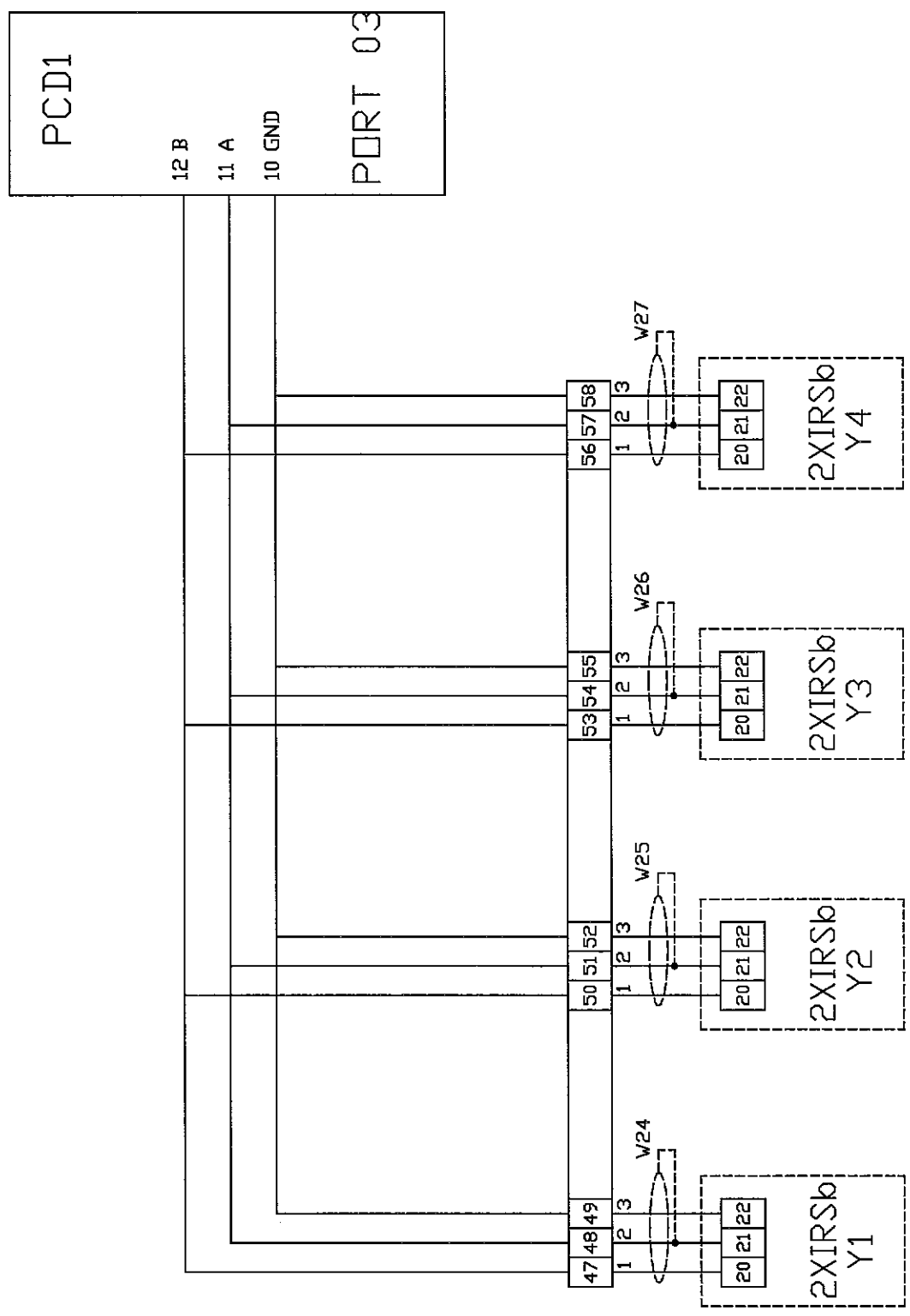


Komora KS2	Opracow.	
	Data	
Schemat rozwiniety wejść analogowych	Numer rysunku	10
	Ark/Ark	

TEMPERATURE						
ZASILANIE	POWROT	ZASILANIE	POWROT	POWROT	REZERWA	SZAFA
24 V =		MAGISTRALA 350	MAGISTRALA 350	MAGISTRALA 200 K-735		R1



Komora KS2	Pracow.	
	Data	
	Numer rysunku	Ark/Ark
Schemat rozwiniety wejść analogowych	11	



Komora KS2	Upracow.		
	Data		
Schemat rozwiniety komunikacji cyfrowej	Numer rysunku		Ark/Ark
	12		

X01

nr zacisku
obwód
napiecie

L1	L2	L3	N	PE	L1	L2	L3	N	PE	L1	L2	L3	N	PE					
1	2	3	4		5	6	7	8		9	10	11	12						
ZASILANIE ROZDZIELNICY 400V 50Hz					ZASILANIE NAPEDU Y1 PRZEPUSTNICZY Z1 400V 50Hz					ZASILANIE NAPEDU Y2 PRZEPUSTNICZY Z2 400V 50Hz					ZASILANIE NAPEDU Y3 PRZEPUSTNICZY Z3 400V 50Hz				

X01

nr zacisku
obwód
napiecie

L1	L2	L3	N	PE
17	18	19	20	
ZASILANIE NAPEDU Y4 PRZEPUSTNICZY Z4 400V 50Hz				

X02

nr zacisku
obwód
napiecie

+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
GOTOW Y1		GOTOW Y2		GOTOW Y3		GOTOW Y4		DRZWI R1		PLYWAK		REZERWA		REZERWA	
SYGNALY BINARNE OBIEKTOWE 24VDC															

X02

nr zacisku
obwód
napiecie

-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
P1		P2		P3		P4		P5		P6		REZERWA		REZERWA	
SYGNALY ANALOGOWE OBIEKTOWE 24VDC															
T1															
T2															

X02

nr zacisku
obwód
napiecie

-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+
37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
T3		T4		T5		T6		REZERWA		RS485		RS485		RS485	
SYGNALY ANALOGOWE OBIEKTOWE 24VDC															
SYGNALY TRANSMISJI CYFROWEJ 5VDC															
RS485															
RS485															
RS485															

Komora KS2

Opacow.

Data

Listwy zaciskowe

Numer rysunku

Ark/Ark

13

KS2, zestawienie materiałów
ROZDZIELNICA KOMORY

Lp.	Symbol	Nazwa	Typ	Producent	Dane techn.	Jedn. m.	Szafa RK	Obiekt	Razem	Uwagi
1	RK	Obudowa izolacyjna	SST 68x88x32	Incobex	880x660x320mm	szt.	1		1	termoutwardzalna
2	RK	Fundament	FT66/32	Incobex		szt.	1		1	
3	RK	Płyta montażowa			H800Xw580mm	szt.	1		1	
4	A1	Zasilacz bezprzerwow	UPS-720	ETA Poznań	720VA	szt.	1		1	
5	WG	Wyłącznik główny	4G-25-92-U-19	Amator	In=25A	szt.	1		1	
6	F0	Ogranicznik przepięć klasy C	BY1-C/4-Z	Pro-Tec		szt.	1		1	
7	Q1	Wyłącznik różnicowo-prądowy	P304	FAEL	In=25A Id=0,03A	szt.	1		1	
8	X11,X12	Gniazdo sieciowe podwójne				szt.	2		2	
9	K1	Czujnik kolejności i zaniku faz	CFK box	F&F Pabianice		Szt	1		1	
10	F2, F3,F4,F5	Rozłącznik izolacyjny z bezpiecznikami	R303/10A	Legrand		Szt.	4		4	
11	Q2, Q3, Q3, Q4	Wyłącznik silnikowy z wyzwalaczami termicznymi i elektromagnetycznymi, ze stykiem pomocniczym	M250S 1r/1z 1,6	FAEL		szt.	4		4	
12	F1	Wyłącznik instalacyjny	S301C6	FAEL		szt.	1		1	
13	F6,F7	Wyłącznik instalacyjny	S301B6	FAEL		szt.	1		1	

KS2, zestawienie materiałów
ROZDZIELNICA KOMORY

Lp.	Symbol	Nazwa	Typ	Producent	Dane techn.	Jedn. m.	Szafa RK	Obiekt	Razem	Uwagi
14	F8	Wyłącznik instalacyjny	S302B4	FAEL		szt.	1		1	
15	F9	Bezpiecznik aparaturowy rurkowy	5x20		3,15A	szt.	1		1	
16	F9	Oprawka do bezpiecznika aparaturowego	SAKS 1/35	WEITMULLER		szt.	1		3	Montaż na szynie TS35
17	F10	Wyłącznik instalacyjny	S301B2	FAEL		szt.	1		1	
18	K2, K3, K4	Przełącznik	R4-2014-23-1024-LD	RELPOL	24V DC, 5A	szt.	3		3	
19	K2, K3	Gniazdo przełącznika R4	GZW4	RELPOL		szt.	3		3	
20	K2, K3	Objeźma sprężynowa do gniazda przełącznika	G4 1051	RELPOL		szt.	3		3	
21	N1	Wyłącznik krańcowy czujnik otwarcia drzwi	K-1	Satel		szt.	1		1	
22	A2	Zasilacz 24V	DN-60-24	Techbase	220V AC/24V DC 60W	szt.	1		1	
23	T7	Czujnik temperatury powietrza rezystancyjny Pt1000	CT Z1-65-Pt1000-B-2	APLISENS	Pt1000	szt.	1		1	Dostarcza inwestor
24	A4	Wentylator szafy	SUNON		230V	szt.	1		1	
25	A5	Grzałka szafy	FL255Z	Hager		szt.	1		1	
26		Przewód LGYC 1*1	LGYC 1*1			m	100		100	

KS2, zestawienie materiałów
ROZDZIAŁNICZA KOMORY

Lp.	Symbol	Nazwa	Typ	Producent	Dane techn.	Jedn. m.	Szafa RK	Obiekt	Razem	Uwagi
27	X01,X02, X03	Złączka UK-4		PHOENIX Wrocław		szt.	100		100	
28	X01,X02, X03	Ścianka końcowa	D-UK4/10	PHOENIX Wrocław		szt.	20		20	
29	X01,X02, X03	Wspornik	E-UK	PHOENIX Wrocław		szt.	20		20	
30		Szyna TS35				Szt	3			
31		Znaczniki do złączek	Z-6	SI Pokój Łódź		szt.	200		200	
32	Modem GPRS	Fastrack Supreme 20 WM20452	Wavecom		szt.	1		1		

KS2, zestawienie materiałów
STEROWNIK KOMORY

Lp.	Symbol	Nazwa	Typ	Producent	Dane techn.	Jedn. m.	Szafa RK	Obiekt	Razem	Uwagi
1	A3	Płyta główna sterownika PCD1.M2110	PCD1.M2110	SALA-Burgess Electronics Szwajcaria SABUR Warszawa		szt.	1		1	
2	A3	Moduł wejść binarnych	PCD2.E610	SALA-Burgess SABUR Warszawa	8 wejść bin.	szt.	1		1	
3	A3	Moduł wyjść binarnych	PCD2.A400	SALA-Burgess SABUR Warszawa	8 wyjść bin.	szt.	1		1	
4	A3	Moduł wejść analogowych	PCD2.W340	SALA-Burgess SABUR Warszawa	8 wejść analog.	szt.	2		2	
5	A3	Moduł interfejsu szeregowego RS232	PCD7.F121S	SALA-Burgess SABUR Warszawa	RS-232	szt.	1		1	

KS2, zestawienie materiałów
URZĄDZENIA WYKONAWCZE, POMIAROWE I SYGNALIZACYJNE

Lp.	Symbol	Nazwa	Typ	Producent	Dane techn.	Jedn. m.	Szafa RK	Obiekt	Razem	Uwagi
1	P1, P3, P5	Przetwornik ciśnienia	PC-28/0-1.6MPa /PD/M	APLISENS Warszawa	0-1,6 MPa	szt.		3	3	
2	P2, P4, P6	Przetwornik ciśnienia	PC-28/0-1.0MPa /PD/M	APLISENS Warszawa	0-1,0 MPa	szt.		3	3	
3	T1, T2, T3, T4	Czujnik temperatury rezystancyjny Pt1000	CT- 9/L=250/S=150/G½/ Pt1000	APLISENS	Pt1000	szt.		4	4	
4	T5, T6	Czujnik temperatury rezystancyjny Pt1000	CT- 9/L=150/S=150/G½/ Pt1000	APLISENS	Pt1000	szt.		2	2	
5	T7	Czujnik temperatury rezystancyjny Pt1000	CTZ1	APLISENS	Pt1000	szt.		1	1	
6	T1, T2, T3, T4	Gniazdo pomiarowe temperatury			L=250mm	szt.		4	4	
7	T5, T6	Gniazdo pomiarowe temperatury			L=150mm	szt.		2	2	
8	P1, P2, P3, P4, P5, P6	Rurka impulsowa do poboru ciśnienia z zaworem odcinającym			½"	szt.		6	6	
9	P1, P2, P3, P4, P5, P6	Zawór manometryczny			M20x1,5	szt.		6	6	
10	P1, P2, P3, P4, P5, P6	Łącznik zaworu manometrycznego			M20x1,5	szt.		6	6	
11	N2	Pływakowy regulator poziomu	FTS20 AC/DC PVC	Endress-Hauser		szt.	1		1	
12		Końcówki kablowe do zaprasowania przewodów	1.0 mm			szt.	100	100	200	

KS2 Zestawienie kabli zasilających, pomiarowych, sygnalizacyjnych i sterowniczych

Numer kabla	Typ kabla	Przebieg kabla		Długość mb.	Sposób ułożenia
		od	do		
W1	YDYżo5x4	ZK-TL	R1		Poza projektem
W2	YLYżo5x1,5	R1	Y1 - 2XIRSb - zasilanie	20	Koryto i przepust podziemny
W3	YLYżo5x1,5	R1	Y2 - 2XIRSb - zasilanie	20	Koryto i przepust podziemny
W4	YLYżo5x1,5	R1	Y3 - 2XIRSb - zasilanie	20	Koryto i przepust podziemny
W5	YLYżo5x1,5	R1	Y4 - 2XIRSb - zasilanie	20	Koryto i przepust podziemny
W6	LIYCY2x0,5	R1	Y1	20	Koryto i przepust podziemny
W7	LIYCY2x0,5	R1	Y2	20	Koryto i przepust podziemny
W8	LIYCY2x0,5	R1	Y3	20	Koryto i przepust podziemny
W9	LIYCY2x0,5	R1	Y4	20	Koryto i przepust podziemny
W10	LIYCY2x0,5	R1	N1	20	Koryto i przepust podziemny
W11	LIYCY2x0,5	R1	N2	2	Koryto i przepust podziemny
W12	LIYCY2x0,5	R1	P1	20	Koryto i przepust podziemny
W13	LIYCY2x0,5	R1	P2	20	Koryto i przepust podziemny
W14	LIYCY2x0,5	R1	P3	20	Koryto i przepust podziemny
W15	LIYCY2x0,5	R1	P4	20	Koryto i przepust podziemny

W16	LIYCY2x0,5	R1	P5	20	Koryto i przepust podziemny
W17	LIYCY2x0,5	R1	P6	20	Koryto i przepust podziemny
W18	LIYCY2x0,5	R1	T1	20	Koryto i przepust podziemny
W19	LIYCY2x0,5	R1	T2	20	Koryto i przepust podziemny
W20	LIYCY2x0,5	R1	T3	20	Koryto i przepust podziemny
W21	LIYCY2x0,5	R1	T4	20	Koryto i przepust podziemny
W22	LIYCY2x0,5	R1	T5	20	Koryto i przepust podziemny
W23	LIYCY2x0,5	R1	T6	20	Koryto i przepust podziemny
W24	LIYCY4x0,5	R1	Y1	20	Koryto i przepust podziemny
W25	LIYCY4x0,5	R1	Y2	20	Koryto i przepust podziemny
W26	LIYCY4x0,5	R1	Y3	20	Koryto i przepust podziemny
W27	LIYCY4x0,5	R1	Y4	20	Koryto i przepust podziemny