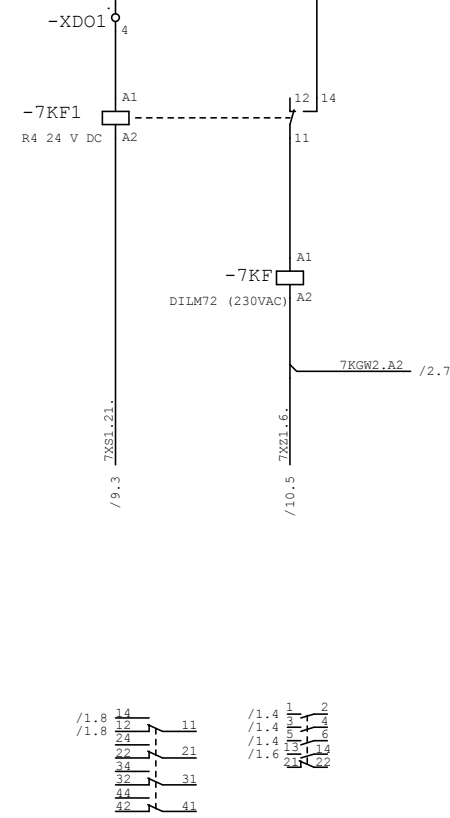
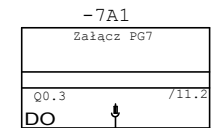
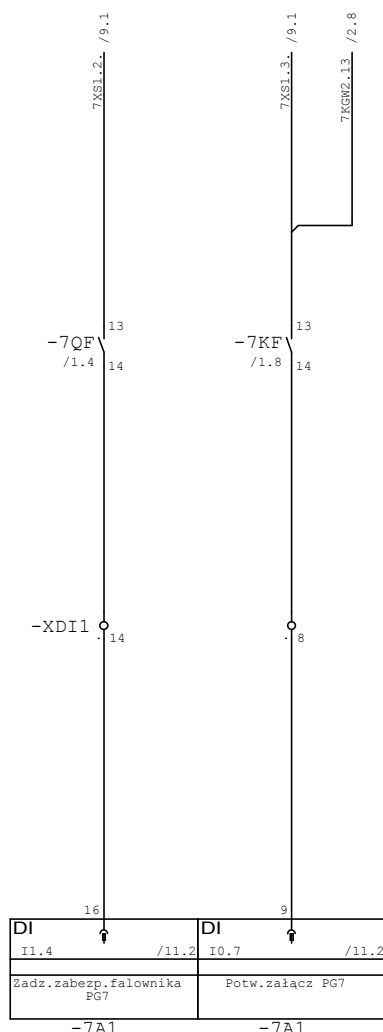
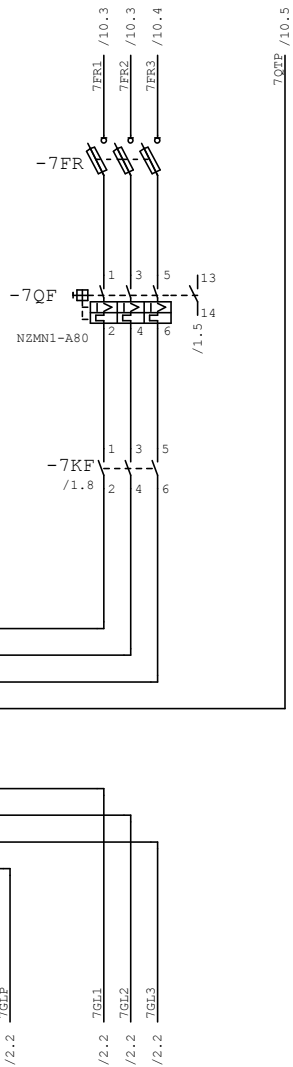
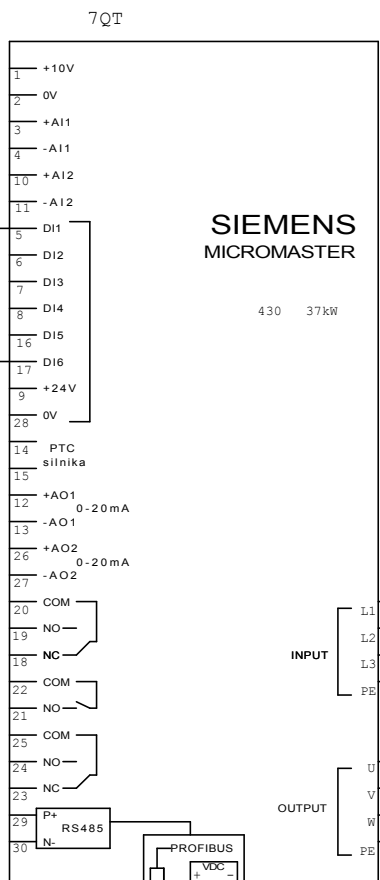
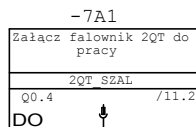


Zawartość projektu: WOD-KAN_Bełchatów

=Pompa głębinowa 7

Strona:1

Lp.	Zawartość strony projektu	Obiekt	Nr strony
1	Sterowanie i zasilanie falownika pompy głębinowej 7	=Pompa głębinowa 7	0001
2	Pompa głębinowa 7, wyłączenie awaryjne pompy	=Pompa głębinowa 7	0002
3	Sterowanie zaworem	=Pompa głębinowa 7	0003
4	Sygnały potwierdzeń z pracy zaworu	=Pompa głębinowa 7	0004
5	Zasilanie i sygnały z przepływomierza elektromagnetycznego	=Pompa głębinowa 7	0005
6	Pomiary ciśnienia, poziomu i kontrola dostępu	=Pompa głębinowa 7	0006
7	Ogrzewanie i wentylacja szafy	=Pompa głębinowa 7	0007
8	Identyfikacja użytkownika, komunikacja, panel operatorski	=Pompa głębinowa 7	0008
9	Listwa zasilająca 24V DC	=Pompa głębinowa 7	0009
10	Listwy zasilające 400 i 230V AC	=Pompa głębinowa 7	0010
11	Obciążenie sterownika	=Pompa głębinowa 7	0011
12	Rezerwy sterownika	=Pompa głębinowa 7	0012
13	Listwa XAI1	=Pompa głębinowa 7	0001
14	Listwa XDI1	=Pompa głębinowa 7	0002
15	Listwa XDO1	=Pompa głębinowa 7	0003
16	Listwa XEKW	=Pompa głębinowa 7	0004
17	Listwa 7XM	=Pompa głębinowa 7	0005
18	Listwa 7XS1	=Pompa głębinowa 7	0006
19	Listwa 7XS2	=Pompa głębinowa 7	0007
20	Listwa 7XSW	=Pompa głębinowa 7	0008
21	Listwa 7XZ1	=Pompa głębinowa 7	0009
22	Listwa 7XZ2	=Pompa głębinowa 7	0010
23	Lista kabli	=Pompa głębinowa 7	0001
24	Lista materiałowa 1	=Pompa głębinowa 7	0001
25	Lista materiałowa 2	=Pompa głębinowa 7	0002



Wykonano dla
Zakład Wodociągów i Kanalizacji "MOD.-KAN
ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9
97-400 Bełchatów

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

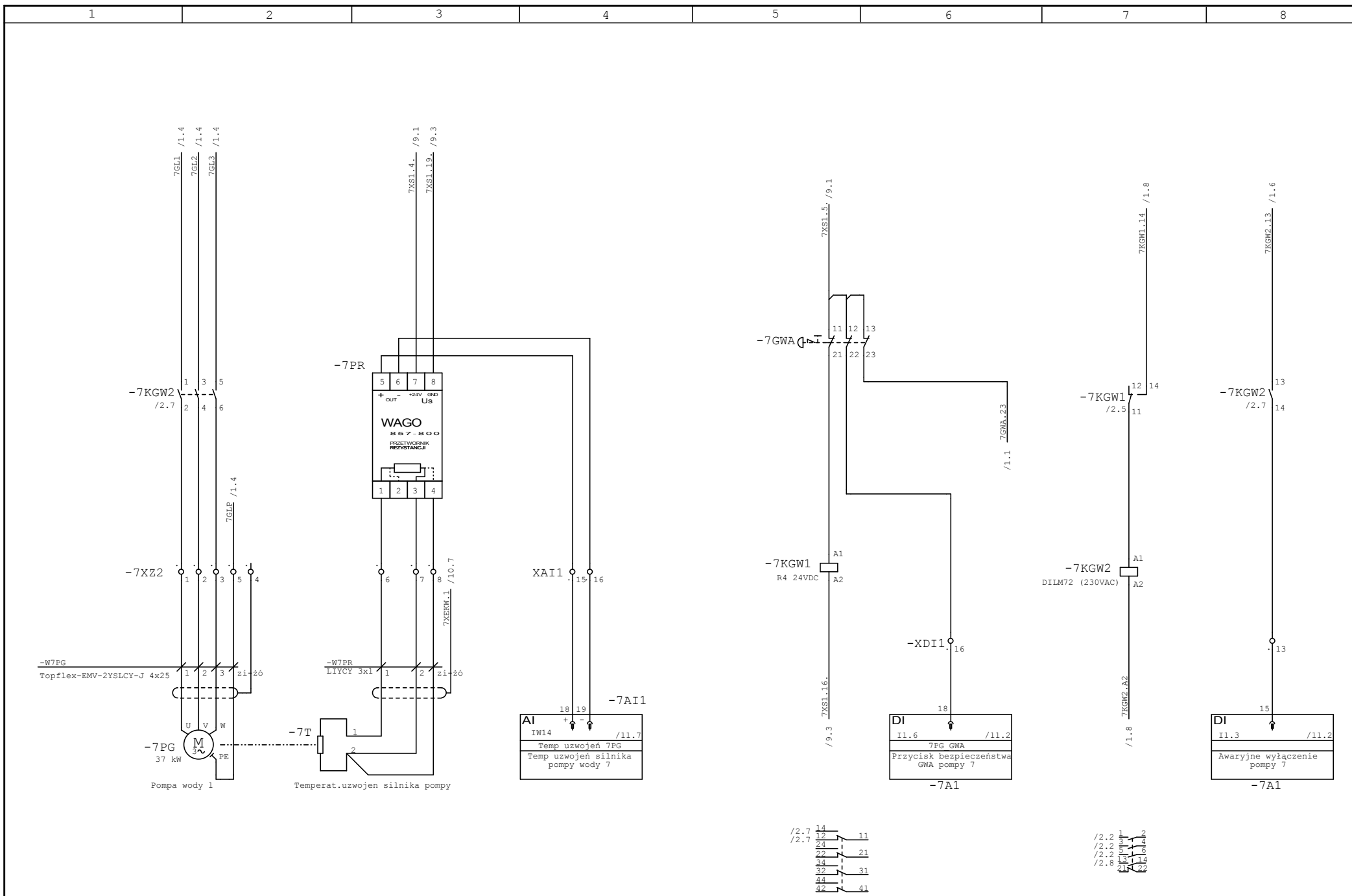
Opracował
Krzysztof Sztyleblak



ABC AUTOMA
Sp. J. Andrzej Dąbrowski
Automatyka
Mikroprocesorowa
97-400 Bełchatów
ul.Przemysłowa 9

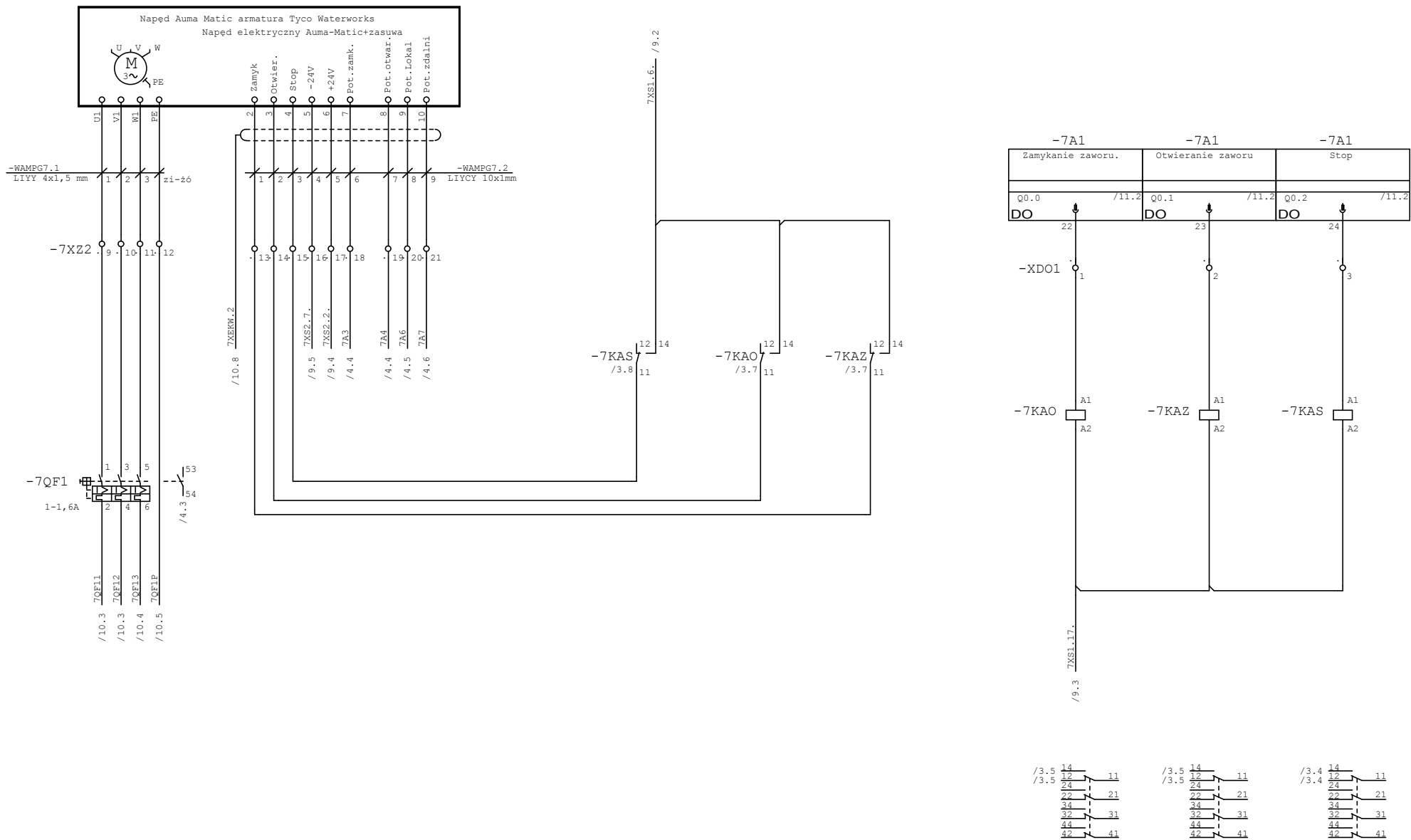
Sterowanie i zasilanie falownika pompy głębinowej 7
Pompa głębinowa 7

=Pompa głębinowa 7
+
Strona 1
z 12 str.



Wykonano dla Zakład Wodociągów i Kanalizacji "MOD.-KAN ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9 97-400 Bełchatów	Sprawdził Andrzej Dąbrowski 12.07.2010	Opracował Krzysztof Sztęblelak	ABC AUTOMA Sp. J. Andrzej Dąbrowski Automatyka Mikroprocesorowa 97-400 Bełchatów ul. Przemysłowa 9 Tel. 044 733 13 28 Fax. 044 733 13 27	Pompa głębinowa 7, wyłączenie awaryjne pompy Pompa głębinowa 7	=Pompa głębinowa 7 + Strona 2 z 12 str.
--	--	-----------------------------------	---	---	--

-AMPG7



Wykonano dla
Zakład Wodociągów i Kanalizacji "MOD.-KAN
ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9
97-400 Bełchatów

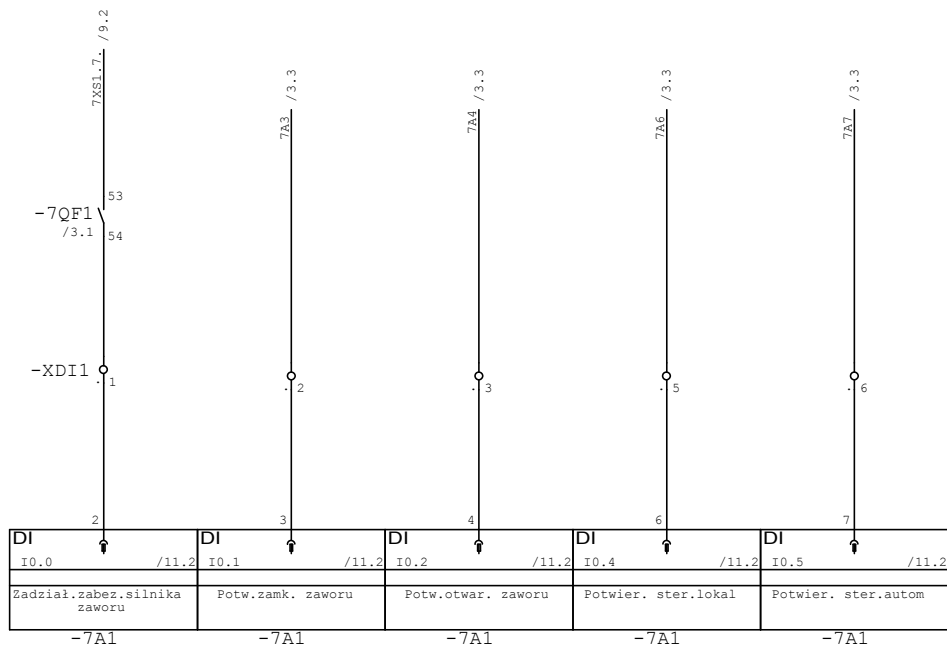
Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

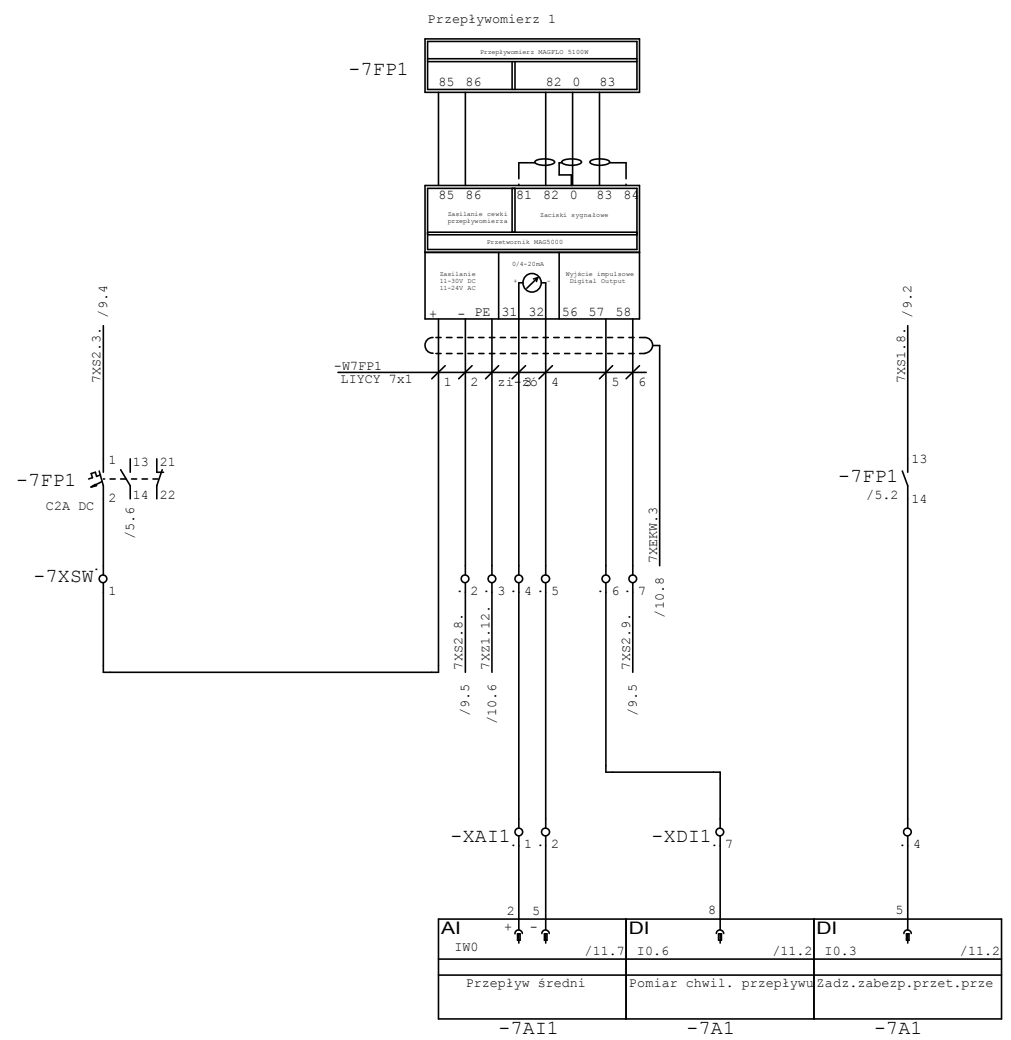
Opracował
Krzysztof Szteleblak

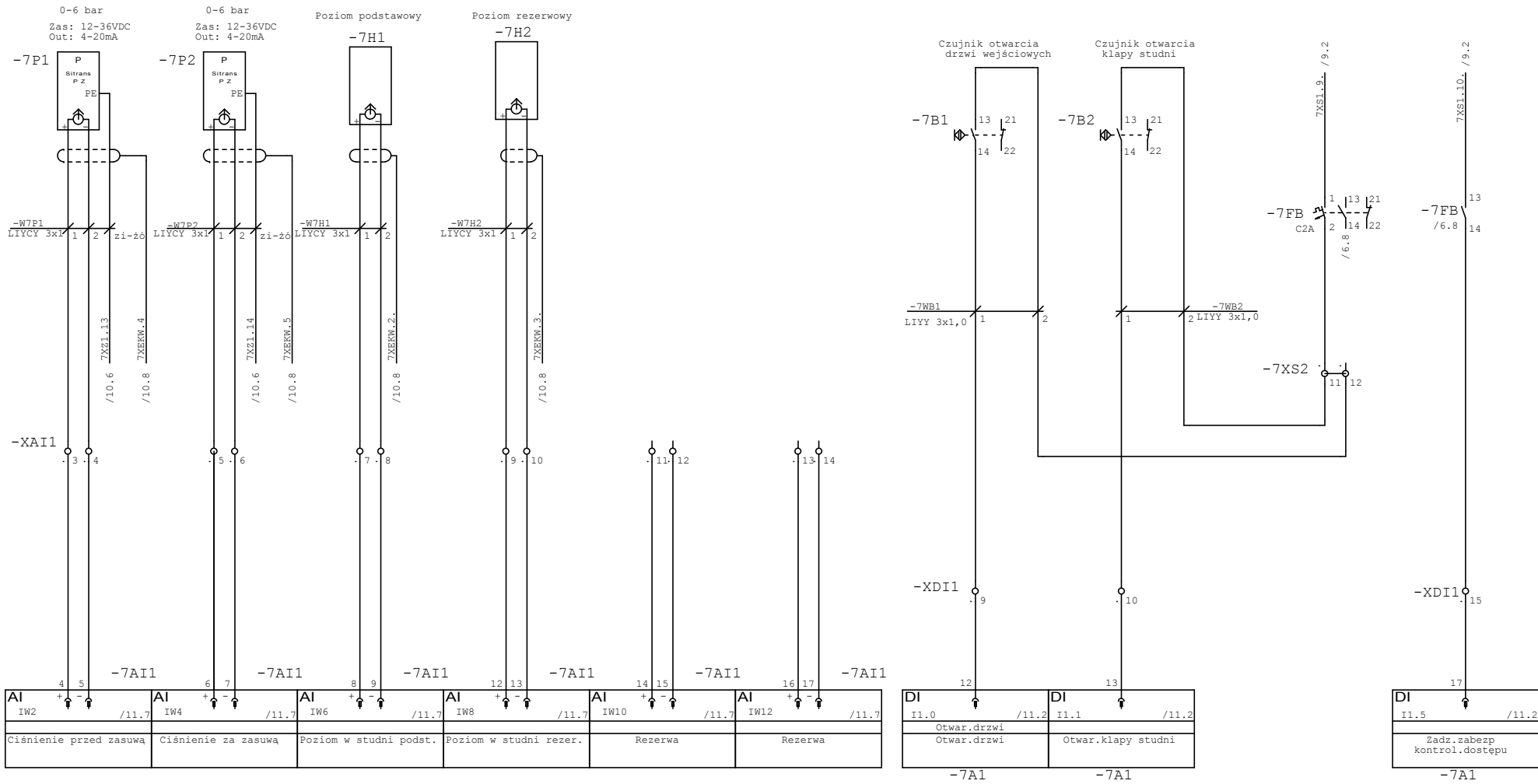
ABCAUTOMA
Sp. J. Andrzej Dąbrowski
Automatyka
Mikroprocesorowa
97-400 Bełchatów
ul.Przemysłowa 9
Tel. 044 733 13 28
Fax. 044 733 13 27

Stewowanie zaworem
Pompa głębinowa 7

=Pompa głębinowa 7
+
Strona 3
z 12 str.







Wykonano dla
Zakład Wodociągów i Kanalizacji "MOD.-KAN
ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9
97-400 Bełchatów

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

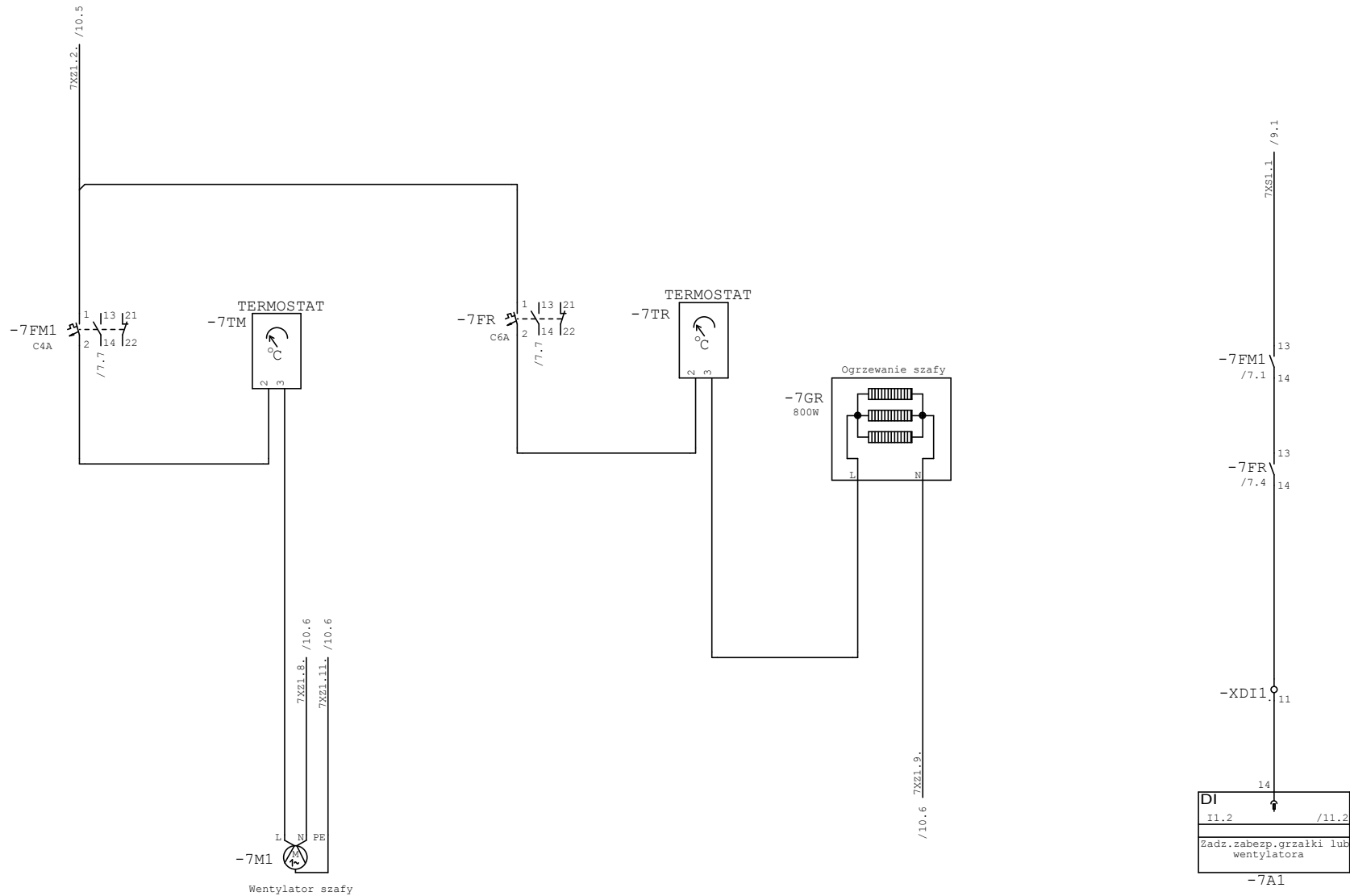
Opracował
Krzysztof Szteblelak



ABC AUTOMA
Sp. J. Andrzej Dąbrowski
Automatyka
Mikroprocesorowa
97-400 Bełchatów
ul. Przemysłowa 9

Pomiary ciśnienia, poziomu i kontrola dostępu
Pompa głębinowa 7

=Pompa głębinowa 7
+
Strona 6
z 12 str.



Wykonano dla
Zakład Wodociągów i Kanalizacji "MOD.-KAN"
ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9
97-400 Bełchatów

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

Opracował
Krzysztof Sztyleblak

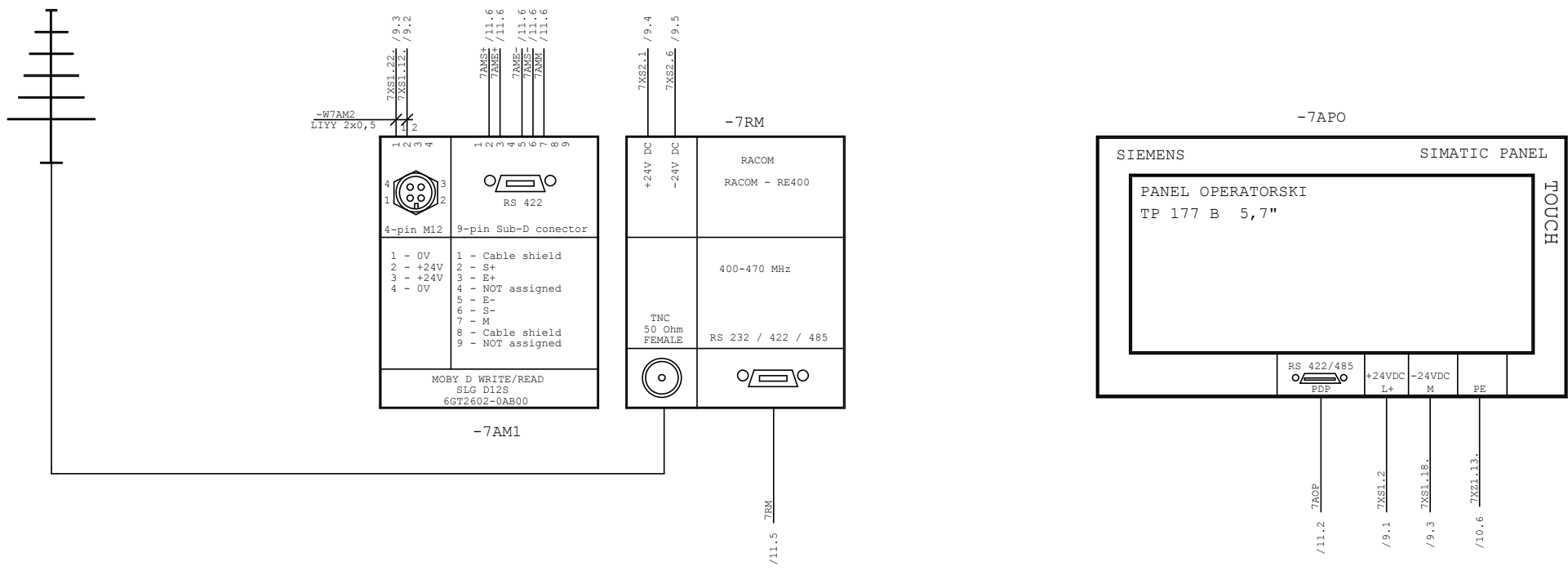


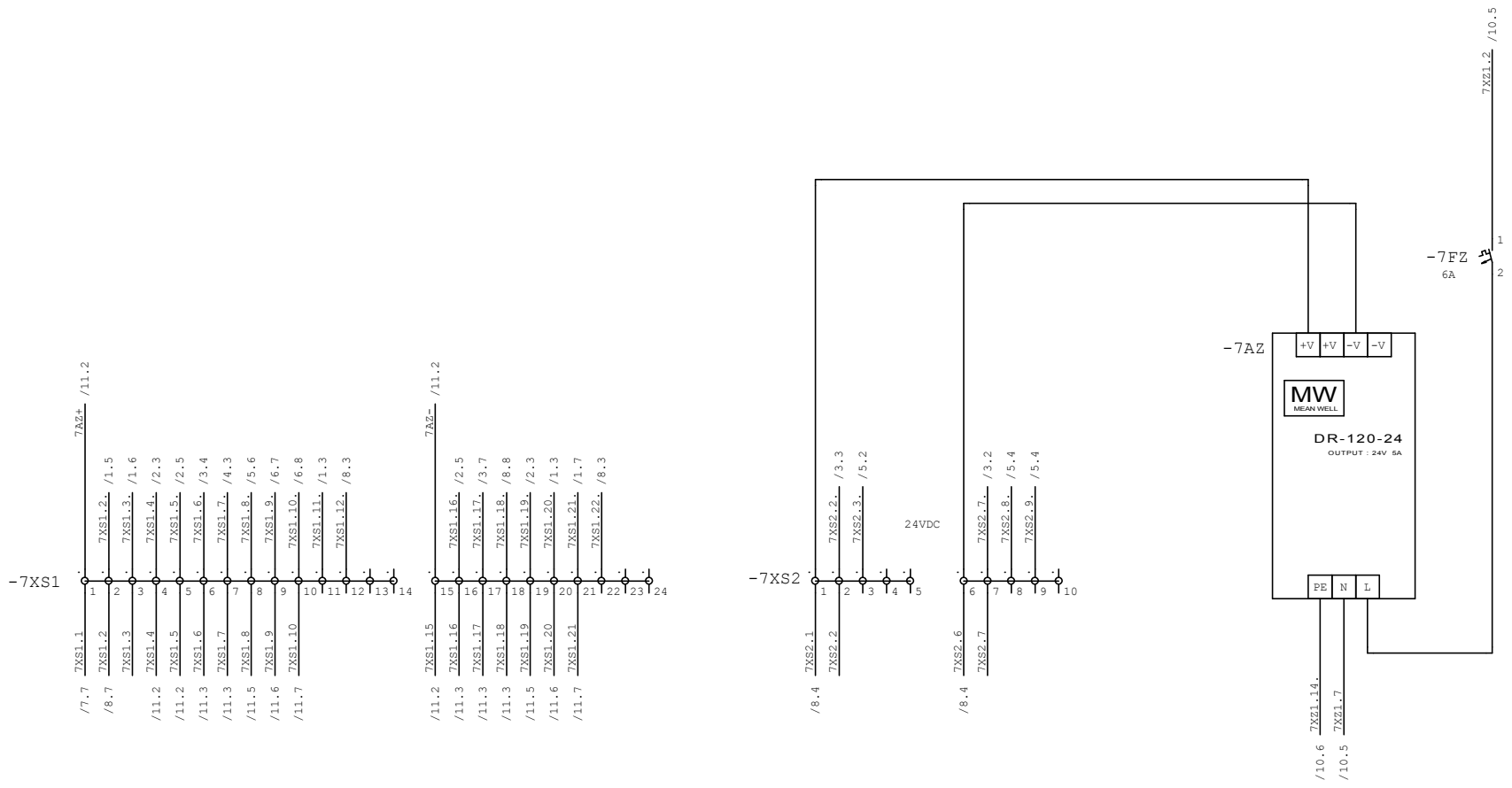
ABC AUTOMA
Sp. J. Andrzej Dąbrowski
Automatyka
Mikroprocesorowa
97-400 Bełchatów
ul. Przemysłowa 9

Tel. 044 733 13 28
Fax. 044 733 13 27

Ogrzewanie i wentylacja szafy
Pompa głębinowa 7

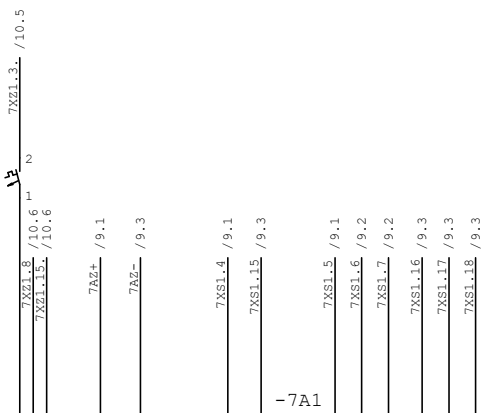
=Pompa głębinowa 7
+
Strona 7
z 12 str.





Wykonano dla Zakład Wodociągów i Kanalizacji "MOD.-KAN ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9 97-400 Bełchatów	Sprawdził Andrzej Dąbrowski 12.07.2010	Opracował Krzysztof Sztyleblak	 ABCAUTOMA Sp. J. Andrzej Dąbrowski Automatyka Mikroprocesorowa 97-400 Bełchatów ul. Przemysłowa 9 Tel. 044 733 13 28 Fax. 044 733 13 27	Listwa zasilająca 24V DC Pompa głębinowa 7	=Pompa głębinowa 7 + Strona 9 z 12 str.
--	--	-----------------------------------	---	---	--

-7FA
B 6A

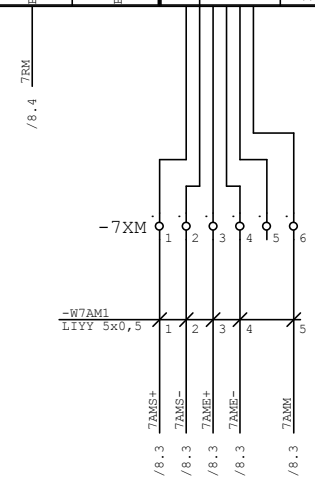


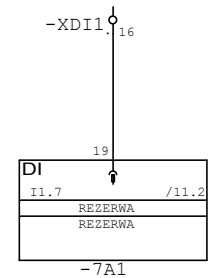
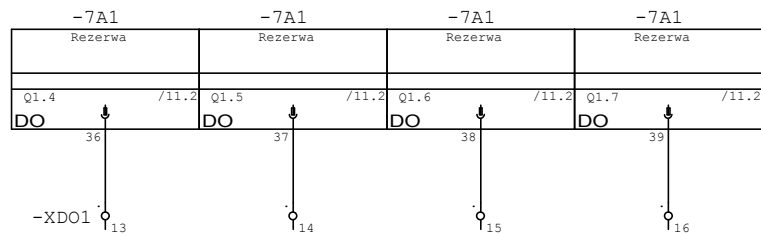
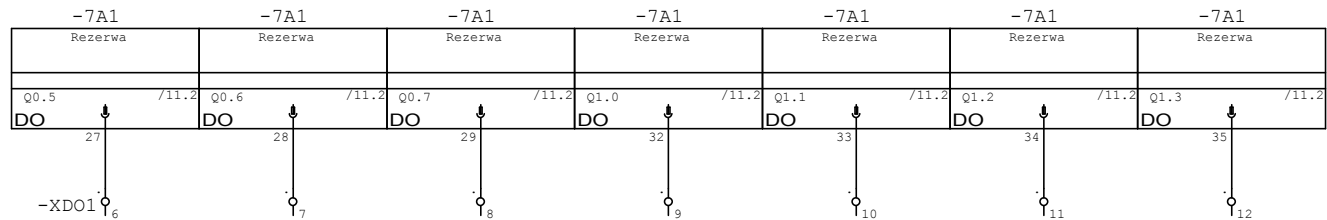
-7AE

-7AM

-7AI1

-7AZ1		S7313C-2DP																-7AE		ASM 475 for S7-300 and ET200M				-7AM		-7AI1			
24V DC		16 Digital input								16 Digital output								SIMATIC NET		MOBY interface module ASM475 for S7300/ET200M				S7-300 Analog input SM 331 8 Input DC 24V					
Zasilanie		2 I0.0	/4.3	Zadział.zabez.silnika	22 Q0.0	/3.7	Zamykanie zaworu.																	2 IW0	/5.4	Przepływ średni			
PS 307		3 I0.1	/4.4	Potw.zamk. zaworu	23 Q0.1	/3.7	Otwieranie zaworu																	3 IW2	/6.1	Ciśnienie przed zasuw			
5A		4 I0.2	/4.4	Potw.otwar. zaworu	24 Q0.2	/3.8	Stop																	4 IW4	/6.2	Ciśnienie za zasuwą			
		5 I0.3	/5.6	Zadz.zabezp.przet.prz	25 Q0.3	/1.7	Załącz PG7																	5 IW6	/6.3	Poziom w studni podst			
		6 I0.4	/4.5	Potwier. ster.lokal	26 Q0.4	/1.1	Załącz falownik 2QT d																	6 IW8	/6.3	Poziom w studni rezer			
		7 I0.5	/4.6	Potwier. ster.autom	27 Q0.5	/12.2	Rezerwa																	7 IW10	/6.4	Rezerwa			
		8 I0.6	/5.5	Pomiar chwil. przepły	28 Q0.6	/12.3	Rezerwa																	8 IW12	/6.5	Rezerwa			
		9 I0.7	/1.6	Potw.załącz PG7	29 Q0.7	/12.3	Rezerwa																	9 IW14	/2.4	Temp uzwojeń silnika			
S7-300		X1 MPI		X2 DP		12 I1.0	/6.6	Otwar.drzwi	32 Q1.0	/12.4	Rezerwa	SLG 1		SLG 2		12 IW8	/6.3	Poziom w studni rezer											
		RS 422/485		RS 422/485		13 I1.1	/6.6	Otwar.kłapy studni	33 Q1.1	/12.5	Rezerwa					13 IW10	/6.4	Rezerwa											
		/8.7		/1.2		14 I1.2	/7.7	Zadz.zabezp.grzałki 1	34 Q1.2	/12.5	Rezerwa					14 IW12	/6.5	Rezerwa											
						15 I1.3	/2.8	Awaryjne wyłączenie	35 Q1.3	/12.6	Rezerwa					15 IW14													
						16 I1.4	/1.5	Zadz.zabezp.falownika	36 Q1.4	/12.2	Rezerwa					16 IW14													
						17 I1.5	/6.8	Zadz.zabezp.kontrol	37 Q1.5	/12.3	Rezerwa					17 IW14													
						18 I1.6	/2.6	Przycisk bezpieczeńst	38 Q1.6	/12.3	Rezerwa					18 IW14													
						19 I1.7	/12.8	REZERWA	39 Q1.7	/12.4	Rezerwa					19 IW14													





Oznaczenie kabla zewnętrznego										Lista zaciskowa:=Pompa głębinowa 7-XDO1										Oznaczenie kabla wewnętrznego										Str. 3					
										Cel Zewnętrzny	Numer zacisku		Mostki state										Cel Wewnętrzny												Arkusze/Pole
										Oznaczenie	Przyłącze											Oznaczenie	Przyłącze												
										-7KAO	A1	1											-7A1	22											/3.7
										-7KAZ	A1	2											-7A1	23											/3.7
										-7KAS	A1	3											-7A1	24											/3.8
										-7KFL	A1	4											-7A1	25											/1.7
										-7QT	5	5											-7A1	26											/1.1
												6											-7A1	27											/12.2
												7											-7A1	28											/12.3
												8											-7A1	29											/12.3
												9											-7A1	32											/12.4
												10											-7A1	33											/12.5
												11											-7A1	34											/12.5
												12											-7A1	35											/12.6
												13											-7A1	36											/12.2
												14											-7A1	37											/12.3
												15											-7A1	38											/12.3
												16											-7A1	39											/12.4

Oznaczenie kabla zewnętrznego													Lista zaciskowa:=Pompa głębinowa 7-XEKW													Oznaczenie kabla wewnętrznego													Str. 4																				
													Tekst funkcyjny													Cel Wewnętrzny		Numer zacisku	Mostki state													Cel Wewnętrzny															Arkusz/Pole		
													Ekran													-W7PR		Ek	1	●													-7X21		20														/10.7
													Ekran													-WAMPG7.2		Ek	2	●													-W7H1		Ek														/10.8
													Ekran													-W7FP1		Ek	3	●													-W7H2		Ek														/10.8
													Ekran													-W7P1		Ek	4	●																													/10.8
													Ekran													-W7P2		Ek	5	●																													/10.8

Oznaczenie kabla zewnętrznego										Lista zaciskowa:=Pompa głębinowa 7-7XM										Oznaczenie kabla wewnętrznego										Str. 5																											
										Tekst funkcyjny										Cel Zewnętrzny		Numer zacisku		Mosiki state										Cel Wewnętrzny												Arkusz/Pole											
																				Oznaczenie	Przyłącze											Oznaczenie	Przyłącze																								
																				=Pompa głębinowa 7-W7AM1	1											-7AM1	2	1											-7AM1	4											/11.6
																				2											-7AM1	6	2											-7AM1	5											/11.6	
																				3											-7AM1	3	3											-7AM1	6											/11.6	
																				4											-7AM1	5	4											-7AM1	7											/11.6	
																				5												5												-7AM1	8											/11.6	
																				5											-7AM1	7	6											-7AM1	9											/11.6	

Wykonano dla
Zakład Wodociągów i Kanalizacji "WOD.-KAN
ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9
97-400 Bełchatów

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

Opracował
Krzysztof Sztebleblak



ABCAUTOMA
Sp. J. Andrzej Dąbrowski
Zakład Automatyki
Tel. 044 733 13 28
Fax. 044 733 13 27
97-400 Bełchatów
ul.Przemysłowa 9

Listwa 7XM
Pompa głębinowa 7

Oznaczenie kabla zewnętrznego												Lista zaciskowa:=Pompa głębinowa 7-7XS1												Oznaczenie kabla wewnętrznego						Str. 6
												Tekst funkcyjny	Cel Zewnętrzny		Numer zacisku	Mostki state						Cel Wewnętrzny						=Pompa głębinowa 7-W7A	Arkusz/Pole	
												Oznaczenie	Przyłącze								Oznaczenie	Przyłącze								
												-7FM1	13	1	●						-7AZ1	L+						/9.1		
												-7APO	L+	2	●						-7QF	13						/9.1		
														3	●						-7KF	13						/9.1		
												-7A1	L+	4	●						-7PR	7						/9.1		
												-7A1	1	5	●						-7GWA	11						/9.1		
												-7A1	21	6	●						-7KAS	14						/9.2		
												-7A1	31	7	●						-7QF1	53						/9.2		
												-7AE	L+	8	●						-7FP1	13						/9.2		
												-7AM	19	9	●						-7FB	1						/9.2		
												-7AI1	1	10	●						-7FB	13						/9.2		
														11	●						-7QT	+						/9.2		
														12	●						-7AM1	2					2	/9.2		
														13	●													/9.2		
														14	●													/9.2		
												-7A1	M	15	●						-7AZ1	M						/9.3		
												-7A1		20	●						-7KGW1	A2						/9.3		
												-7A1		30	●						-7KAO	A2						/9.3		
												-7A1		40	●						-7APO	M						/9.3		
												-7AE	M	19	●						-7PR	8						/9.3		
												-7AM		20	●						-7QT	-						/9.3		
												-7AI1		20	●						-7KF1	A2						/9.3		
														22	●						-7AM1	1					1	/9.3		
														23	●													/9.3		
														24	●													/9.4		

Oznaczenie kabla zewnętrznego													Lista zaciskowa:=Pompa głębinowa 7-7XSW													Oznaczenie kabla wewnętrznego													Str. 8																																	
													Tekst funkcyjny													Cel Zewnętrzny		Numer zacisku	Mostki state													Cel Wewnętrzny															Arkusz/Pole															
																										Oznaczenie	Przyłącze														Oznaczenie	Przyłącze																														
																										=Pompa głębinowa 7-W7FP1	1	Przeptywomierz 1													-7FP1	+	1														-7FP1	2														/5.2
																										2	Przeptywomierz 1													-7FP1	-	2														-7XS2	8														/5.4	
																										zi-20	Przeptywomierz 1													-7FP1	PE	3														-7XZ1	12														/5.4	
																										3	Przeptywomierz 1													-7FP1		4														-XAI1	1														/5.4	
																										4	Przeptywomierz 1													-7FP1		5														-XAI1	2														/5.4	
																										5	Przeptywomierz 1													-7FP1		6														-XDI1	7														/5.4	
																										6	Przeptywomierz 1													-7FP1		7														-7XS2	9														/5.4	

Oznaczenie kabla zewnętrznego										Lista zaciskowa:=Pompa głębinowa 7-7XZ1										Oznaczenie kabla wewnętrznego				Str. 9
										Cel Zewnętrzny Oznaczenie	Przyłącze	Numer zacisku	Mostki state	Cel Wewnętrzny Oznaczenie	Przyłącze					=Pompa głębinowa 7-W7	Arkusz/Pole			
										-7FG1	2	1	•	-7KF1	14						/10.5			
										-7F2	1	2	•	-7FM1	1						/10.5			
												3	•	-7FA	2						/10.5			
												4	•								/10.5			
										-SPB1	L	5	•								/10.5			
										-7BL		6	•	-7KF	A2						/10.5			
										-7AZ	N	7	•								/10.5			
										-7AZ1	N	8	•	-7M1	N					2	/10.6			
												9	•	-7GR	N						/10.6			
										-SPB1	N	10	•								/10.6			
										-7BL		11	•	-7M1	PE					2o	/10.6			
										-SPB1	PE	12	•	-7XSW	3						/10.6			
												13	•	-7APO	PE						/10.6			
												14	•	-7AZ	PE						/10.6			
												15	•	-7AZ1	PE						/10.6			
												16	•								/10.6			
												17	•								/10.6			
												18	•								/10.7			
												19	•								/10.7			
												20	•	-XEKW	1						/10.7			

Oznaczenie kabla zewnętrznego		Lista zaciskowa:=Pompa głębinowa 7-7XZ2								Oznaczenie kabla wewnętrznego				Str. 10	
				Tekst funkcyjny	Cel Zewnętrzny Oznaczenie	Przyłącze	Numer zacisku	Mostki state	Cel Wewnętrzny Oznaczenie	Przyłącze					Arkusze/Pole
		=Pompa głębinowa 7-W7PG	1	Zasilanie pompy 1	-7PG	U	1		-7KGW2	2					/2.2
			2	Zasilanie pompy 1	-7PG	V	2		-7KGW2	4					/2.2
			3	Zasilanie pompy 1	-7PG	W	3		-7KGW2	6					/2.2
				Ekran		Ek	4								/2.2
			zi-żó	Zasilanie pompy 1	-7PG	PE	5		-7QT	PE					/2.2
		=Pompa głębinowa 7-W7PPR	1	Temperat.uzwojen silnika pompy	-7T	1	6		-7PR	1					/2.3
			2	Temperat.uzwojen silnika pompy	-7T	2	7		-7PR	3					/2.3
			zi-żó				8		-7PR	4					/2.3
		=Pompa głębinowa 7-WAMP	1		-AMPG7	U1	9		-7QF1	1					/3.1
			2		-AMPG7	V1	10		-7QF1	3					/3.1
			3		-AMPG7	W1	11		-7QF1	5					/3.2
			zi-żó		-AMPG7	PE	12		-7BL						/3.2
			1		-AMPG7	2	13		-7KAZ	11					/3.2
			2		-AMPG7	3	14		-7KAO	11					/3.2
			3		-AMPG7	4	15		-7KAS	11					/3.2
			4		-AMPG7	5	16		-7XS2	7					/3.2
			5		-AMPG7	6	17		-7XS2	2					/3.3
			6		-AMPG7	7	18		-XDI1	2					/3.3
			7		-AMPG7	8	19		-XDI1	3					/3.3
			8		-AMPG7	9	20		-XDI1	5					/3.3
			9		-AMPG7	10	21		-XDI1	6					/3.3

Lista materiałowa: WOD-KAN_Bełchatów=Pompa głębinowa 7

Strona:1

Nr	Ilość	Nazwa	Numer artykułu	Oznaczenie	Wytwórca	Nr części	Uwagi
1	1	Antena kierunkowa 400 MHz	COMANT450Y++	-A	Astor	COMANT450Y++	
2	1	Napęd elektryczny Auma-Matic	SA 10.1-F10-B3-D400/50-6-8-22.5-N-KN-	-AMPG7	Auma Matic	SA 10.1-F10-B3-D400/50	
3	1	Zasuwa klinowa kołnierzowa Quart 2000 DN150	Quart 2000 DN150		Auma Matic	Quart 2000	
4	1	Grzałka do szafy sterowniczej PTC150W	SH150	-7GR	Depro	SH150	
5	1	Termostat grzałki NC 0-60st. C	TRO60	-7TR	Depro	TRO60	
6	1	Termostat wentylatora NO 0-60st. C	TRS60	-7TM	Depro	TRS60	
7	1	Wentylator filtrujący 350 m3/h	LV550	-7M1	Depro	LV550	
8	1	Odgałęźnik instalacyjny 35/16mm TS35 ERGOM	LEG-35/16	-7BL	ERGOM	410-400600	
9	1	Zasilacz impulsowy DR-120-24	DR-120-24	-7AZ	Mean Well	DR-120-24	
10	1	Wyłącznik nadprądowy C2 DC	FA2-C2/1-DC	-7FP1	Moeller	279122	
11	2	Łącznik krańcowy LS ,1Z+1R	LS-11	-7B2	Moeller	266109	
12	1	Wył.nadpr. 1-pol B-Charakterystyka	FAZB10	-7FGS	Moeller	278531	
13	1	Wyłącz.mocy 3p Iu=125A	NZMN1-A125	-7FG	Moeller	259086	
14	1	Ogranicznik przepięć klasy D	SPD-S-1+1	-SPB1	Moeller	248202	
15	1	Wył.nadpr. 1-pol B-Charakterystyka	FAZB16	-7FG1	Moeller	278535	
16	1	Ogranicznik przepięć B+C zestaw	SP-B+C/3+1	-SPB0	Moeller	267510	
17	2	Wył.nadpr. 1-pol B-Charakterystyka	FAZB6	-7FA	Moeller	278529	
18	1	Roziłącznik bezpiecznikowy LTS 160A	LTS-160/00/3-F	-7FR	Moeller	284692	
19	3	Noże do rozłącznika bezpiecznikowego Z-NH-00/TR	Z-NH-00/TR		Moeller	263114	
20	1	Wyłącz.mocy 3p Iu=80A+ styki pom.	NZMN1-A80	-7QF	Moeller	259084	
21	1	Element stykowy 1Z	M22-K10		Moeller	216376	
22	1	Przycisk awaryjny	M22-PV	-7GWA	Moeller	216876	
23	1	Łącznik do mocowania	M22-A		Moeller	216374	
24	3	Element stykowy 1R	M22-K01		Moeller	216378	
25	2	Stycznik 3polowy DILM72	DILM72 (230VAC)	-7RGW2	Moeller	107670	
26	2	Moduł styków pomocniczych DILM150	DILM150-XHI11		Moeller	277946	
27	1	PKZM0-1,6 Wyłącznik silnikowy 0,55kW	PKZM0-1,6	-7QF1	Moeller	072735	
28	1	NHI-E-10-PKZ0 styk pomocniczy 1Z	NHI-E-10-PKZ0		Moeller	082884	
29	3	FAZ-C4/1	FAZ-C4/1	-7FB	Moeller	278553	
30	3	Z-AHK styk pomocniczy 1Z 1R	Z-AHK		Moeller	248433	
31	1	Wąskopasmowy radiomodem serii ECONOMY	RE400	-7RM	Racom	RE400	
32	1	Zabezpieczenie odgromowe częstotliwości 380-475	KO-3G		Racom	KO-3G	
33	5	Płytki do opisu GZT4-0035	GZT4-0035		Relpol	GZT4-0035	
34	5	Przełącznik R4, 4P, 6A, 24V DC	R4-2014-23-1024-WT	-7KAO	Relpol	R4-2014-23-1024-WT	
35	5	Obejma wyrzutnikowa do gniazd GZT2, GZT3, GZT4	GZT4-0040		Relpol	GZT4-0040	
36	5	Gniazdo GZM4 do R4	GZM4		Relpol	GZT4	
37	5	Moduł sygnalizacyjny M41G	M41G		Relpol	M41G	
38	1	Gniazdko wtyczkowe 230V/16A 5TE6803	Gniazdko 5TE6803	-7GS	Siemens	5TE6803	
39	1	CPU 313C-2DP	6ES7313-6CF03-0AB0	-7A1	Siemens	6ES7313-6CF03-0AB0	
40	2	Przetwornik pomiarowy ciśnienia Sitrans P Z 0-6b	7MF1564-3BG00-1AA1	-7P1	Siemens	7MF1564-3BG00-1AA1	
41	2	Sonda hydrostatyczna Sitrans P MPS 0-Xm H2O; dl	7MF1570-1XA01 (0-100m H2O; dl.kabla	-7H1	Siemens	7MF1570-1XA01	
42	1	Zasilacz PS 307-1E 5A	6ES7307-1EA00-0AA0	-7AZ1	Siemens	6ES7307-1EA00-0AA0	
43	1	Micromaster 430 / 37kW	6SE6430-2AD33-7EA0	-7QT	Siemens	6SE6430-2AD33-7EA0	
44	1	PROFIBUS DP do falowników MM 420/430/440 siemens	6SE6400-1PB00-0AA0		Siemens	6SE6400-1PB00-0AA0	
45	1	Panel obsługowy do falowników MM430 Siemens	6SE6400-0BE00-0AA0		SIEMENS	6SE6400-0BE00-0AA0	
46	2	Profibus connector	6ES7972-0BA50-0XA0		Siemens	6ES7972-0BA50-0XA0	
47	1	Przepływomierz elektromagnetyczny DN150	7ME6520-4HC13-2AA1	-7FP1	Siemens	7ME6520-4HC13-2AA1	

Wykonano dla
Zakład Wodociągów i Kanalizacji "WOD.-KAN
ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9
97-400 Bełchatów

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

Opracował
Krzysztof Szteleblak



ABCAUTOMA
Sp. J. Andrzej Dąbrowski
Automatyka
Mikroprocesorowa
97-400 Bełchatów
ul.Przemysłowa 9
Tel. 044 733 13 28
Fax. 044 733 13 27

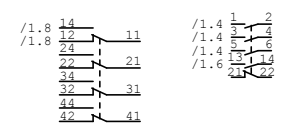
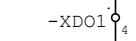
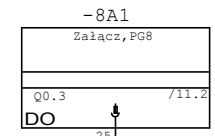
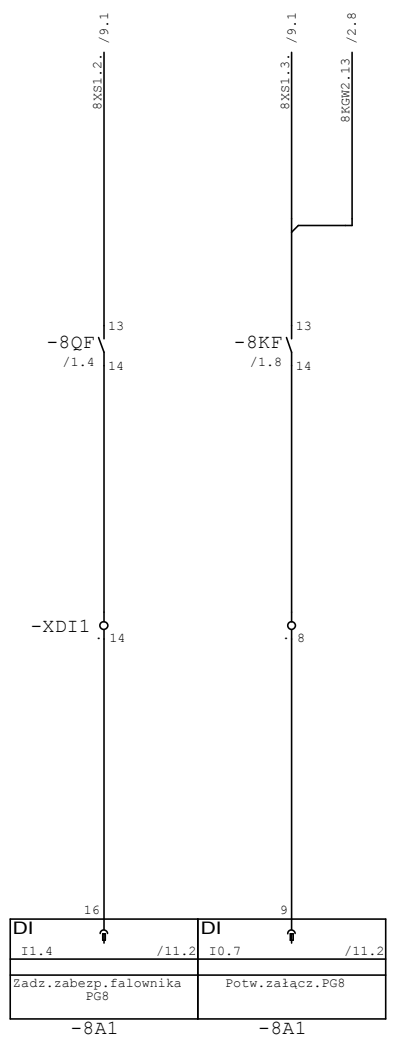
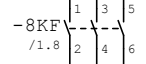
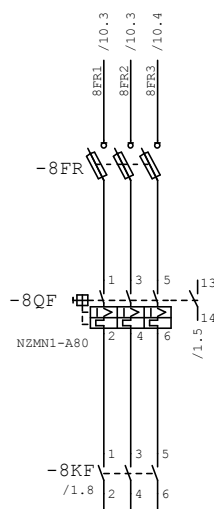
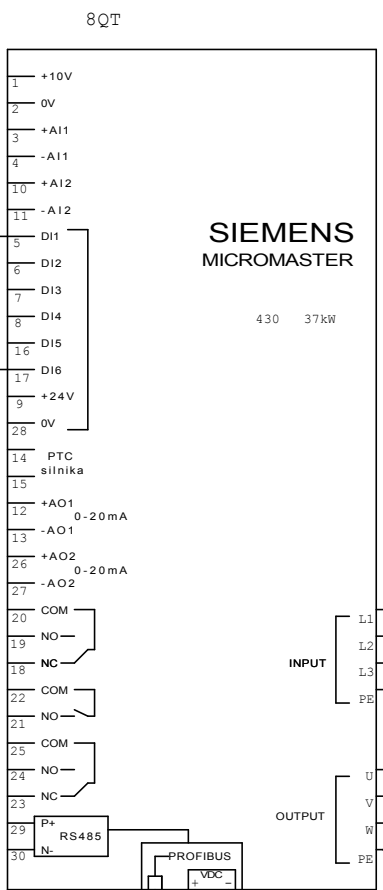
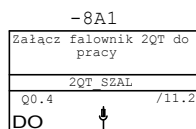
Lista materiałowa 1
Pompa głębinowa 7

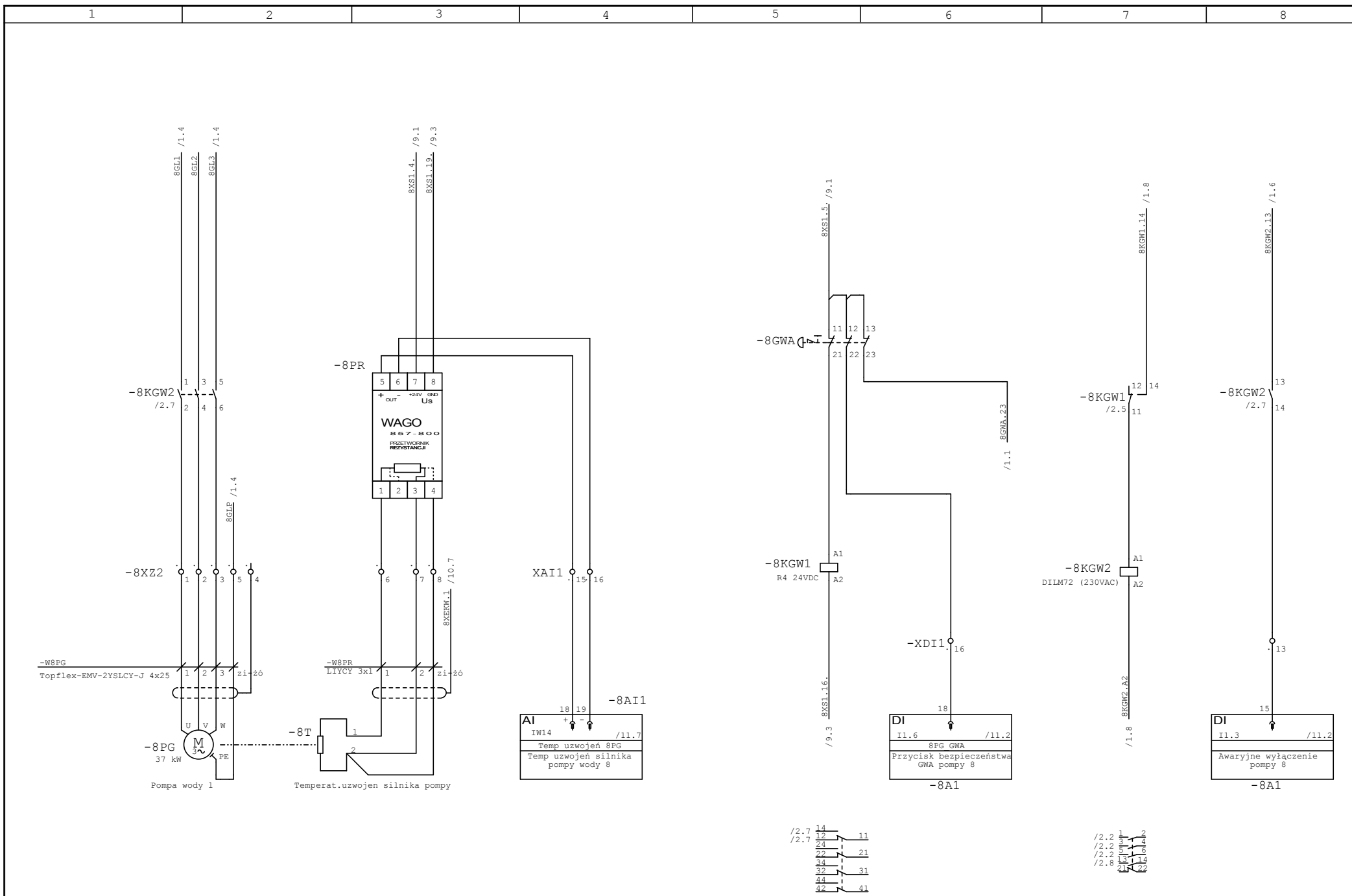
Zawartość projektu: WOD-KAN_Bełchatów

=Pompa głębinowa 8

Strona:1

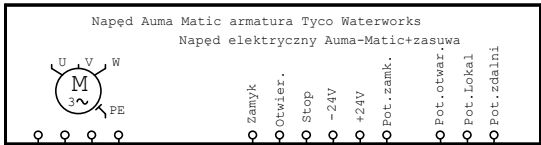
Lp.	Zawartość strony projektu	Obiekt	Nr strony
1	Sterowanie i zasilanie falownika pompy głębinowej 8	=Pompa głębinowa 8	0001
2	Pompa głębinowa 8, wyłączenie awaryjne pompy	=Pompa głębinowa 8	0002
3	Sterowanie zaworem	=Pompa głębinowa 8	0003
4	Sygnały potwierdzeń z pracy zaworu	=Pompa głębinowa 8	0004
5	Zasilanie i sygnały z przepływomierza elektromagnetycznego	=Pompa głębinowa 8	0005
6	Pomiary ciśnienia, poziomu i kontrola dostępu	=Pompa głębinowa 8	0006
7	Ogrzewanie i wentylacja szafy	=Pompa głębinowa 8	0007
8	Identyfikacja użytkownika, komunikacja, panel operatorski	=Pompa głębinowa 8	0008
9	Listwa zasilająca 24V DC	=Pompa głębinowa 8	0009
10	Listwy zasilające 400 i 230V AC	=Pompa głębinowa 8	0010
11	Obciążenie sterownika	=Pompa głębinowa 8	0011
12	Rezerwy sterownika	=Pompa głębinowa 8	0012
13	Listwa XAI1	=Pompa głębinowa 8	0001
14	Listwa XDI1	=Pompa głębinowa 8	0002
15	Listwa XDO1	=Pompa głębinowa 8	0003
16	Listwa XEKW	=Pompa głębinowa 8	0004
17	Listwa 8XM	=Pompa głębinowa 8	0005
18	Listwa 8XS1	=Pompa głębinowa 8	0006
19	Listwa 8XS2	=Pompa głębinowa 8	0007
20	Listwa 8XSW	=Pompa głębinowa 8	0008
21	Listwa 8XZ1	=Pompa głębinowa 8	0009
22	Listwa 8XZ2	=Pompa głębinowa 8	0010
23	Lista kabli	=Pompa głębinowa 8	0001
24	Lista materiałowa 1	=Pompa głębinowa 8	0001
25	Lista materiałowa 2	=Pompa głębinowa 8	0002





Wykonano dla Zakład Wodociągów i Kanalizacji "MOD.-KAN ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9 97-400 Bełchatów	Sprawdził Andrzej Dąbrowski 12.07.2010	Opracował Krzysztof Szteblelak	 ABCAUTOMA Sp. J. Andrzej Dąbrowski Automatyka Mikroprocesorowa 97-400 Bełchatów ul. Przemysłowa 9 Tel. 044 733 13 28 Fax. 044 733 13 27	Pompa głębinowa 8, wyłączenie awaryjne pompy Pompa głębinowa 8	=Pompa głębinowa 8 + Strona 2 z 12 str.
--	--	-----------------------------------	--	---	--

-AMPG8



-WAMPG8.1
LIYY 4x1,5 mm

-WAMPG8.2
LIVCY 10x1mm

-8XZ2 9 10 11 12

/10.8 8XS2.2

/9.5 8XS2.7

/9.4 8XS2.2

/4.4 8A3

/4.4 8A4

/4.5 8A6

/4.6 8A7

-8KAS /3.8

-8KAO /3.7

-8KAZ /3.7

8XS1.6 /9.2

-8QF1
1-1,6A

8QF11 /10.3
8QF12 /10.3
8QF13 /10.4
8QF1P /10.5

53
54
/4.3

-8A1		-8A1		-8A1	
Zamykanie zaworu.		Otwieranie zaworu		Stop	
Q0.0	/11.2	Q0.1	/11.2	Q0.2	/11.2
DO	22	DO	23	DO	24

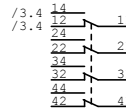
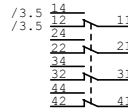
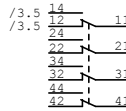
-XDO1

-8KAO
R4 24VDC

-8KAZ
R4 24VDC

-8KAS
R4 24VDC

/9.3 8XS1.17



Wykonano dla
Zakład Wodociągów i Kanalizacji "MOD.-KAN
ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9
97-400 Bełchatów

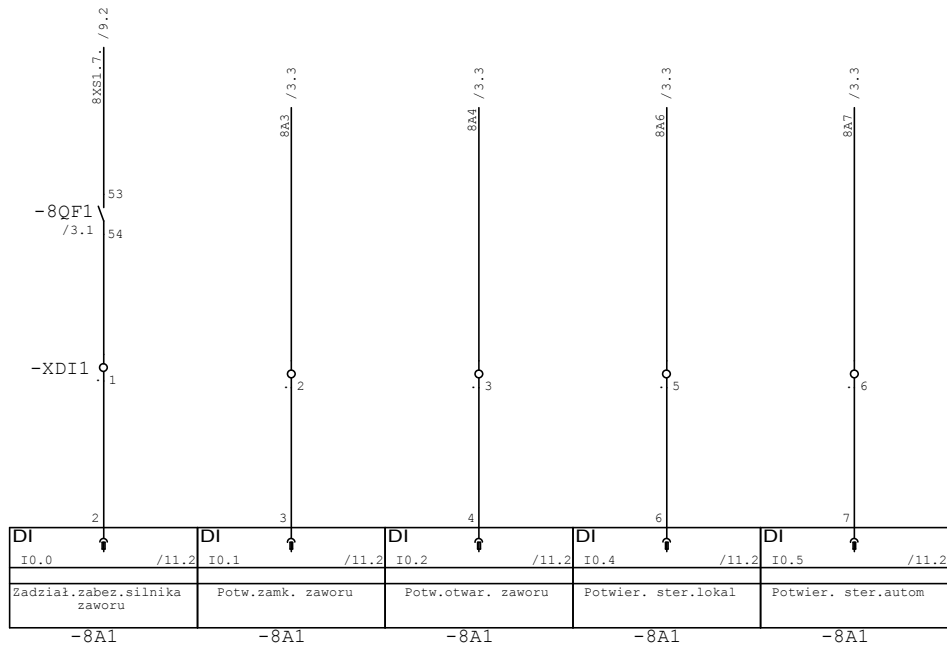
Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

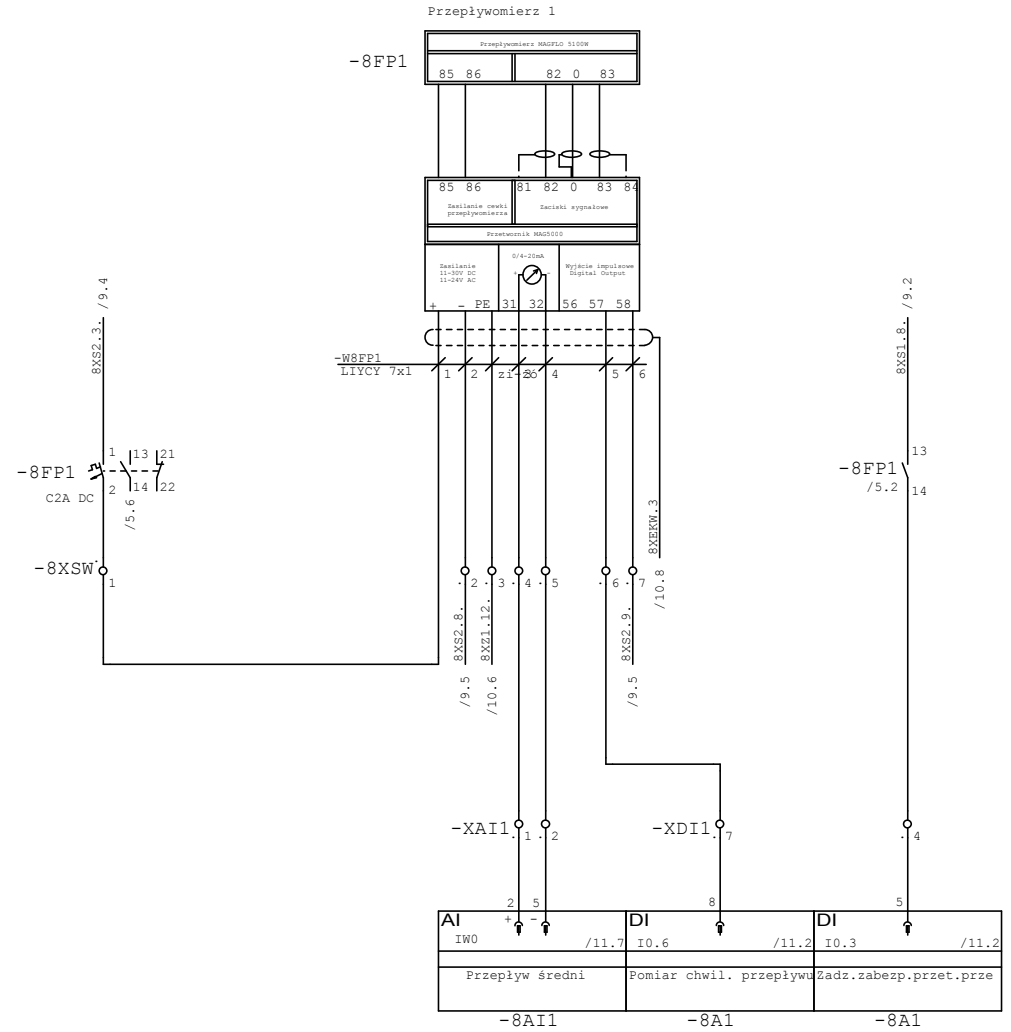
Opracował
Krzysztof Szteleblak

ABCAUTOMA
Sp. J. Andrzej Dąbrowski
Automatyka
Mikroprocesorowa
97-400 Bełchatów
ul.Przemysłowa 9
Tel. 044 733 13 28
Fax. 044 733 13 27

Stewowanie zaworem
Pompa głębinowa 8

=Pompa głębinowa 8
+
Strona 3
z 12 str.





Wykonano dla
Zakład Wodociągów i Kanalizacji "MOD.-KAN
ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9
97-400 Bełchatów

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

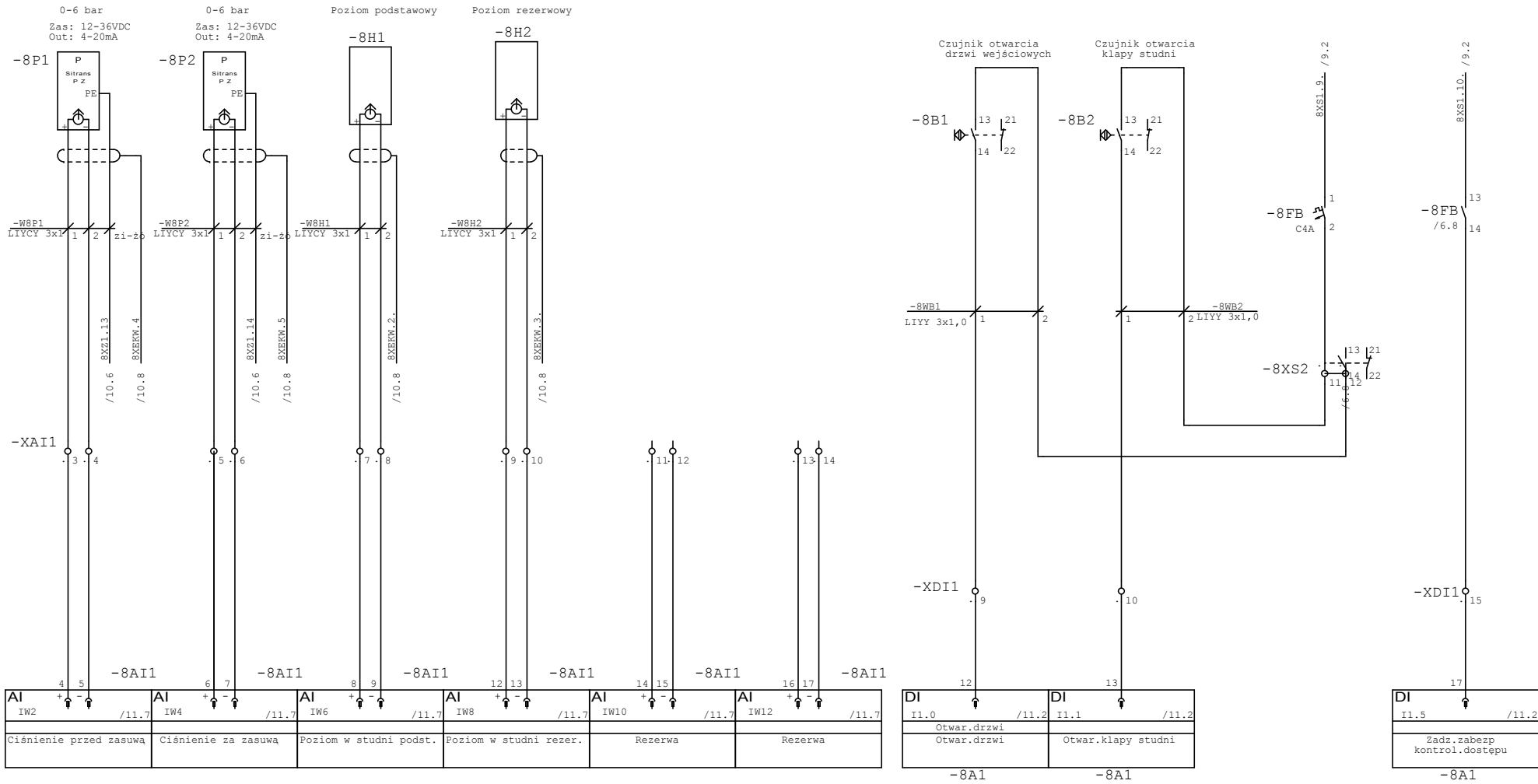
Opracował
Krzysztof Szteleblak



ABC AUTOMA
Sp. J. Andrzej Dąbrowski
Automatyka
Mikroprocesorowa
97-400 Bełchatów
ul. Przemysłowa 9

Zasilanie i sygnały z przepływomierza elektromagnetycznego
Pompa głębinowa 8

=Pompa głębinowa 8
+
Strona 5
z 12 str.



Wykonano dla
Zakład Wodociągów i Kanalizacji "MOD.-KAN
ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9
97-400 Bełchatów

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

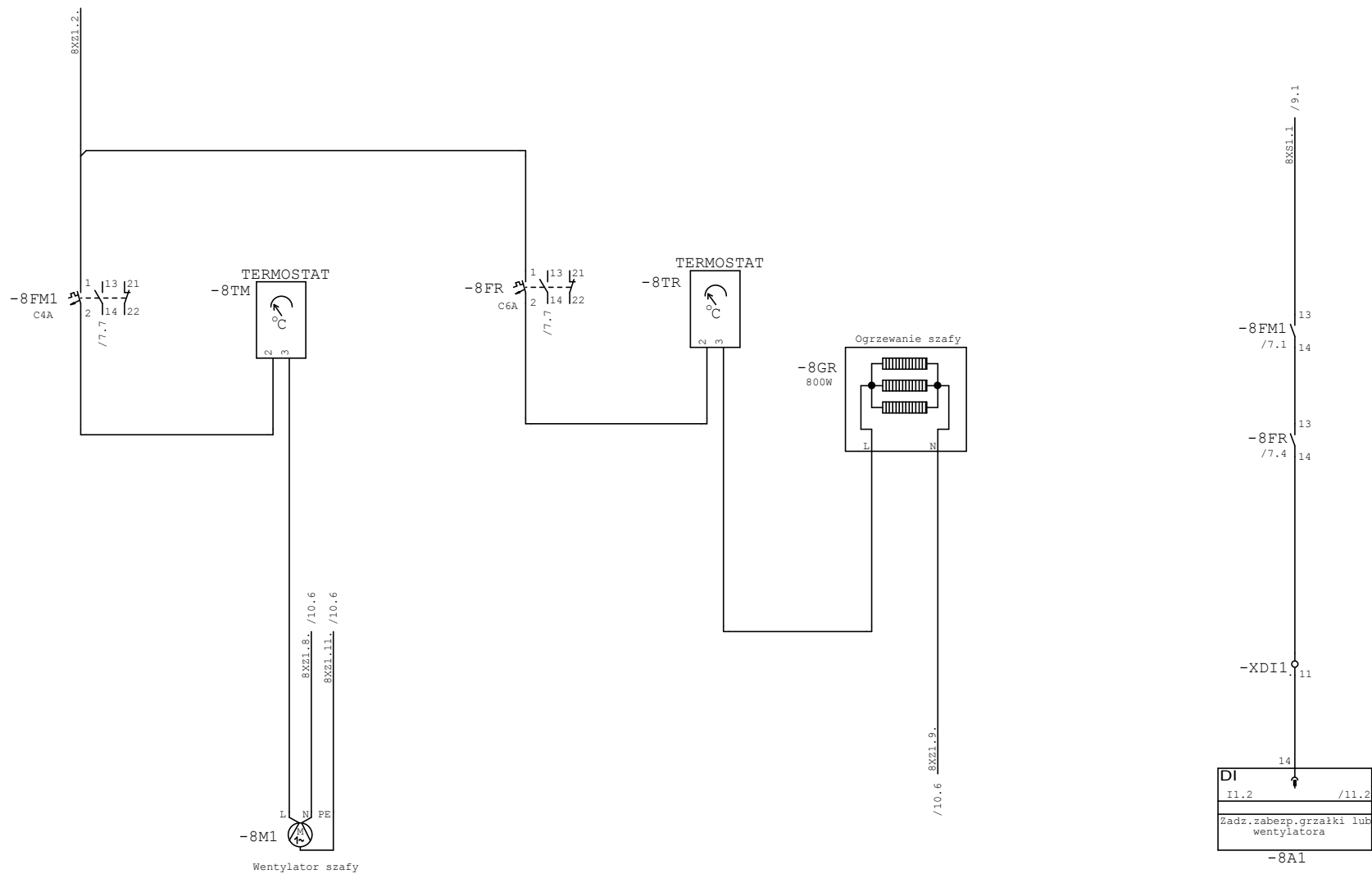
Opracował
Krzysztof Sztyleblak



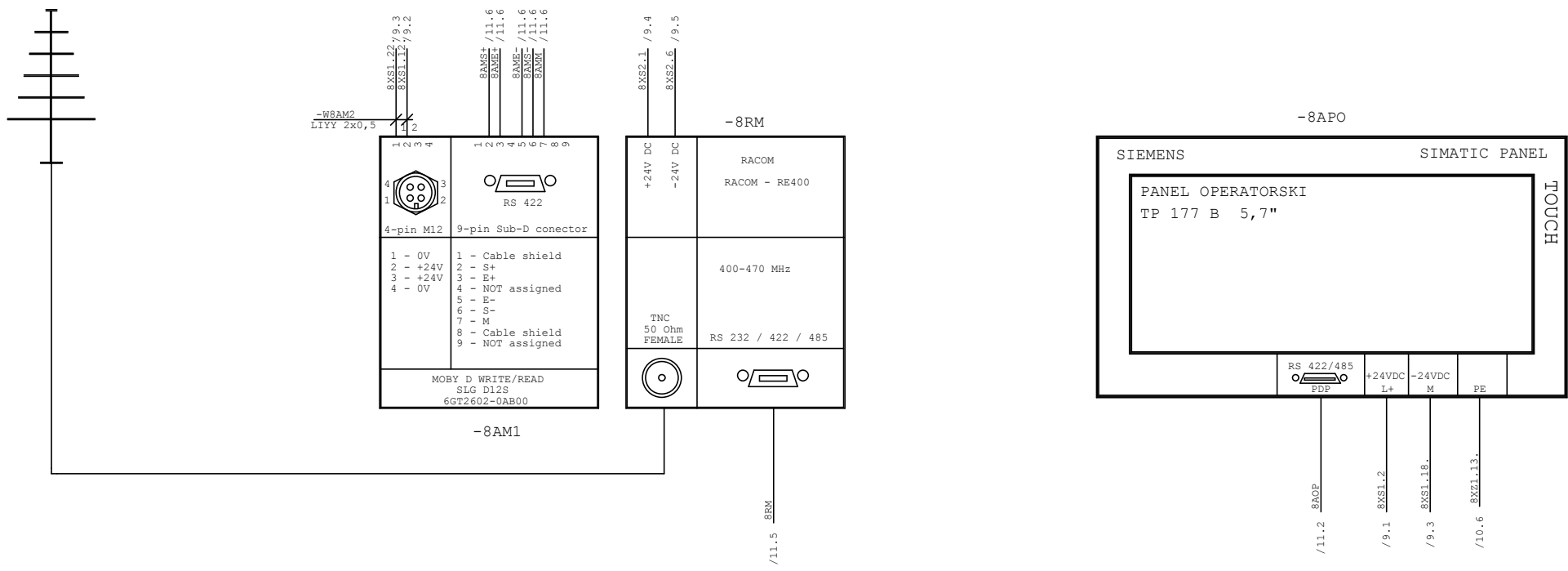
ABC AUTOMA
Sp. J. Andrzej Dąbrowski
Automatyka
Mikroprocesorowa
97-400 Bełchatów
ul. Przemysłowa 9

Pomiary ciśnienia, poziomu i kontrola dostępu
Pompa głębinowa 8

=Pompa głębinowa 8
+
Strona 6
z 12 str.



Wykonano dla Zakład Wodociągów i Kanalizacji "MOD.-KAN" ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9 97-400 Bełchatów	Sprawdził Andrzej Dąbrowski 12.07.2010	Opracował Krzysztof Szteblelak	 ABCAUTOMA Sp. J. Andrzej Dąbrowski Automatyka Mikroprocesorowa 97-400 Bełchatów ul. Przemysłowa 9 Tel. 044 733 13 28 Fax. 044 733 13 27	Ogrzewanie i wentylacja szafy Pompa głębinowa 8	=Pompa głębinowa 8 + Strona 7 z 12 str.
---	--	-----------------------------------	---	--	--



Wykonano dla
Zakład Wodociągów i Kanalizacji "MOD.-KAN"
ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9
97-400 Bełchatów

Sprawdził
Andrzej Dabrowski
12.07.2010

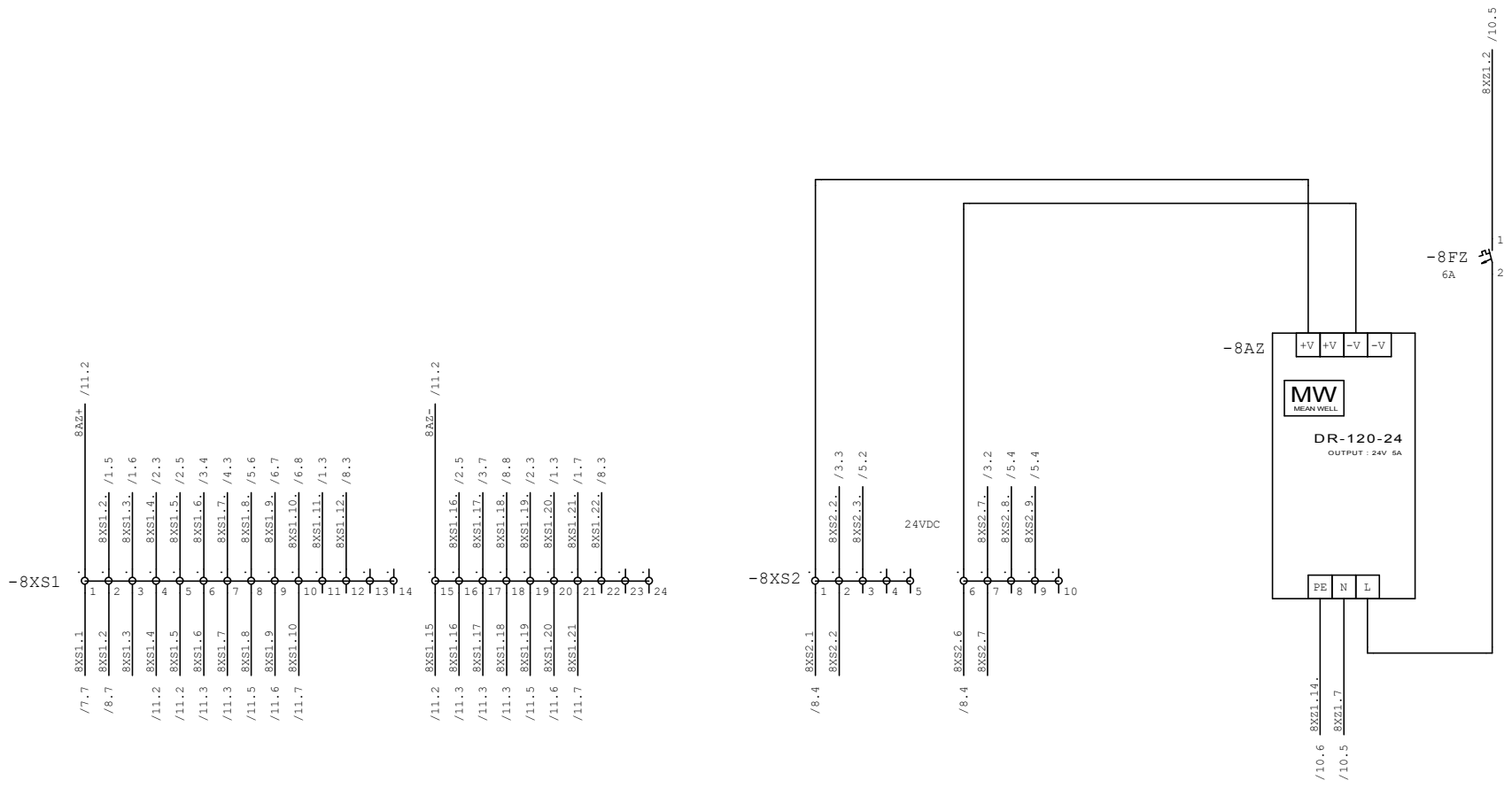
Opracował
Krzysztof Sztyleblak



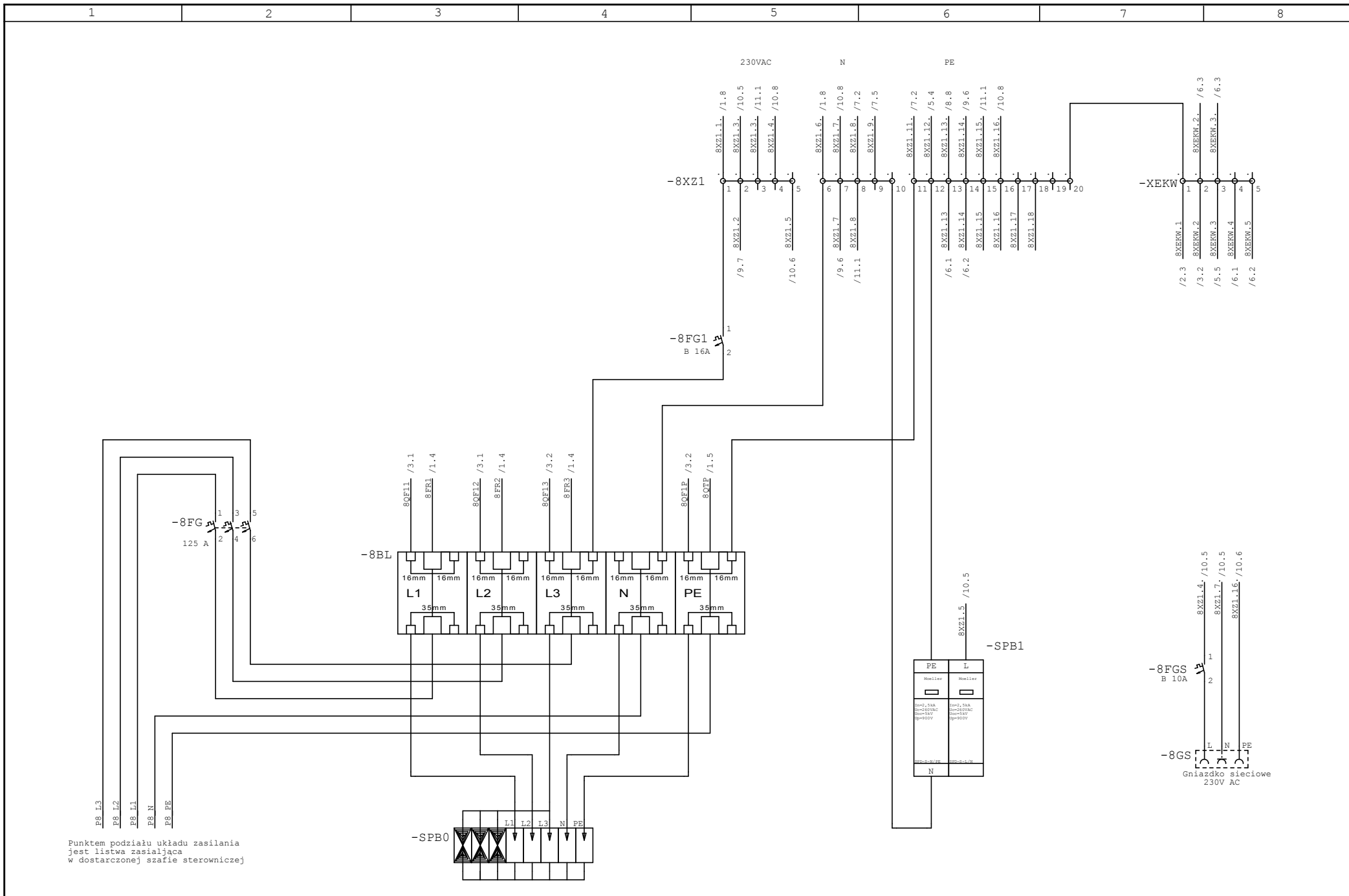
ABC AUTOMA
Sp. J. Andrzej Dąbrowski
Automatyka
Mikroprocesorowa
97-400 Bełchatów
ul. Przemysłowa 9

Identyfikacja użytkownika, komunikacja, panel operatorski
Pompa głębinowa 8

=Pompa głębinowa 8
+
Strona 8
z 12 str.



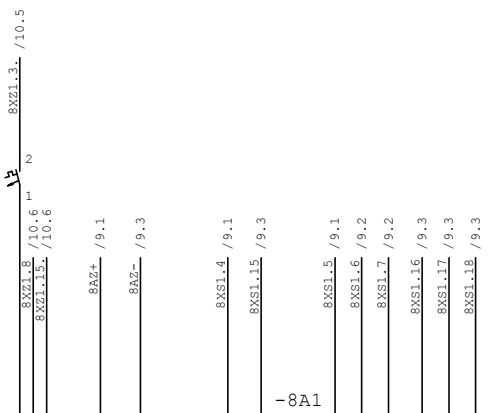
Wykonano dla Zakład Wodociągów i Kanalizacji "MOD.-KAN ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9 97-400 Bełchatów	Sprawdził Andrzej Dąbrowski 12.07.2010	Opracował Krzysztof Sztyleblak	 ABCAUTOMA Sp. J. Andrzej Dąbrowski Automatyka Mikroprocesorowa 97-400 Bełchatów ul. Przemysłowa 9 Tel. 044 733 13 28 Fax. 044 733 13 27	Listwa zasilająca 24V DC Pompa głębinowa 8	=Pompa głębinowa 8 + Strona 9 z 12 str.
--	--	-----------------------------------	---	---	--



Funktem podziału układu zasilania jest listwa zasialjaca w dostarczonej szafie sterowniczej

Wykonano dla	Sprawdził	Opracował	 ABC AUTOMA Sp. J. Andrzej Dąbrowski Automatyka Mikroprocesorowa 97-400 Bełchatów ul. Przemysłowa 9 Tel. 044 733 13 28 Fax. 044 733 13 27	Listwy zasilające 400 i 230V AC Pompa głębinowa 8	=Pompa głębinowa 8
Zakład Wodociągów i Kanalizacji "MOD.-KAN ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9 97-400 Bełchatów	Andrzej Dąbrowski 12.07.2010	Krzysztof Szteleblak			Strona 10 z 12 str.

-8FA
B 6A

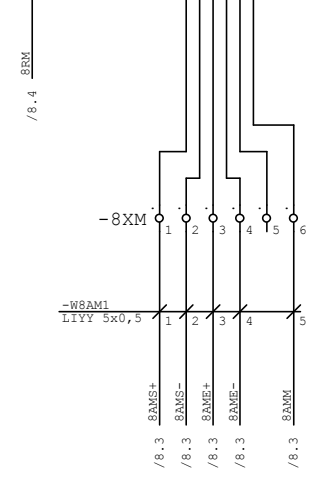


-8AE

-8AM

-8AI1

-8AZ1		S7313C-2DP																-8AE		ASM 475 for S7-300 and ET200M				-8AI1			
24V DC		16 Digital input								16 Digital output								SIMATIC NET		MOBY interface module ASM475 for S7300/ET200M				S7-300 Analog input SM 331 8 Input DC 24V			
Zasilanie		2 I0.0	/4.3	Zadz.zał.zabez.silnika	22 Q0.0	/3.7	Zamykanie zaworu.	S7-300		RJ 45		SLG 1		SLG 2		S7-300 Analog input SM 331		8 Input DC 24V									
PS 307		3 I0.1	/4.4	Potw.zamk. zaworu	23 Q0.1	/3.7	Otwieranie zaworu																				
5A		4 I0.2	/4.4	Potw.otwar. zaworu	24 Q0.2	/3.8	Stop																				
S7-300		5 I0.3	/5.6	Zadz.zabezp.przet.prz	25 Q0.3	/1.7	Załącz,PG8																				
		6 I0.4	/4.5	Potwier. ster.lokal	26 Q0.4	/1.1	Załącz falownik 2QT d																				
		7 I0.5	/4.6	Potwier. ster.autom	27 Q0.5	/12.2	Rezerwa																				
		8 I0.6	/5.5	Pomiar chwil. przepływu	28 Q0.6	/12.3	Rezerwa																				
		9 I0.7	/1.6	Potw.załącz.PG8	29 Q0.7	/12.3	Rezerwa																				
		12 I1.0	/6.6	Otwar.drzwi	32 Q1.0	/12.4	Rezerwa																				
		13 I1.1	/6.6	Otwar.kłapy studni	33 Q1.1	/12.5	Rezerwa																				
		14 I1.2	/7.7	Zadz.zabezp.grzałki 1	34 Q1.2	/12.5	Rezerwa																				
		15 I1.3	/2.8	Awaryjne wyłączenie	35 Q1.3	/12.6	Rezerwa																				
		16 I1.4	/1.5	Zadz.zabezp.falownika	36 Q1.4	/12.2	Rezerwa																				
		17 I1.5	/6.8	Zadz.zabezp kontrol	37 Q1.5	/12.3	Rezerwa																				
		18 I1.6	/2.6	Przycisk bezpieczeńst	38 Q1.6	/12.3	Rezerwa																				
		19 I1.7	/12.8	REZERWA	39 Q1.7	/12.4	Rezerwa																				



Wykonano dla
Zakład Wodociągów i Kanalizacji "MOD.-KAN
ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9
97-400 Bełchatów

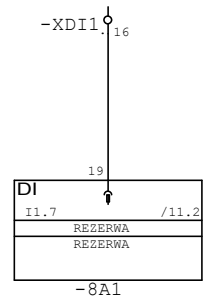
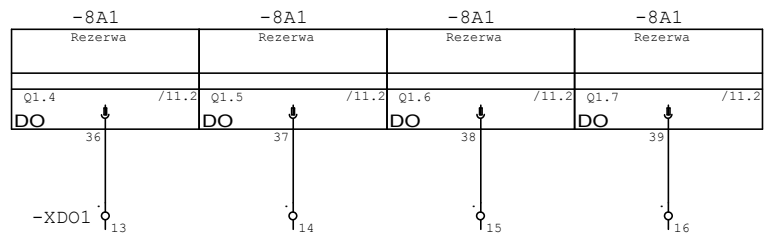
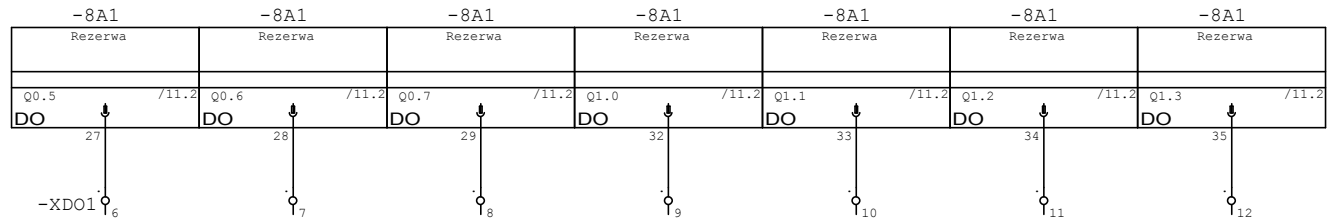
Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

Opracował
Krzysztof Sztyleblak

ABC AUTOMA
Sp. J. Andrzej Dąbrowski
Automatyka
Mikroprocesorowa
97-400 Bełchatów
ul.Przemysłowa 9
Tel. 044 733 13 28
Fax. 044 733 13 27

Obciążenie sterownika
Pompa głębinowa 8

=Pompa głębinowa 8
+
Strona 11
z 12 str.



Oznaczenie kabla zewnętrznego				Lista zaciskowa:=Pompa głębinowa 8-XAI1				Oznaczenie kabla wewnętrznego				Str. 1		
				Cel Zewnętrzny		Numer zacisku	Mostki state	Cel Wewnętrzny					Arkusze/Pole	
				Oznaczenie	Przyłącze			Oznaczenie	Przyłącze					
			=Pompa głębinowa 8-W8P1					-8XSW	4	1				/5.4
			=Pompa głębinowa 8-W8P2					-8XSW	5	2				/5.4
			=Pompa głębinowa 8-W8H1					-8P1	+	3				/6.1
			=Pompa głębinowa 8-W8H2					-8P1	-	4				/6.1
								-8P2	+	5				/6.2
								-8P2	-	6				/6.2
								-8H1	+	7				/6.3
								-8H1	-	8				/6.3
								-8H2	+	9				/6.3
								-8H2	-	10				/6.3
										11				/6.4
										12				/6.4
										13				/6.5
										14				/6.5
								-8PR	5	15				/2.4
								-8PR	6	16				/2.4

Oznaczenie kabla zewnętrznego											Lista zaciskowa:=Pompa głębinowa 8-XDI1											Oznaczenie kabla wewnętrznego					Str. 2					
											=Pompa głębinowa 8-SWB2	=Pompa głębinowa 8-SWB1	Tekst funkcyjny	Cel Zewnętrzny		Numer zacisku		Mostki state	Cel Wewnętrzny							Arkusz/Pole						
														Oznaczenie	Przyłącze			Oznaczenie	Przyłącze													
														-8QF1	54	1		-8A1	2											/4.3		
														-8XZ2	18	2		-8A1	3											/4.4		
														-8XZ2	19	3		-8A1	4										/4.4			
														-8FP1	14	4		-8A1	5										/5.6			
														-8XZ2	20	5		-8A1	6										/4.5			
														-8XZ2	21	6		-8A1	7										/4.6			
														-8XSW	6	7		-8A1	8											/5.5		
														-8KF	14	8		-8A1	9											/1.6		
												1	Czujnik otwarcia drzwi szafy	-8B1	14	9		-8A1	12													/6.6
												1	Czujnik otwarcia klapy studni	-8B2	14	10		-8A1	13												/6.6	
														-8FR	14	11		-8A1	14											/7.7		
														-8KGW2	14	13		-8A1	15											/2.8		
														-8QF	14	14		-8A1	16											/1.5		
														-8FB	14	15		-8A1	17											/6.8		
														-8GWA	22	16		-8A1	18											/2.6		
																16		-8A1	19											/12.8		

Oznaczenie kabla zewnętrznego										Lista zaciskowa:=Pompa głębinowa 8-XDO1										Oznaczenie kabla wewnętrznego										Str. 3
										Tekst funkcyjny	Cel Zewnętrzny		Numer zacisku											Cel Wewnętrzny		Arkusze/Pole				
											Oznaczenie	Przyłącze												Oznaczenie	Przyłącze					
											-8KAO	A1	1											-8A1	22	/3.7				
											-8KAZ	A1	2											-8A1	23	/3.7				
											-8KAS	A1	3											-8A1	24	/3.8				
											-8KFL	A1	4											-8A1	25	/1.7				
											-8QT	5	5											-8A1	26	/1.1				
													6											-8A1	27	/12.2				
													7											-8A1	28	/12.3				
													8											-8A1	29	/12.3				
													9											-8A1	32	/12.4				
													10											-8A1	33	/12.5				
													11											-8A1	34	/12.5				
													12											-8A1	35	/12.6				
													13											-8A1	36	/12.2				
													14											-8A1	37	/12.3				
													15											-8A1	38	/12.3				
													16											-8A1	39	/12.4				

Oznaczenie kabla zewnętrznego											Lista zaciskowa:=Pompa głębinowa 8-XEKW							Oznaczenie kabla wewnętrznego			Str. 4
Tekst funkcyjny											Cel Zewnętrzny		Numer zacisku	Mosiki state		Cel Wewnętrzny					Arkusz/Pole
											Oznaczenie	Przyłącze				Oznaczenie	Przyłącze				
											Ekran	-W8PR	Ek	1	•	-8XZ1	20				/10.7
											Ekran	-WAMPG8.2	Ek	2		-W8H1	Ek				/10.8
											Ekran	-W8FP1	Ek	3		-W8H2	Ek				/10.8
											Ekran	-W8P1	Ek	4							/10.8
											Ekran	-W8P2	Ek	5							/10.8

Wykonano dla
Zakład Wodociągów i Kanalizacji "WOD.-KAN
ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9
97-400 Bełchatów

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

Opracował
Krzysztof Szteblek



ABCAUTOMA
Sp. J. Andrzej Dąbrowski
Zakład Automatyki
Tel. 044 733 13 28
Fax. 044 733 13 27
97-400 Bełchatów
ul.Przemysłowa 9

Listwa XEKW
Pompa głębinowa 8

=
+
Strona 4
z 10 str.

Oznaczenie kabla zewnętrznego																		Lista zaciskowa:=Pompa głębinowa 8-8XM																		Oznaczenie kabla wewnętrznego																		Str. 5																						
=Pompa głębinowa 8-W/8AM1																		Tekst funkcyjny																		Cel Zewnętrzny		Numer zacisku	Mostki stałe																		Cel Wewnętrzny		Arkusze/Pole																	

Wykonano dla
Zakład Wodociągów i Kanalizacji "WOD.-KAN
ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9
97-400 Bełchatów

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

Opracował
Krzysztof Szteblek



ABC AUTOMA
Sp. J. Andrzej Dąbrowski
Zakład Automatyki
97-400 Bełchatów
ul. Przemysłowa 9

Listwa 8XM
Pompa głębinowa 8

Oznaczenie kabla zewnętrznego										Lista zaciskowa:=Pompa głębinowa 8-8XS1										Oznaczenie kabla wewnętrznego										Str. 6						
										Cel Zewnętrzny	Numer zacisku	Mostki state										Cel Wewnętrzny											=Pompa głębinowa 8-W8A	Arkusz/Pole		
										Oznaczenie	Przyłącze											Oznaczenie	Przyłącze													
										-8FM1	13	1	●										-8AZ1	L+												/9.1
										-8APO	L+	2	●										-8QF	13												/9.1
												3	●										-8KF	13												/9.1
										-8A1	L+	4	●										-8PR	7												/9.1
										-8A1	1	5	●										-8GWA	11												/9.1
										-8A1	21	6	●										-8KAS	14												/9.2
										-8A1	31	7	●										-8QF1	53												/9.2
										-8AE	L+	8	●										-8FP1	13												/9.2
										-8AM	19	9	●										-8FB	1												/9.2
										-8AI1	1	10	●										-8FB	13												/9.2
												11	●										-8QT	+												/9.2
												12	●										-8AM1	2											2	/9.2
												13	●																							/9.2
												14	●																							/9.2
										-8A1	M	15	●										-8AZ1	M												/9.3
										-8A1	20	16	●										-8KGW1	A2												/9.3
										-8A1	30	17	●										-8KAO	A2												/9.3
										-8A1	40	18	●										-8APO	M												/9.3
										-8AE	M	19	●										-8PR	8												/9.3
										-8AM	20	20	●										-8QT	-												/9.3
										-8AI1	20	21	●										-8KF1	A2												/9.3
												22	●										-8AM1	1											1	/9.3
												23	●																							/9.3
												24	●																							/9.4

Oznaczenie kabla zewnętrznego										Lista zaciskowa:=Pompa głębinowa 8-8XS2										Oznaczenie kabla wewnętrznego										Str. 7								
										Tekst funkcyjny										Cel Zewnętrzny		Numer zacisku		Mostki state		Cel Wewnętrzny												Arkusz/Pole
										=Pompa głębinowa 8-8WB1		=Pompa głębinowa 8-8WB2		Oznaczenie		Przyłącze				Oznaczenie		Przyłącze																
														-8RM +24V DC		1		•		-8AZ +V												/9.4						
																2		•		-8XZ2 17												/9.4						
																3		•		-8FP1 1												/9.4						
																4		•														/9.5						
																5		•														/9.5						
														-8RM -24V DC		6		•		-8AZ -V												/9.5						
																7		•		-8XZ2 16												/9.5						
																8		•		-8XSW 2												/9.5						
																9		•		-8XSW 7												/9.5						
																10		•														/9.5						
												2		Czujnik otwarcia klapy studni		-8B2 13		11		•		-8FB 2												/6.7				
										2				Czujnik otwarcia drzwi szafy		-8B1 13		12		•														/6.7				

Oznaczenie kabla zewnętrznego													Lista zaciskowa:=Pompa głębinowa 8-8XSW													Oznaczenie kabla wewnętrznego													Str. 8																				
													Tekst funkcyjny													Cel Zewnętrzny		Numer zacisku		Mostki state													Cel Wewnętrzny															Arkusz/Pole	
																										Oznaczenie	Przyłącze														Oznaczenie	Przyłącze																	
																										=Pompa głębinowa 8-W8FP1																																	
																										1	Przepliwomierz 1	-8FP1	+	1														-8FP1	2														/5.2
																										2	Przepliwomierz 1	-8FP1	-	2														-8XS2	8														/5.4
																										zi-20	Przepliwomierz 1	-8FP1	PE	3														-8XZ1	12														/5.4
																										3	Przepliwomierz 1	-8FP1		31														-XAI1	1														/5.4
																										4	Przepliwomierz 1	-8FP1		32														-XAI1	2														/5.4
																										5	Przepliwomierz 1	-8FP1		57														-XDI1	7														/5.4
																										6	Przepliwomierz 1	-8FP1		58														-8XS2	9														/5.4

Wykonano dla
Zakład Wodociągów i Kanalizacji "WOD.-KAN
ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9
97-400 Bełchatów

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

Opracował
Krzysztof Szteblebiak



Listwa 8XSW
Pompa głębinowa 8

Oznaczenie kabla zewnętrznego										Lista zaciskowa:=Pompa głębinowa 8-8XZ1										Oznaczenie kabla wewnętrznego					Str. 9						
										Tekst funkcyjny										Cel Wewnętrzny					Arkusz/Pole						
																				Przyłącze											
																				Przyłącze											
																				Przyłącze											
																				Przyłącze											
																				Przyłącze											

Wykonano dla
Zakład Wodociągów i Kanalizacji "WOD.-KAN
ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9
97-400 Bełchatów

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

Opracował
Krzysztof Sztęblebiak



ABC AUTOMA
Sp. J. Andrzej Dąbrowski
Zakład Automatyki
97-400 Bełchatów
ul.Przemysłowa 9

Listwa 8XZ1
Pompa głębinowa 8

Oznaczenie kabla zewnętrznego												Lista zaciskowa:=Pompa głębinowa 8-8XZ2												Oznaczenie kabla wewnętrznego						Str. 10						
												Tekst funkcyjny	Cel Zewnętrzny		Numer zacisku	Mostki state						Cel Wewnętrzny								Arkusz/Pole						
												=Pompa głębinowa 8-WAMP	=Pompa głębinowa 8-WAMP	=Pompa głębinowa 8-W8PR	=Pompa głębinowa 8-W8PG													Oznaczenie	Przyłącze							
												1	Zasilanie pompy 1	-8PG	U	1							-8KGW2	2							/2.2					
												2	Zasilanie pompy 1	-8PG	V	2							-8KGW2	4							/2.2					
												3	Zasilanie pompy 1	-8PG	W	3							-8KGW2	6							/2.2					
													Ekran	-W8PG	EK	4															/2.2					
												zi-żó	Zasilanie pompy 1	-8PG	PE	5							-8QT	PE							/2.2					
												1	Temperat.uzwojen silnika pompy	-8T	1	6							-8PR	1							/2.3					
												2	Temperat.uzwojen silnika pompy	-8T	2	7							-8PR	3							/2.3					
												zi-żó				8							-8PR	4							/2.3					
												1		-AMPG8	U1	9							-8QF1	1							/3.1					
												2		-AMPG8	V1	10							-8QF1	3							/3.1					
												3		-AMPG8	W1	11							-8QF1	5							/3.2					
												zi-żó		-AMPG8	PE	12							-8BL								/3.2					
												1		-AMPG8	2	13							-8KAZ	11							/3.2					
												2		-AMPG8	3	14							-8KAO	11							/3.2					
												3		-AMPG8	4	15							-8KAS	11							/3.2					
												4		-AMPG8	5	16							-8XS2	7							/3.2					
												5		-AMPG8	6	17							-8XS2	2							/3.3					
												6		-AMPG8	7	18							-XDI1	2							/3.3					
												7		-AMPG8	8	19							-XDI1	3							/3.3					
												8		-AMPG8	9	20							-XDI1	5							/3.3					
												9		-AMPG8	10	21							-XDI1	6							/3.3					

Lista materiałowa: WOD-KAN_Bełchatów=Pompa głębinowa 8

Strona:1

Nr	Ilość	Nazwa	Numer artykułu	Oznaczenie	Wytwórca	Nr części	Uwagi
1	1	Antena kierunkowa 400 MHz	COMANT450Y++	-A	Astor	COMANT450Y++	
2	1	Napęd elektryczny Auma-Matic	SA 10.1-F10-B3-D400/50-6-8-22.5-N-KN-	-AMPG8	Auma Matic	SA 10.1-F10-B3-D400/50	
3	1	Zasuwa klinowa kołnierзова Quart 2000 DN150	Quart 2000 DN150		Auma Matic	Quart 2000	
4	1	Termostat grzałki NC 0-60st. C	TRO60	-8TR	Depro	TRO60	
5	1	Grzałka do szafy sterowniczej PTC150W	SH150	-8GR	Depro	SH150	
6	1	Wentylator filtrujący 350 m3/h	LV550	-8M1	Depro	LV550	
7	1	Termostat wentylatora NO 0-60st. C	TRS60	-8TM	Depro	TRS60	
8	1	Odgazęznik instalacyjny 35/16mm TS35 ERGOM	LZG-35/16	-8BL	ERGOM	410-400600	
9	1	Zasilacz impulsowy DR-120-24	DR-120-24	-8AZ	Mean Well	DR-120-24	
10	2	Wyłącznik nadprądowy C2 DC	FA2-C2/1-DC	-8FP1	Moeller	279122	
11	1	Wył.nadpr. 1-pol B-Charakterystyka	FA2B16	-8PG1	Moeller	278535	
12	1	Ogranicznik przepięć klasy D	SPD-S-1+1	-8PB1	Moeller	248202	
13	1	Wył.nadpr. 1-pol B-Charakterystyka	FA2B10	-8PGS	Moeller	278531	
14	2	Wył.nadpr. 1-pol B-Charakterystyka	FA2B6	-8FA	Moeller	278529	
15	2	Łącznik krańcowy LS ,1Z+1R	LS-11	-8B2	Moeller	266109	
16	1	Ogranicznik przepięć B+C zestaw	SP-B+C/3+1	-8PB0	Moeller	267510	
17	1	Wyłącz.mocy 3p Iu=125A	NZMN1-A125	-8FG	Moeller	259086	
18	1	Roziącznik bezpiecznikowy LTS 160A	LTS-160/00/3-F	-8FR	Moeller	284692	
19	3	Noże do rozłącznika bezpiecznikowego Z-NH-00/TR	Z-NH-00/TR		Moeller	263114	
20	2	Moduł styków pomocniczych DILM150	DILM150-XH111		Moeller	277946	
21	1	Wyłącz.mocy 3p Iu=80A+ styki pom.	NZMN1-A80	-8QF	Moeller	259084	
22	1	Element stykowy 1Z	M22-K10		Moeller	216376	
23	1	Przycisk awaryjny	M22-PV	-8GWA	Moeller	216876	
24	1	Łącznik do mocowania	M22-A		Moeller	216374	
25	3	Element stykowy 1R	M22-K01		Moeller	216378	
26	2	Stycznik 3polowy DILM72	DILM72 (230VAC)	-8RGN2	Moeller	107670	
27	1	PKZM0-1,6 Wyłącznik silnikowy 0,55kW	PKZM0-1,6	-8QF1	Moeller	072735	
28	1	NHI-E-10-PKZ0 styk pomocniczy 1Z	NHI-E-10-PKZ0		Moeller	082884	
29	2	FA2-C4/1	FA2-C4/1	-8FM1	Moeller	278553	
30	2	Z-AHK styk pomocniczy 1Z 1R	Z-AHK		Moeller	248433	
31	1	Wąskopasmowy radiomodem serii ECONOMY	RE400	-8RM	Racom	RE400	
32	1	Zabezpieczenie odgromowe częstotliwości 380-475	KO-3G		Racom	KO-3G	
33	5	Płytki do opisu GZT4-0035	GZT4-0035		Relpol	GZT4-0035	
34	5	Obejma wyrzutnikowa do gniazd GZT2, GZT3, GZT4	GZT4-0040		Relpol	GZT4-0040	
35	5	Przełącznik R4, 4P, 6A, 24V DC	R4-2014-23-1024-WT	-8KAO	Relpol	R4-2014-23-1024-WT	
36	5	Gniazdo GZM4 do R4	GZM4		Relpol	GZT4	
37	5	Moduł sygnalizacyjny M41G	M41G		Relpol	M41G	
38	1	Gniazdko wtyczkowe 230V/16A 5TE6803	Gniazdko 5TE6803	-8GS	Siemens	5TE6803	
39	1	CPU 313C-2DP	6ES7313-6CF03-0AB0	-8A1	Siemens	6ES7313-6CF03-0AB0	
40	2	Przetwornik pomiarowy ciśnienia Sitrans P Z 0-6b	7MF1564-3BG00-1AA1	-8P1	Siemens	7MF1564-3BG00-1AA1	
41	1	Zasilacz PS 307-1E 5A	6ES7307-1EA00-0AA0	-8AZ1	Siemens	6ES7307-1EA00-0AA0	
42	2	Sonda hydrostatyczna Sitrans P MPS 0-Xm H2O; d1	7MF1570-1XA01 (0-100m H2O; d1.kabla	-8H1	Siemens	7MF1570-1XA01	
43	1	Micromaster 430 / 37kW	6SE6430-2AD33-7EA0	-8QT	Siemens	6SE6430-2AD33-7EA0	
44	1	PROFIBUS DP do falowników MM 420/430/440 siemens	6SE6400-1PB00-0AA0		Siemens	6SE6400-1PB00-0AA0	
45	1	Panel obsługowy do falowników MM430 Siemens	6SE6400-0BE00-0AA0		SIEMENS	6SE6400-0BE00-0AA0	
46	2	Profibus connector	6ES7972-0BA50-0XA0		Siemens	6ES7972-0BA50-0XA0	
47	1	Przepływomierz elektromagnetyczny DN150	7ME6520-4HC13-2AA1	-8FP1	Siemens	7ME6520-4HC13-2AA1	

Wykonano dla
Zakład Wodociągów i Kanalizacji "WOD.-KAN
ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9
97-400 Bełchatów

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

Opracował
Krzysztof Szteleblak



ABCAUTOMA
Sp. J. Andrzej Dąbrowski
Automatyka
Mikroprocesorowa
97-400 Bełchatów
ul.Przemysłowa 9
Tel. 044 733 13 28
Fax. 044 733 13 27

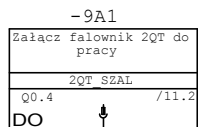
Lista materiałowa 1
Pompa głębinowa 8

Zawartość projektu: WOD-KAN_Bełchatów

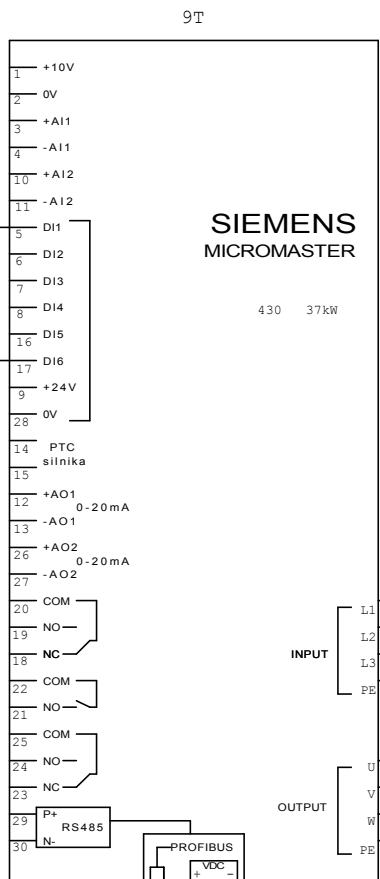
=Pompa głębinowa 9

Strona:1

Lp.	Zawartość strony projektu	Obiekt	Nr strony
1	Sterowanie i zasilanie falownika pompy głębinowej 9	=Pompa głębinowa 9	0001
2	Pompa głębinowa 9, wyłączenie awaryjne pompy	=Pompa głębinowa 9	0002
3	Sterowanie zaworem	=Pompa głębinowa 9	0003
4	Sygnały potwierdzeń z pracy zaworu	=Pompa głębinowa 9	0004
5	Zasilanie i sygnały z przepływomierza elektromagnetycznego	=Pompa głębinowa 9	0005
6	Pomiary ciśnienia, poziomu i kontrola dostępu	=Pompa głębinowa 9	0006
7	Ogrzewanie i wentylacja szafy	=Pompa głębinowa 9	0007
8	Identyfikacja użytkownika, komunikacja, panel operatorski	=Pompa głębinowa 9	0008
9	Listwa zasilająca 24V DC	=Pompa głębinowa 9	0009
10	Listwy zasilające 400 i 230V AC	=Pompa głębinowa 9	0010
11	Obciążenie sterownika	=Pompa głębinowa 9	0011
12	Rezerwy sterownika	=Pompa głębinowa 9	0012
13	Listwa XAI1	=Pompa głębinowa 9	0001
14	Listwa XDI1	=Pompa głębinowa 9	0002
15	Listwa XDO1	=Pompa głębinowa 9	0003
16	Listwa XEKW	=Pompa głębinowa 9	0004
17	Listwa 9XM	=Pompa głębinowa 9	0005
18	Listwa 9XS1	=Pompa głębinowa 9	0006
19	Listwa 9XS2	=Pompa głębinowa 9	0007
20	Listwa 9XSW	=Pompa głębinowa 9	0008
21	Listwa 9XZ1	=Pompa głębinowa 9	0009
22	Listwa 9XZ2	=Pompa głębinowa 9	0010
23	Lista kabli	=Pompa głębinowa 9	0001
24	Lista materiałowa 1	=Pompa głębinowa 9	0001
25	Lista materiałowa 2	=Pompa głębinowa 9	0002



/2.6 9GWA.23



/11.2 9QF

/9.2 9XSI.11.

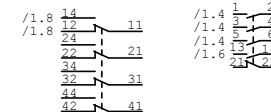
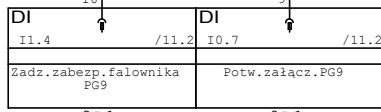
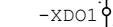
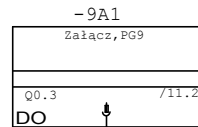
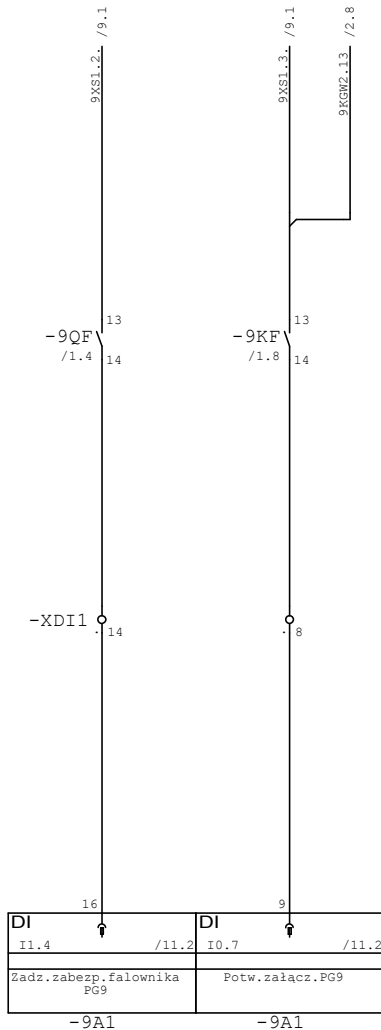
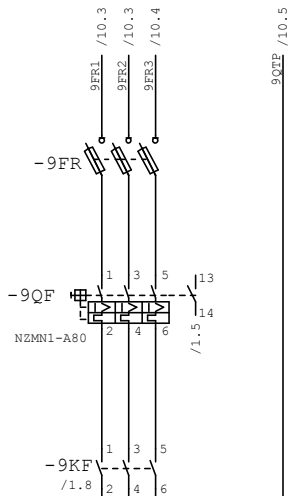
/9.3 9XSI.20.

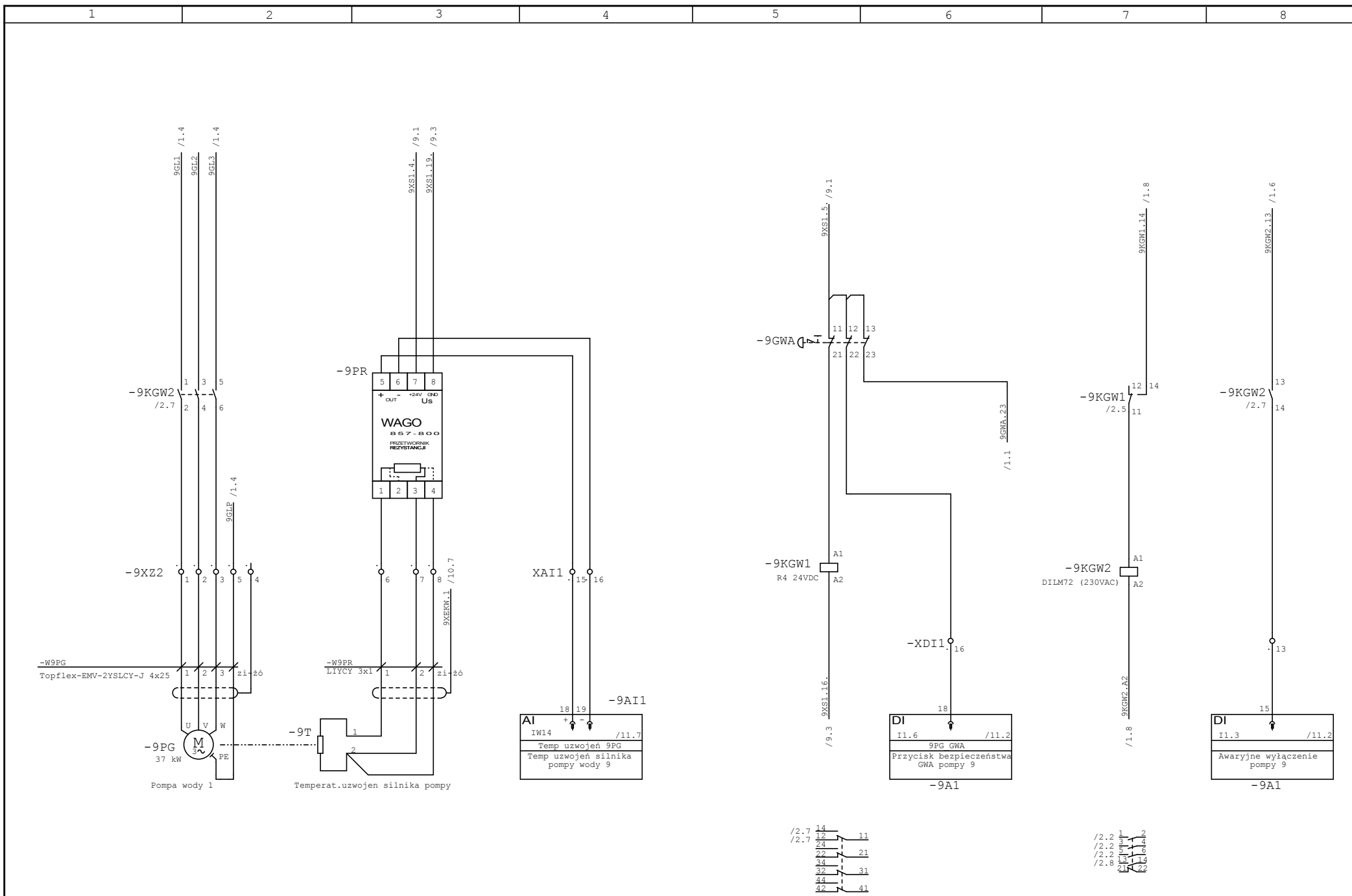
/2.2 9GLE

/2.2 9GL1

/1.4 9GL3

/2.2 9GL3





Wykonano dla
Zakład Wodociągów i Kanalizacji "MOD.-KAN
ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9
97-400 Bełchatów

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

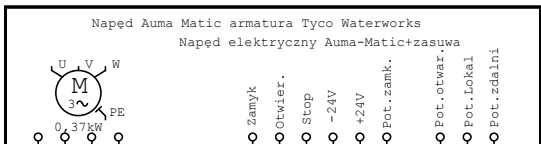
Opracował
Krzysztof Szteblelak

 ABCAUTOMA
Sp. J. Andrzej Dąbrowski
Automatyka
Mikroprocesorowa
97-400 Bełchatów
ul. Przemysłowa 9
Tel. 044 733 13 28
Fax. 044 733 13 27

Pompa głębinowa 9, wyłączenie awaryjne pompy
Pompa głębinowa 9

=Pompa głębinowa 9
+
Strona 2
z 12 str.

-AMPG9



-WAMPG9.1
LIYY 4x1,5 mm

-WAMPG9.2
LIVCY 10x1mm

-9XZ2
9 10 11 12

-9QF1
1-1,6A

9QF11 /10.3
9QF12 /10.3
9QF13 /10.4
9QF1P /10.5

/10.8 9XSEW.2

/9.5 9XSE2.7
/9.4 9XSE2.2
/4.4 9A3

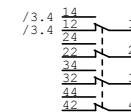
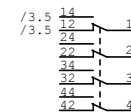
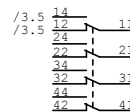
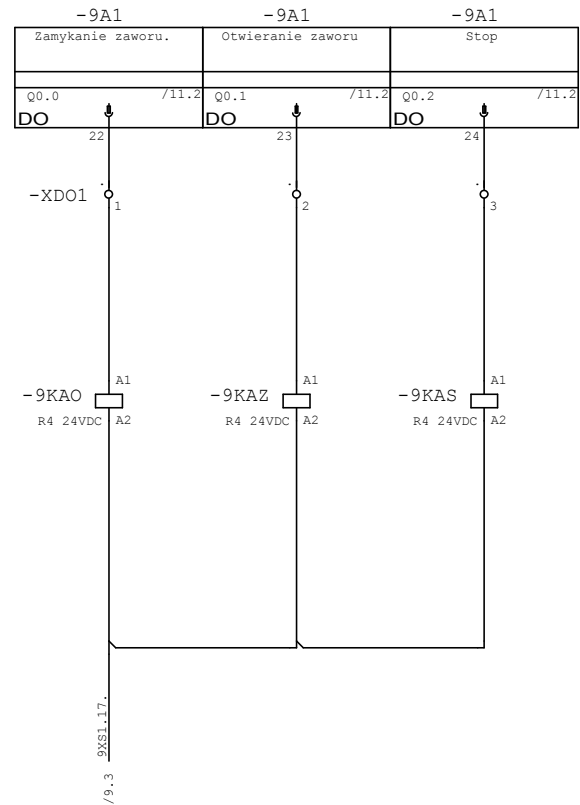
/4.4 9A4
/4.5 9A6
/4.6 9A7

-9KAS
/3.8

-9KAO
/3.7

-9KAZ
/3.7

9XSL1.6 / 9.2



Wykonano dla
Zakład Wodociągów i Kanalizacji "MOD.-KAN
ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9
97-400 Bełchatów

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

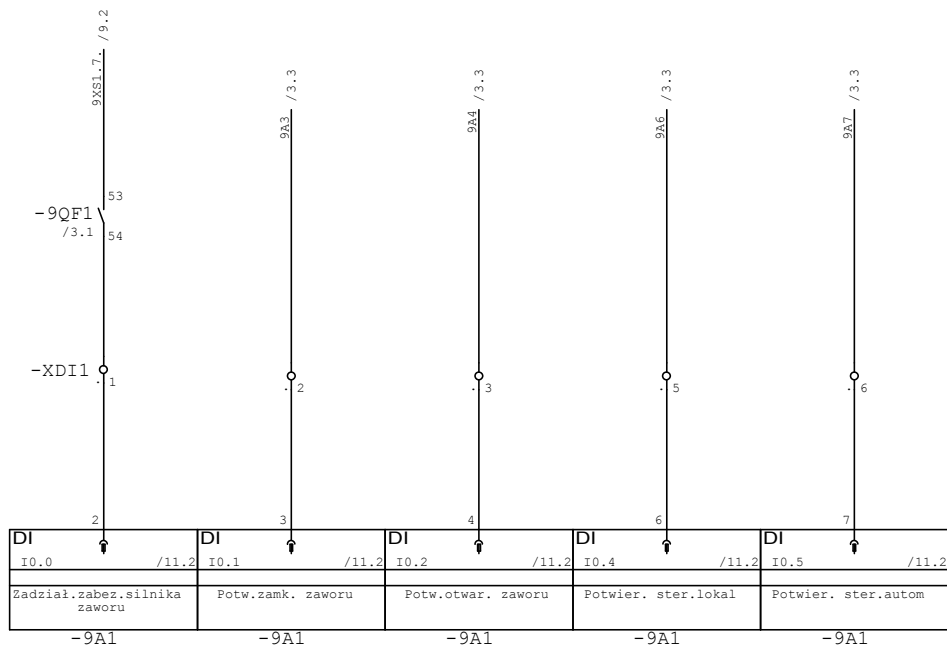
Opracował
Krzysztof Szteleblak

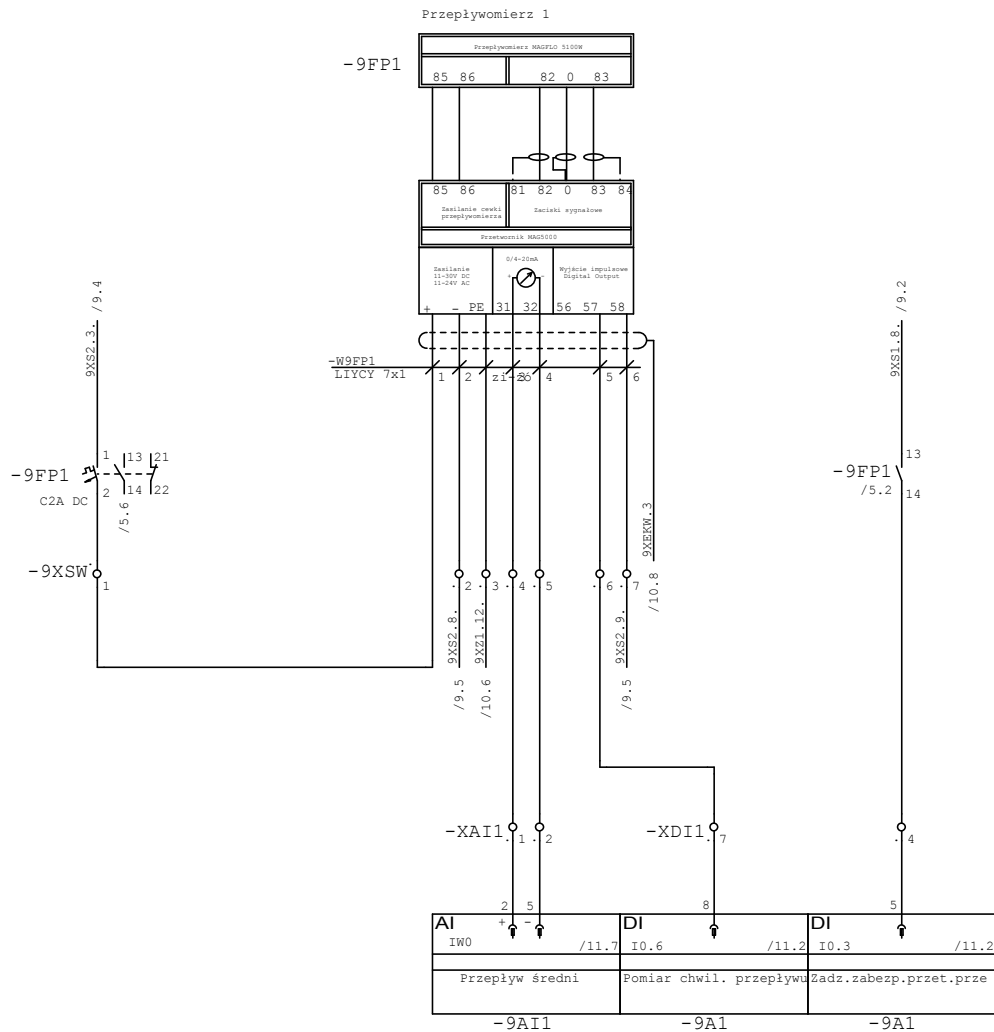


ABC AUTOMA
Sp. J. Andrzej Dąbrowski
Automatyka
Mikroprocesorowa
97-400 Bełchatów
ul. Przemysłowa 9

Stewowanie zaworem
Pompa głębinowa 9

=Pompa głębinowa 9
+
Strona 3
z 12 str.





Wykonano dla
Zakład Wodociągów i Kanalizacji "MOD.-KAN"
ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9
97-400 Bełchatów

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

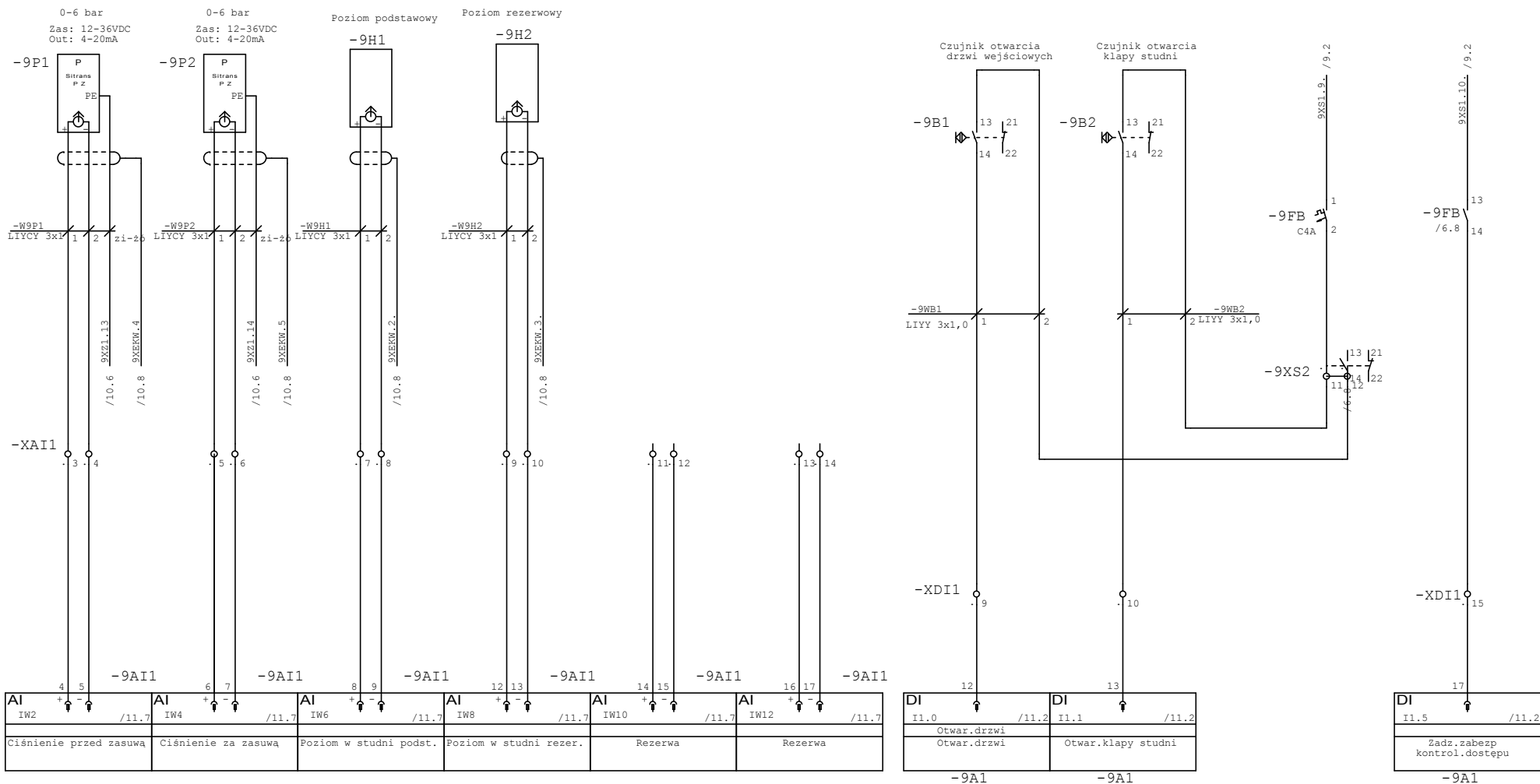
Opracował
Krzysztof Sztyleblak



ABC AUTOMA
Sp. J. Andrzej Dąbrowski
Automatyka
Mikroprocesorowa
97-400 Bełchatów
ul. Przemysłowa 9

Zasilanie i sygnały z przepływomierza elektromagnetycznego
Pompa głębinowa 9

=Pompa głębinowa 9
+
Strona 5
z 12 str.



Wykonano dla
Zakład Wodociągów i Kanalizacji "MOD.-KAN
ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9
97-400 Bełchatów

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

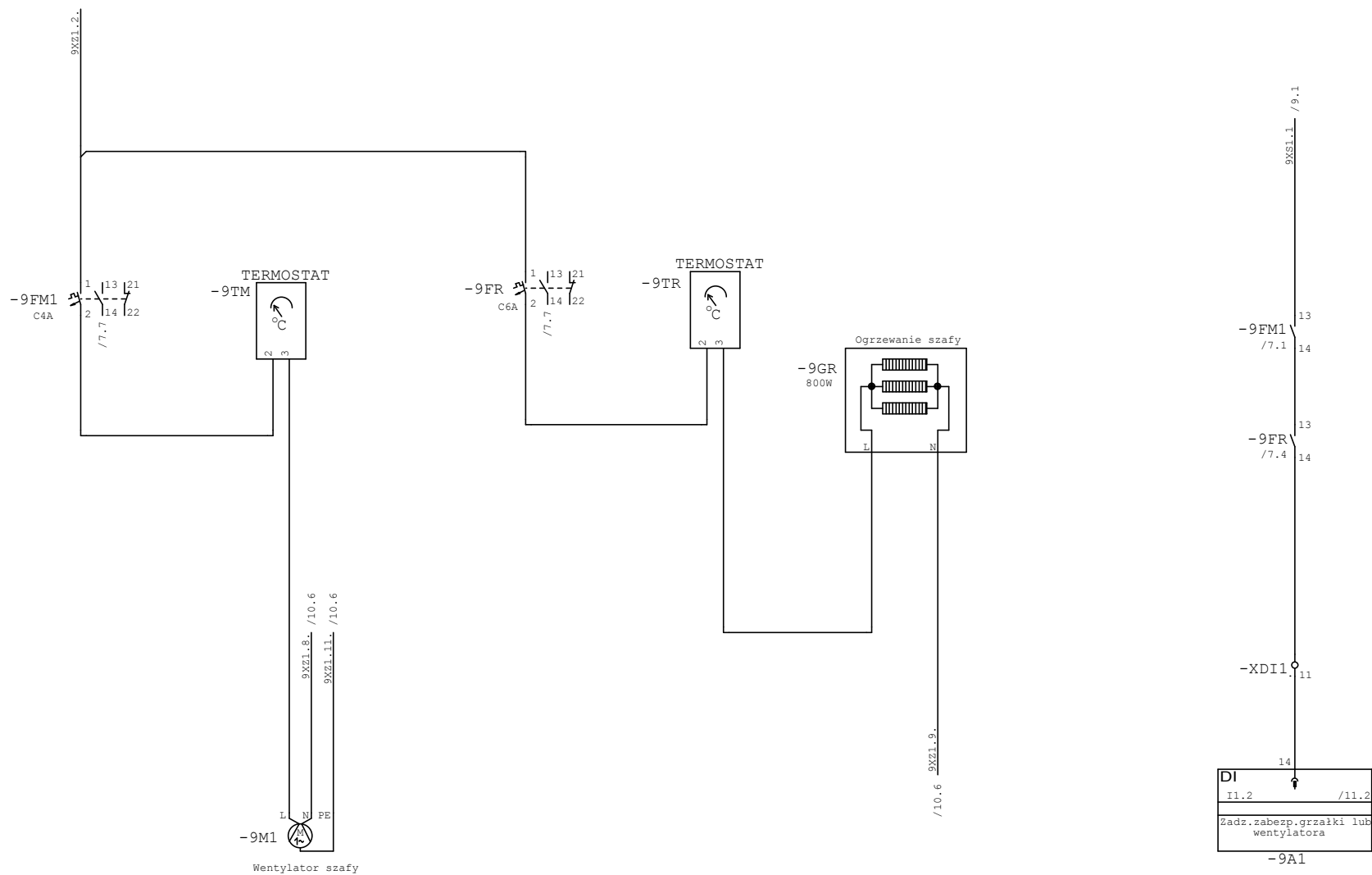
Opracował
Krzysztof Sztyleblak



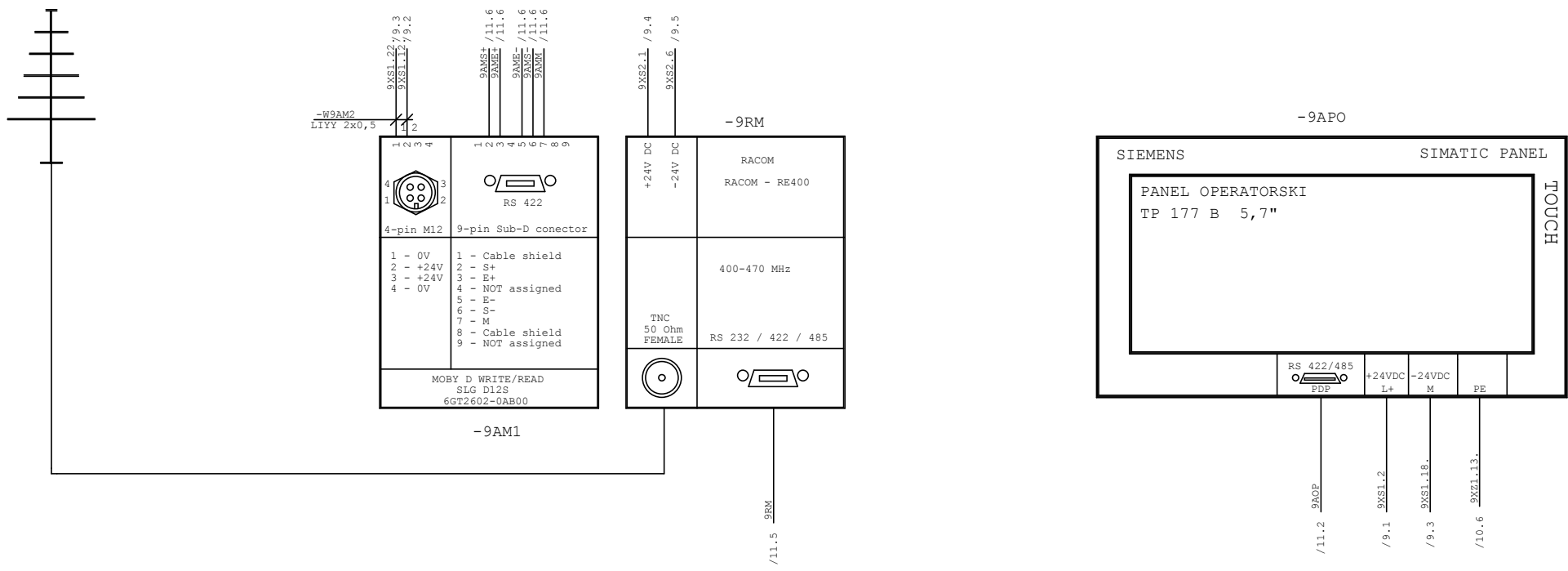
ABC AUTOMA
Sp. J. Andrzej Dąbrowski
Automatyka
Mikroprocesorowa
97-400 Bełchatów
ul.Przemysłowa 9

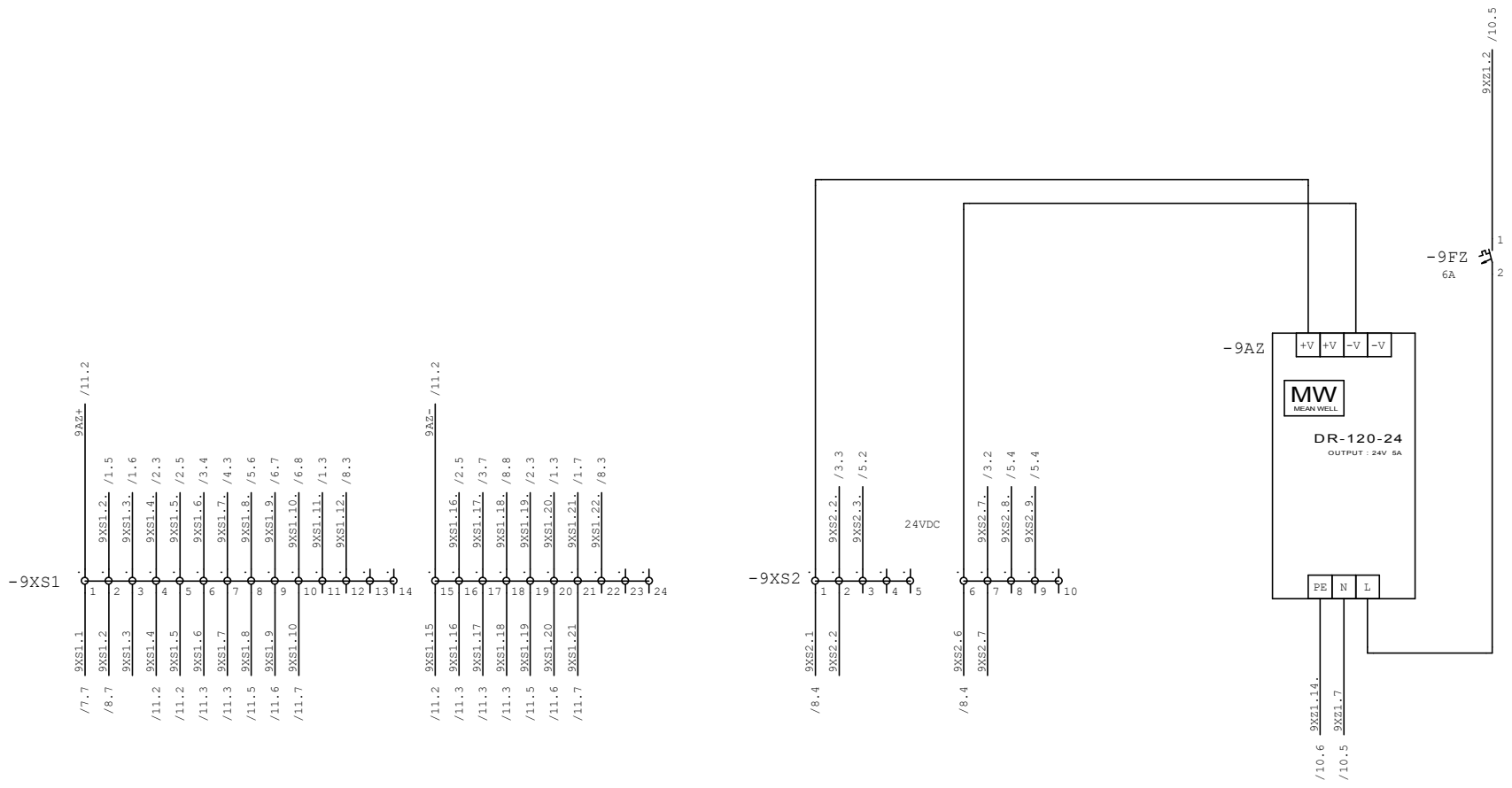
Pomiary ciśnienia, poziomu i kontrola dostępu
Pompa głębinowa 9

=Pompa głębinowa 9
+
Strona 6
z 12 str.



Wykonano dla Zakład Wodociągów i Kanalizacji "MOD.-KAN" ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9 97-400 Bełchatów	Sprawdził Andrzej Dąbrowski 12.07.2010	Opracował Krzysztof Szteblelak	 ABCAUTOMA Sp. J. Andrzej Dąbrowski Automatyka Mikroprocesorowa 97-400 Bełchatów ul. Przemysłowa 9 Tel. 044 733 13 28 Fax. 044 733 13 27	Ogrzewanie i wentylacja szafy Pompa głębinowa 9	=Pompa głębinowa 9 + Strona 7 z 12 str.
---	--	-----------------------------------	--	--	--





Wykonano dla
Zakład Wodociągów i Kanalizacji "MOD.-KAN
ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9
97-400 Bełchatów

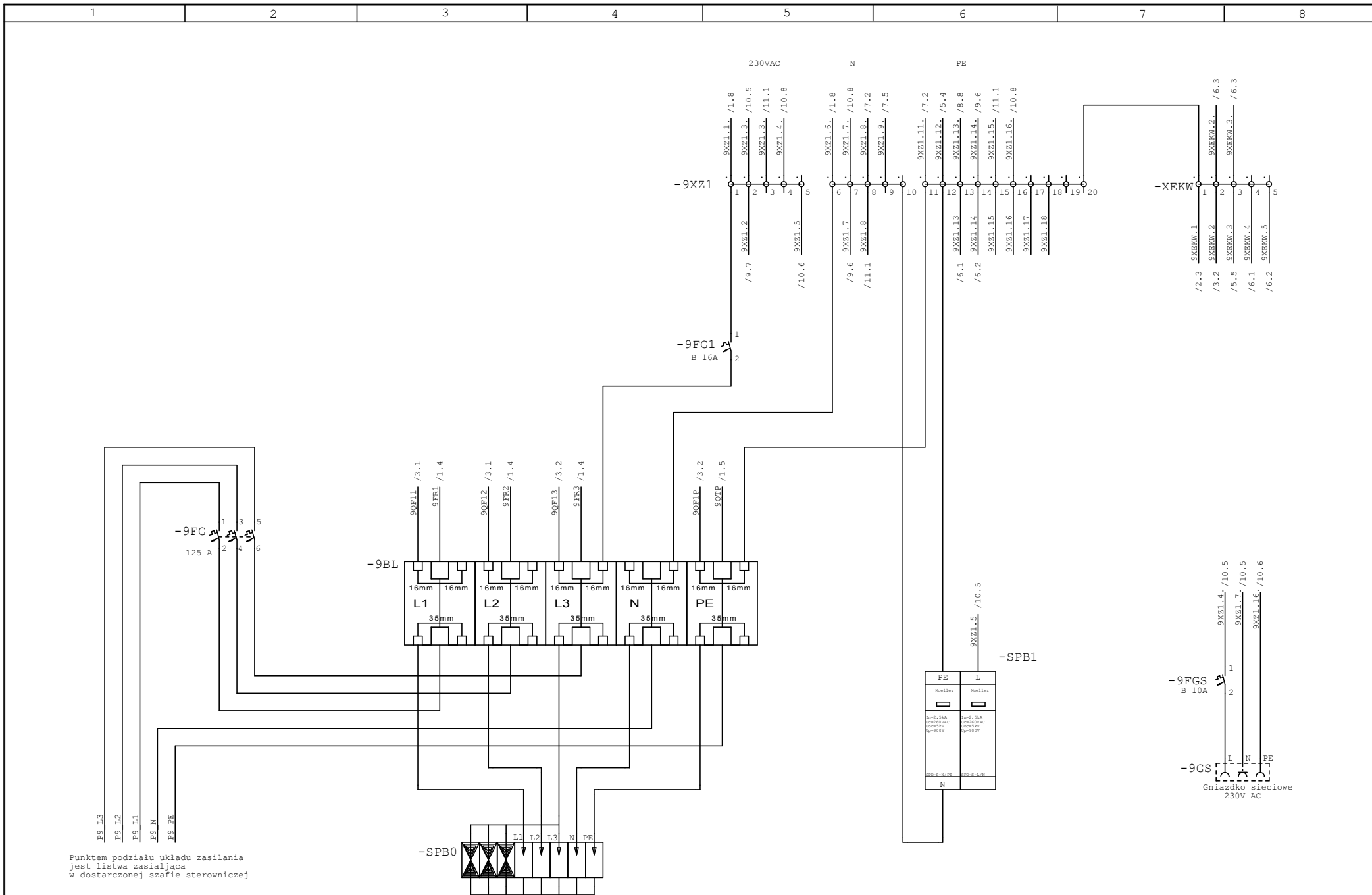
Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

Opracował
Krzysztof Sztyleblak



ABC AUTOMA
Sp. J. Andrzej Dąbrowski
Automatyka
Mikroprocesorowa
97-400 Bełchatów
ul. Przemysłowa 9

Listwa zasilająca 24V DC
Pompa głębinowa 9
=Pompa głębinowa 9
+
Strona 9
z 12 str.



Wykonano dla
Zakład Wodociągów i Kanalizacji "MOD.-KAN"
ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9
97-400 Bełchatów

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

Opracował
Krzysztof Szteleblak

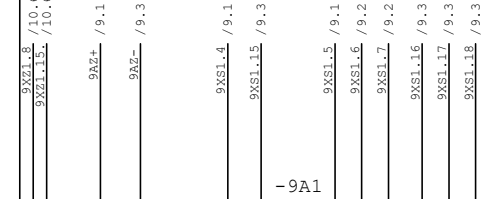


ABC AUTOMA
Sp. J. Andrzej Dąbrowski
Automatyka
Mikroprocesorowa
97-400 Bełchatów
ul. Przemysłowa 9

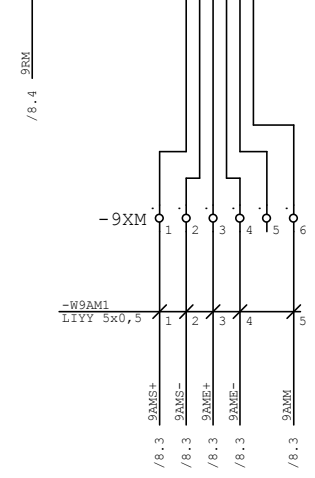
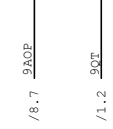
Tel. 044 733 13 28
Fax. 044 733 13 27

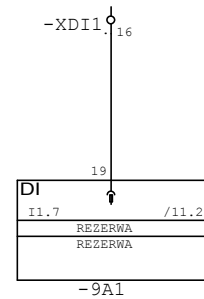
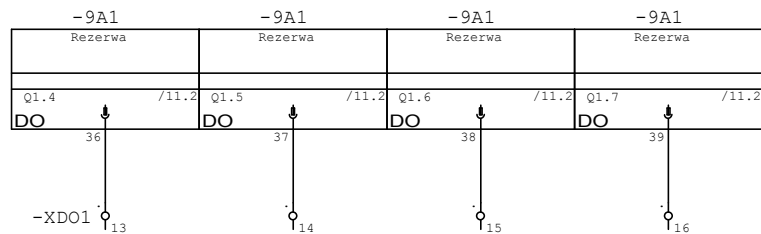
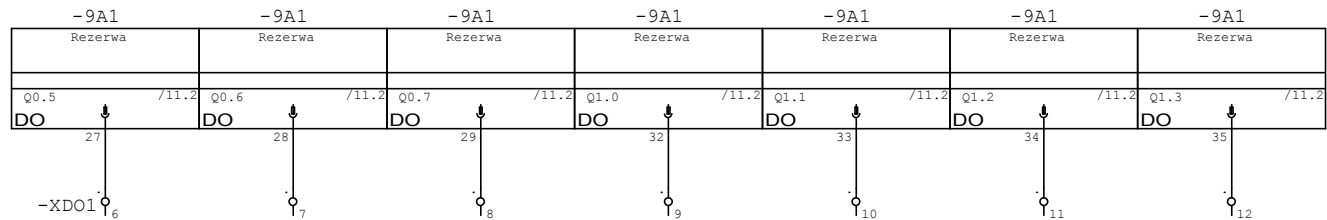
Listwy zasilające 400 i 230V AC
Pompa głębinowa 9

=Pompa głębinowa 9
+
Strona 10
z 12 str.

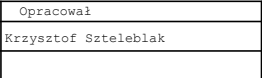


-9AZ1		S7313C-2DP																-9AE		-9AM				-9AI1			
24V DC		16 Digital input								16 Digital output								L+ M		ASM 475 for S7-300 and ET200M				S7-300 Analog input SM 331 8 Input DC 24V			
Zasilanie		2 I0.0	/4.3	Zadział.zabez.silnika	22 Q0.0	/3.7	Zamykanie zaworu.	SIMATIC NET CP 343-1 Lean		MOBY interface module ASM475 for S7300/ET200M				L+ M		S7-300 Analog input SM 331											
PS 307		3 I0.1	/4.4	Potw.zamk. zaworu	23 Q0.1	/3.7	Otwieranie zaworu							2 IW0		/5.4	Przepływ średni										
5A		4 I0.2	/4.4	Potw.otwar. zaworu	24 Q0.2	/3.8	Stop							3 IW2		/6.1	Ciśnienie przed zasuw										
		5 I0.3	/5.6	Zadz.zabezp.przet.prz	25 Q0.3	/1.7	Załącz,PG9							4 IW4		/6.2	Ciśnienie za zasuwą										
		6 I0.4	/4.5	Potwier. ster.lokal	26 Q0.4	/1.1	Załącz falownik 2QT d							5 IW6		/6.3	Poziom w studni podst										
		7 I0.5	/4.6	Potwier. ster.autom	27 Q0.5	/12.2	Rezerwa							6 IW8		/6.3	Poziom w studni rezer										
		8 I0.6	/5.5	Pomiar chwil. przepływu	28 Q0.6	/12.3	Rezerwa							7 IW10		/6.4	Rezerwa										
		9 I0.7	/1.6	Potw.załącz.PG9	29 Q0.7	/12.3	Rezerwa							8 IW12		/6.5	Rezerwa										
S7-300		12 I1.0	/6.6	Otwar.drzwi	32 Q1.0	/12.4	Rezerwa							9 IW14		/2.4	Temp uzwojeń silnika										
		13 I1.1	/6.6	Otwar.kłapy studni	33 Q1.1	/12.5	Rezerwa																				
		14 I1.2	/7.7	Zadz.zabezp.grzałki 1	34 Q1.2	/12.5	Rezerwa																				
		15 I1.3	/2.8	Awaryjne wyłączenie	35 Q1.3	/12.6	Rezerwa																				
		16 I1.4	/1.5	Zadz.zabezp.falownika	36 Q1.4	/12.2	Rezerwa																				
		17 I1.5	/6.8	Zadz.zabezp kontrol	37 Q1.5	/12.3	Rezerwa																				
		18 I1.6	/2.6	Przycisk bezpieczeństwa	38 Q1.6	/12.3	Rezerwa																				
		19 I1.7	/12.8	REZERWA	39 Q1.7	/12.4	Rezerwa																				





Oznaczenie kabla zewnętrznego						Lista zaciskowa:=Pompa głębinowa 9-XA11						Oznaczenie kabla wewnętrznego						Str. 1								
						Cel Zewnętrzny Oznaczenie	Przyłącze	Numer zacisku	Mostki state						Cel Wewnętrzny Oznaczenie	Przyłącze							Arkusz/Pole			
						-9XSW	4	1								-9AII	2									/5.4
						-9XSW	5	2								-9AII	5									/5.4
						-9P1	+	3								-9AII	4									/6.1
						-9P1	-	4								-9AII	5									/6.1
						-9P2	+	5								-9AII	6									/6.2
						-9P2	-	6								-9AII	7									/6.2
						-9H1	+	7								-9AII	8									/6.3
						-9H1	-	8								-9AII	9									/6.3
						-9H2	+	9								-9AII	12									/6.3
						-9H2	-	10								-9AII	13									/6.3
								11								-9AII	14									/6.4
								12								-9AII	15									/6.4
								13								-9AII	16									/6.5
								14								-9AII	17									/6.5
						-9PR	5	15								-9AII	18									/2.4
						-9PR	6	16								-9AII	19									/2.4



Oznaczenie kabla zewnętrznego **Lista zaciskowa:=Pompa głębinowa 9-XDI1** Oznaczenie kabla wewnętrznego **Str. 2**

						Tekst funkcyjny	Cel Zewnętrzny Oznaczenie	Numer zacisku Przyłącze	Mosiki state	Cel Wewnętrzny Oznaczenie	Przyłącze								Arkusz/Pole
=Pompa głębinowa 9-9WB2	=Pompa głębinowa 9-9WB1																		
							-9QF1	54 1		-9A1	2							/4.3	
							-9XZ2	18 2		-9A1	3							/4.4	
							-9XZ2	19 3		-9A1	4							/4.4	
							-9FP1	14 4		-9A1	5							/5.6	
							-9XZ2	20 5		-9A1	6							/4.5	
							-9XZ2	21 6		-9A1	7							/4.6	
							-9XSW	6 7		-9A1	8							/5.5	
							-9KF	14 8		-9A1	9							/1.6	
						1	Czujnik otwarcia drzwi szafy	-9B1 14 9		-9A1	12							/6.6	
						1	Czujnik otwarcia klapy studni	-9B2 14 10		-9A1	13							/6.6	
							-9FR	14 11		-9A1	14							/7.7	
							-9KGW2	14 13		-9A1	15							/2.8	
							-9QF	14 14		-9A1	16							/1.5	
							-9FB	14 15		-9A1	17							/6.8	
							-9GWA	22 16		-9A1	18							/2.6	
								16		-9A1	19							/12.8	

Oznaczenie kabla zewnętrznego	Lista zaciskowa:=Pompa głębinowa 9-XDO1										Oznaczenie kabla wewnętrznego					Str. 3			
								Tekst funkcyjny	Cel Wewnętrzny Oznaczenie Przyłącze	Numer zacisku	Mostki state	Cel Wewnętrzny Oznaczenie Przyłącze						Arkusz/Pole	
																			/3.7
									-9KAO	A1	1								/3.7
									-9KAZ	A1	2								/3.8
									-9KAS	A1	3								/1.7
									-9KFL	A1	4								/1.1
									-9T	5	5								/12.2
											6								/12.3
											7								/12.3
											8								/12.4
											9								/12.5
											10								/12.5
											11								/12.6
											12								/12.2
											13								/12.3
											14								/12.3
											15								/12.3
											16								/12.4

Oznaczenie kabla zewnętrznego													Lista zaciskowa:=Pompa głębinowa 9-XEKW													Oznaczenie kabla wewnętrznego													Str. 4																		
													Tekst funkcyjny													Cel Wewnętrzny		Numer zacisku	Mostki state													Cel Wewnętrzny															Arkusz/Pole
																										Oznaczenie	Przyłącze														Oznaczenie	Przyłącze															
													Ekran													-W9PR	EK	1	●													-9XZ1	20														/10.7
													Ekran													-WAMPG9.2	EK	2	●													-W9H1	Ek														/10.8
													Ekran													-W9FP1	EK	3	●													-W9H2	Ek														/10.8
													Ekran													-W9P1	EK	4	●																												/10.8
													Ekran													-W9P2	EK	5	●																												/10.8

Oznaczenie kabla zewnętrznego										Lista zaciskowa:=Pompa głębinowa 9-9XM										Oznaczenie kabla wewnętrznego										Str. 5																
										Tekst funkcyjny										Cel Zewnętrzny		Numer zacisku		Mosiki state										Cel Wewnętrzny												Arkusz/Pole
																				Oznaczenie	Przyłącze											Oznaczenie	Przyłącze													
																				-9AM1	2	1											-9AM	4											/11.6	
																				-9AM1	6	2											-9AM	5											/11.6	
																				-9AM1	3	3											-9AM	6											/11.6	
																				-9AM1	5	4											-9AM	7											/11.6	
																						5											-9AM	8											/11.6	
																				-9AM1	7	6											-9AM	9											/11.6	

Wykonano dla
Zakład Wodociągów i Kanalizacji "WOD.-KAN
ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9
97-400 Bełchatów

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

Opracował
Krzysztof Szteblebiak



ABCAUTOMA
Sp. J. Andrzej Dąbrowski
Zakład Automatyki
Tel. 044 733 13 28
Fax. 044 733 13 27

Listwa 9XM
Pompa głębinowa 9

Oznaczenie kabla zewnętrznego										Lista zaciskowa:=Pompa głębinowa 9-9XS1										Oznaczenie kabla wewnętrznego										Str. 6						
										Cel Zewnętrzny	Numer zacisku	Mostki state										Cel Wewnętrzny											=Pompa głębinowa 9-W9A	Arkusz/Pole		
										Oznaczenie	Przyłącze											Oznaczenie	Przyłącze													
										-9FM1	13	1	•										-9AZ1	L+												/9.1
										-9APO	L+	2	•										-9QF	13												/9.1
												3	•										-9KF	13												/9.1
										-9A1	L+	4	•										-9PR	7												/9.1
										-9A1	1	5	•										-9GWA	11												/9.1
										-9A1	21	6	•										-9KAS	14												/9.2
										-9A1	31	7	•										-9QF1	53												/9.2
										-9AE	L+	8	•										-9FP1	13												/9.2
										-9AM	19	9	•										-9FB	1												/9.2
										-9AI1	1	10	•										-9FB	13												/9.2
												11	•										-9T	+												/9.2
												12	•										-9AM1	2											2	/9.2
												13	•																							/9.2
												14	•																							/9.2
										-9A1	M	15	•										-9AZ1	M												/9.3
										-9A1	20	16	•										-9KGW1	A2												/9.3
										-9A1	30	17	•										-9KAO	A2												/9.3
										-9A1	40	18	•										-9APO	M												/9.3
										-9AE	M	19	•										-9PR	8												/9.3
										-9AM	20	20	•										-9T	-												/9.3
										-9AI1	20	21	•										-9KF1	A2												/9.3
												22	•										-9AM1	1											1	/9.3
												23	•																							/9.3
												24	•																							/9.4

Oznaczenie kabla zewnętrznego															Lista zaciskowa:=Pompa głębinowa 9-9XS2										Oznaczenie kabla wewnętrznego					Str. 7
															Cel Zewnętrzny	Przyłącze	Numer zacisku	Mostki state	Cel Wewnętrzny		Oznaczenie	Przyłącze						Arkusz/Pole		
															-9RM	+24V DC	1	•	-9AZ	+V						/9.4				
																	2	•	-9XZ2	17						/9.4				
																	3	•	-9FP1	1						/9.4				
																	4	•								/9.5				
																	5	•								/9.5				
															-9RM	-24V DC	6	•	-9AZ	-V						/9.5				
																	7	•	-9XZ2	16						/9.5				
																	8	•	-9XSW	2						/9.5				
																	9	•	-9XSW	7						/9.5				
																	10	•								/9.5				
																	11	•	-9FB	2						/6.7				
																	12	•								/6.7				

Oznaczenie kabla zewnętrznego														Lista zaciskowa: =Pompa głębinowa 9-9XSW													Oznaczenie kabla wewnętrznego							Str. 8																											
														Tekst funkcyjny														Cel Zewnętrzny		Numer zacisku	Mosiki state														Cel Wewnętrzny		Arkusz/Pole														
														=Pompa głębinowa 9-W9FP1																																															
														1	Przeplwywomierz 1														-9FP1	+	1															-9FP1	2														
														2	Przeplwywomierz 1														-9FP1	-	2															-9XS2	8														
														21-26	Przeplwywomierz 1														-9FP1	PE	3															-9XZ1	12														
														3	Przeplwywomierz 1														-9FP1		31															-XAI1	1														
														4	Przeplwywomierz 1														-9FP1		32															-XAI1	2														
														5	Przeplwywomierz 1														-9FP1		57															-XDI1	7														
														6	Przeplwywomierz 1														-9FP1		58															-9XS2	9														

Wykonano dla
Zakład Wodociągów i Kanalizacji "MOD.-KAN
ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9
97-400 Bełchatów

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

Opracował
Krzysztof Sztelebiak



ABC AUTOMA
Sp. J. Andrzej Dąbrowski
Zakład Automatyki
97-400 Bełchatów
ul. Przemysłowa 9

Listwa 9XSW
Pompa głębinowa 9

Oznaczenie kabla zewnętrznego								Lista zaciskowa:=Pompa głębinowa 9-9XZ1										Oznaczenie kabla wewnętrznego			Str. 9
Tekst funkcyjny								Cel Zewnętrzny Oznaczenie	Przyłącze	Numer zacisku	Mostki state	Cel Wewnętrzny Oznaczenie	Przyłącze	=Pompa głębinowa 9-W9			Arkusze/Pole				
								-9FG1	1	1	•	-9KF1	14				/10.5				
								-9FZ	1	2	•	-9FA	2				/10.5				
										3	•	-9FA	2				/10.5				
										4	•						/10.5				
								-SPB1	L	5	•						/10.5				
								-9BL		6	•	-9KF	A2				/10.5				
								-9AZ	N	7	•						/10.5				
								-9AZ1	N	8	•	-9M1	N			2	/10.6				
										9	•	-9GR	N				/10.6				
								-SPB1	N	10	•						/10.6				
								-9BL		11	•	-9M1	PE			20	/10.6				
								-SPB1	PE	12	•	-9XSW	3				/10.6				
								-9P1	PE	13	•	-9APO	PE				/10.6				
								-9P2	PE	14	•	-9AZ	PE				/10.6				
										15	•	-9AZ1	PE				/10.6				
										16	•						/10.6				
										17	•						/10.6				
										18	•						/10.7				
										19	•						/10.7				
										20	•	-XEKW	1				/10.7				

Wykonano dla
Zakład Wodociągów i Kanalizacji "MOD.-KAN
ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9
97-400 Bełchatów

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

Opracował
Krzysztof Szteblek



ABCAUTOMA
Sp. J. Andrzej Dąbrowski
Zakład Automatyki
Tel. 044 733 13 28
Fax. 044 733 13 27
97-400 Bełchatów
ul.Przemysłowa 9

Listwa 9XZ1
Pompa głębinowa 9

Oznaczenie kabla zewnętrznego										Lista zaciskowa:=Pompa głębinowa 9-9XZ2										Oznaczenie kabla wewnętrznego										Str. 10																	
										Tekst funkcyjny										Cel Zewnętrzny		Numer zacisku		Mostki state										Cel Wewnętrzny												Arkusz/Pole	
																				Oznaczenie	Przyłącze											Oznaczenie	Przyłącze														
																				=Pompa głębinowa 9-WAMP																											
																				=Pompa głębinowa 9-WAMP																											
																				=Pompa głębinowa 9-W9PR																											
																				=Pompa głębinowa 9-W9PG																											
																				1	Zasilanie pompy 1	-9PG	U	1											-9KGW2	2											/2.2
																				2	Zasilanie pompy 1	-9PG	V	2											-9KGW2	4											/2.2
																				3	Zasilanie pompy 1	-9PG	W	3											-9KGW2	6											/2.2
																					Ekran	-W9PG	EK	4																							
																				zi-żó	Zasilanie pompy 1	-9PG	PE	5											-9T	PE											/2.2
																				1	Temperat.uzwojen silnika pompy	-9T	1	6											-9PR	1											/2.3
																				2	Temperat.uzwojen silnika pompy	-9T	2	7											-9PR	3											/2.3
																				zi-żó				8											-9PR	4											/2.3
																				1		-AMPG9	U1	9											-9QF1	1											/3.1
																				2		-AMPG9	V1	10											-9QF1	3											/3.1
																				3		-AMPG9	W1	11											-9QF1	5											/3.2
																				zi-żó		-AMPG9	PE	12											-9BL												/3.2
																				1		-AMPG9	2	13											-9KAZ	11											/3.2
																				2		-AMPG9	3	14											-9KAO	11											/3.2
																				3		-AMPG9	4	15											-9KAS	11											/3.2
																				4		-AMPG9	5	16											-9XS2	7											/3.2
																				5		-AMPG9	6	17											-9XS2	2											/3.3
																				6		-AMPG9	7	18											-XDI1	2											/3.3
																				7		-AMPG9	8	19											-XDI1	3											/3.3
																				8		-AMPG9	9	20											-XDI1	5											/3.3
																				9		-AMPG9	10	21											-XDI1	6											/3.3

Lista materiałowa: WOD-KAN_Bełchatów=Pompa głębinowa 9

Strona:1

Nr	Ilość	Nazwa	Numer artykułu	Oznaczenie	Wytwórca	Nr części	Uwagi
1	1	Antena kierunkowa 400 MHz	COMANT450Y++	-A	Astor	COMANT450Y++	
2	1	Napęd elektryczny Auma-Matic	SA 10.1-F10-B3-D400/50-6-8-22.5-N-KN-	-AMFG9	Auma Matic	SA 10.1-F10-B3-D400/50	
3	1	Zasuwa klinowa kołnierзова Quart 2000 DN150	Quart 2000 DN150		Auma Matic	Quart 2000	
4	1	Termostat grzałki NC 0-60st. C	TRO60	-9TR	Depro	TRO60	
5	2	Grzałka do szafy sterowniczej PTC150W	SH150	-9GR	Depro	SH150	
6	1	Termostat wentylatora NO 0-60st. C	TRS60	-9TM	Depro	TRS60	
7	1	Odgaiężnik instalacyjny 35/16mm TS35 ERGOM	LZG-35/16	-9BL	ERGOM	410-400600	
8	1	Zasilacz impulsowy DR-120-24	DR-120-24	-9AZ	Mean Well	DR-120-24	
9	1	Wył.nadpr. 1-pol B-Charakterystyka	FA2B10	-9FGS	Moeller	278531	
10	2	Wyłącznik nadprądowy C2 DC	FA2-C2/1-DC	-9FB	Moeller	279122	
11	2	Łącznik krańcowy LS ,12+1R	LS-11	-9B1	Moeller	266109	
12	1	Wyłącz.mocy 3p Iu=125A	NZMN1-A125	-9FG	Moeller	259086	
13	1	Wył.nadpr. 1-pol B-Charakterystyka	FA2B16	-9FG1	Moeller	278535	
14	1	Ogranicznik przepięć B+C zestaw	SP-B+C/3+1	-SPB0	Moeller	267510	
15	2	Wył.nadpr. 1-pol B-Charakterystyka	FA2B6	-9FA	Moeller	278529	
16	1	Ogranicznik przepięć klasy D	SPD-S-1+1	-SPB1	Moeller	248202	
17	1	Rozłącznik bezpiecznikowy LTS 160A	LTS-160/00/3-F	-9FR	Moeller	284692	
18	3	Noże do rozłącznika bezpiecznikowego Z-NH-00/TR	Z-NH-00/TR		Moeller	263114	
19	1	Wyłącz.mocy 3p Iu=80A+ styki pom.	NZMN1-A80	-9QF	Moeller	259084	
20	1	Element stykowy 1Z	M22-K10		Moeller	216376	
21	2	Stycznik 3polowy DILM72	DILM72 (230VAC)	-9KF	Moeller	107670	
22	1	Przycisk awaryjny	M22-PV	-9GWA	Moeller	216876	
23	1	Łącznik do mocowania	M22-A		Moeller	216374	
24	3	Element stykowy 1R	M22-K01		Moeller	216378	
25	2	Moduł styków pomocniczych DILM150	DILM150-XHI11		Moeller	277946	
26	1	PKZM0-1,6 Wyłącznik silnikowy 0,55kW	PKZM0-1,6	-9QF1	Moeller	072735	
27	1	NHI-E-10-PRZ0 styk pomocniczy 1Z	NHI-E-10-PRZ0		Moeller	082884	
28	2	FA2-C4/1	FA2-C4/1	-9FM1	Moeller	278553	
29	2	Z-AHK styk pomocniczy 1Z 1R	Z-AHK		Moeller	248433	
30	1	Waskopasmowy radiomodem serii ECONOMY	RE400	-9RM	Racom	RE400	
31	1	Zabezpieczenie odgromowe częstotliwości 380-475	KO-3G		Racom	KO-3G	
32	5	Obejma wyrzutnikowa do gniazd GZT2, GZT3, GZT4	GZT4-0040		Relpol	GZT4-0040	
33	5	Moduł sygnalizacyjny M41G	M41G		Relpol	M41G	
34	5	Płytki do opisu GZT4-0035	GZT4-0035		Relpol	GZT4-0035	
35	5	Przełącznik R4, 4P, 6A, 24V DC	R4-2014-23-1024-WT	-9KAO	Relpol	R4-2014-23-1024-WT	
36	5	Gniazdo GZM4 do R4	GZM4		Relpol	GZT4	
37	1	Gniazdko wtyczkowe 230V/16A 5TE6803	Gniazdko 5TE6803	-9GS	Siemens	5TE6803	
38	1	CPU 313C-2DP	6ES7313-6CF03-0AB0	-9A1	Siemens	6ES7313-6CF03-0AB0	
39	2	Przetwornik pomiarowy ciśnienia Sitrans P Z 0-6b	7MF1564-3BG00-1AA1	-9P1	Siemens	7MF1564-3BG00-1AA1	
40	1	Zasilacz FS 307-1E 5A	6ES7307-1EA00-0AA0	-9A21	Siemens	6ES7307-1EA00-0AA0	
41	2	Sonda hydrostatyczna Sitrans P MPS 0-Xm H2O; dl	7MF1570-1XA01 (0-100m H2O; dl.kabla	-9H2	Siemens	7MF1570-1XA01	
42	1	Micromaster 430 / 37kW	6SE6430-2AD33-7EA0	-9T	Siemens	6SE6430-2AD33-7EA0	
43	1	PROFIBUS DP do falowników MM 420/430/440 siemens	6SE6400-1PB00-0AA0		Siemens	6SE6400-1PB00-0AA0	
44	1	Panel obsługowy do falowników MM430 Siemens	6SE6400-0BE00-0AA0		SIEMENS	6SE6400-0BE00-0AA0	
45	2	Profibus connector	6ES7972-0BA50-0XA0		Siemens	6ES7972-0BA50-0XA0	
46	1	Przepływomierz elektromagnetyczny DN150	7ME6520-4HC13-2AA1	-9FP1	Siemens	7ME6520-4HC13-2AA1	
47	1	Przetwornik pomiarowy MAG500	7ME6910-1AA30-1AA0		Siemens	7ME6910-1AA30-1AA0	

Wykonano dla
Zakład Wodociągów i Kanalizacji "WOD.-KAN
ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9
97-400 Bełchatów

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

Opracował
Krzysztof Szteleblak



ABCAUTOMA
Sp. J. Andrzej Dąbrowski
Automatyka
Mikroprocesorowa
97-400 Bełchatów
ul.Przemysłowa 9
Tel. 044 733 13 28
Fax. 044 733 13 27

Lista materiałowa 1
Pompa głębinowa 9

Lista materiałowa: WOD-KAN_Bełchatów=Pompa głębinowa 9

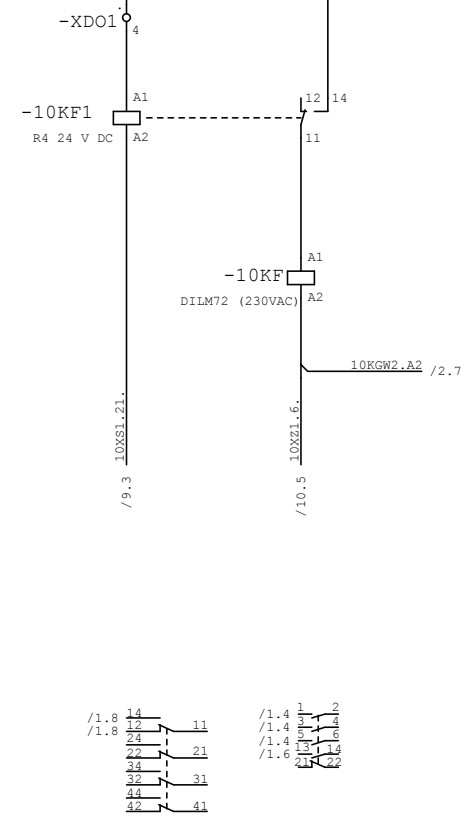
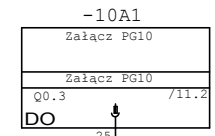
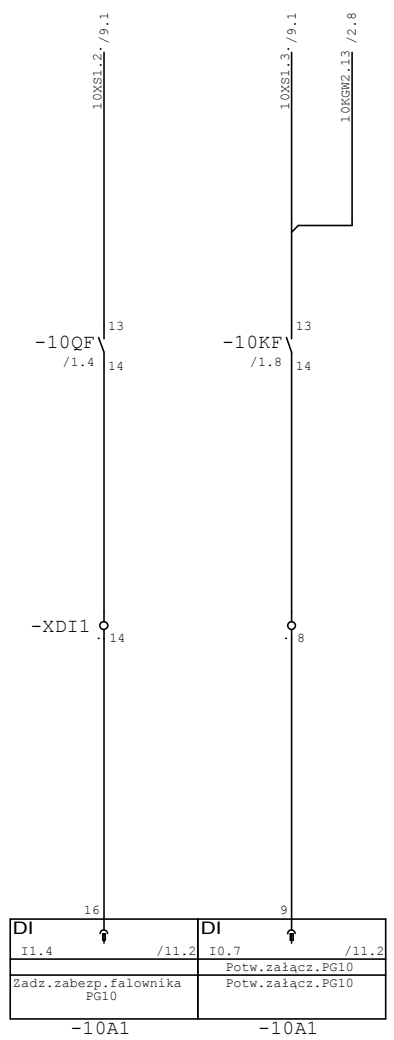
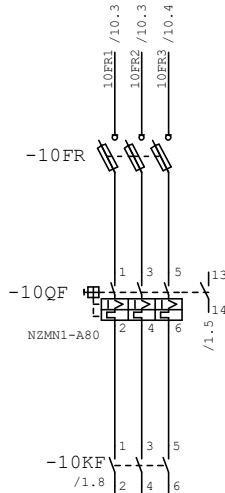
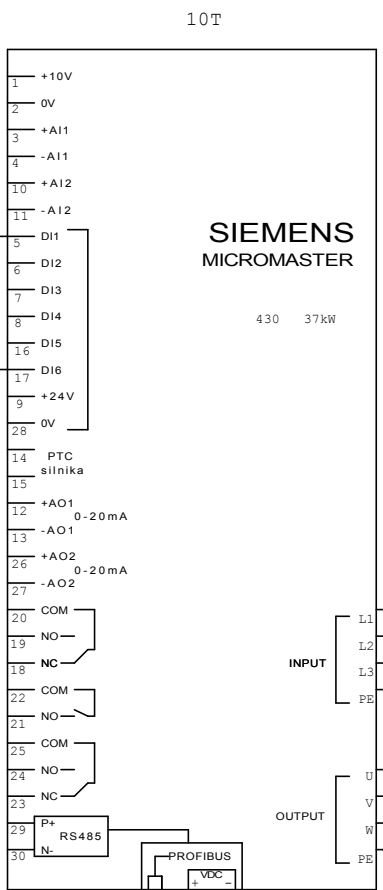
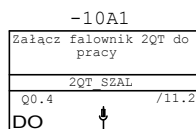
Nr	Ilość	Nazwa	Numer artykułu	Oznaczenie	Wytwórca	Nr części	Uwagi
48	1	Zestaw montażowy IP67	FDK-085U1018		Siemens	FDK-085U1018	
49	1	Panel operatorski SIMATIC TP 177B 5,7"	6AV6642-0BA01-1AX1	-9APO	Siemens	6AV6642-0BA01-1AX1	
50	1	Moby D Write/Read unit SLG D12S	6GT2602-0AB00	-9AM1	Siemens	6GT2602-0AB00	
51	1	Moby D D/F Connecting Cable	6GT2491-0EH50		Siemens	6GT2491-0EH50	
52	1	Moby D Connecting Cable Power Unit 24V , 5m	6GT2491-1HH50		Siemens	6GT2491-1HH50	
53	1	CP 343-1 Procesor komunikacyjny	6GK7343-1CX10-0XE0	-9AE	Siemens	6GK7343-1CX10-0XE0	
54	1	RJ45 plug connector	6GK1901-1BB10-2AA0		Siemens	6GK1901-1BB10-2AA0	
55	1	MOBY D interface module ASM 475 for S7-300 / ET	6GT2002-0GA10	-9AM	Siemens	6GT2002-0GA10	
56	2	Złącze konektorowe 20 pinowe śrubowe	6ES7392-1AJ00-0AA0		Siemens	6ES7392-1AJ00-0AA0	
57	1	Analog input SM 331-7KF02 8x12 bit	6ES7331-7KF02-0AB0	-9AI1	Siemens	6ES7331-7KF02-0AB0	
58	3	Złączka przelotowa 2-przewodowa, szara 25 - 95mm	285-195	-9XZ2	Wago	285-195	
59	1	Przetwornik rezystancji WAGO	857-800	-9PR	Wago	857-800	
60	56	Złączka TOPJOBS 1,5(2,5) szara 2-przewodowa	2001-1201	-XDI1	Wago	2001-1201	
61	2	Złączka do przewodu ochronnego 2-przewodowa, żółta	285-197	-9XZ2	Wago	285-197	
62	82	Złączka TOPJOBS 2,5(4) szara 2-przewodowa	2002-1201	-9XZ2	Wago	2002-1201	

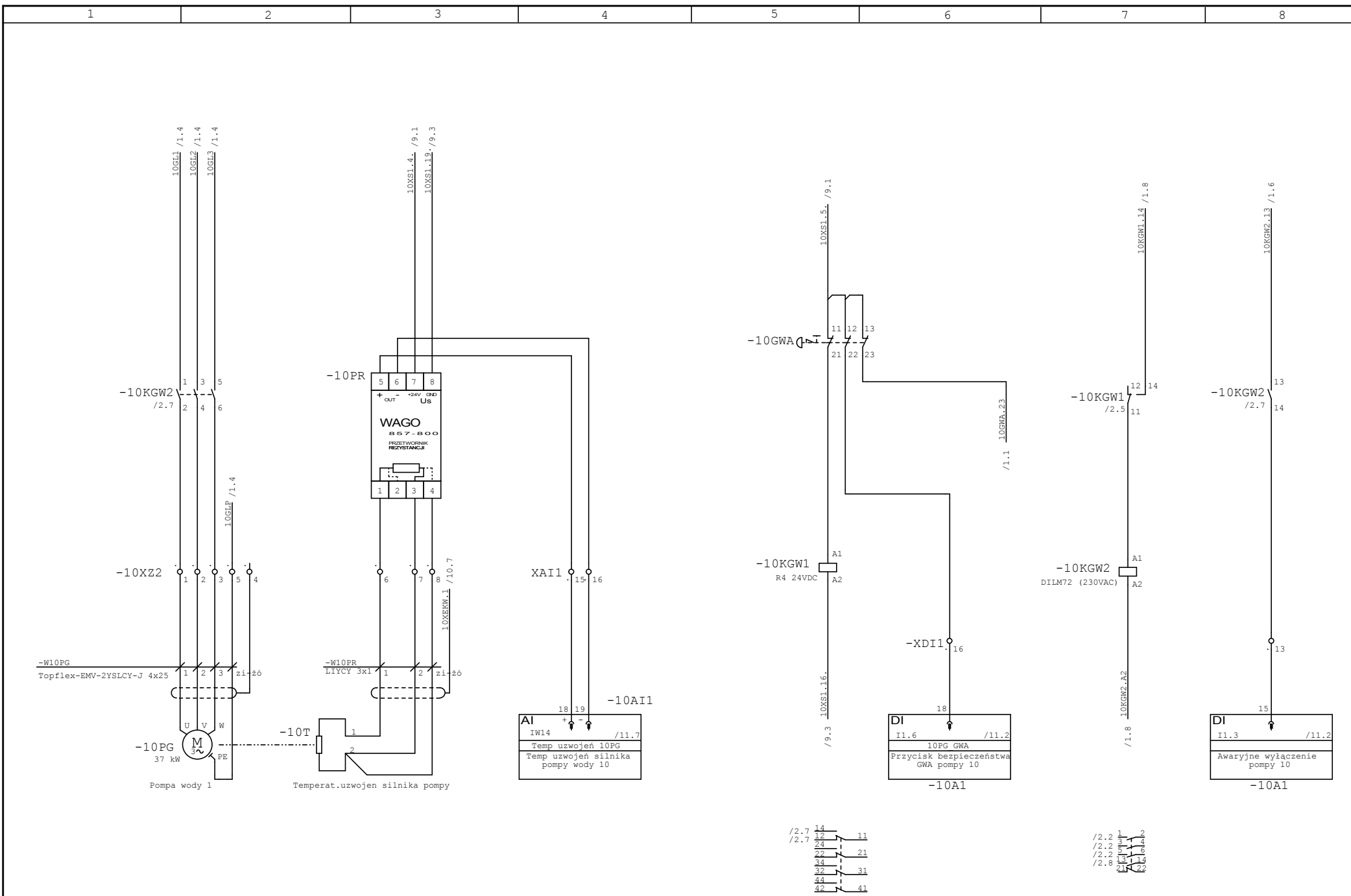
Zawartość projektu: WOD-KAN_Bełchatów

=Pompa głębinowa 10

Strona:1

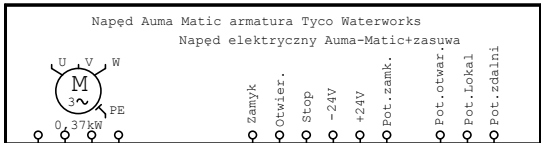
Lp.	Zawartość strony projektu	Obiekt	Nr strony
1	Sterowanie i zasilanie falownika pompy głębinowej 10	=Pompa głębinowa 1	0001
2	Pompa głębinowa 10, wyłączenie awaryjne pompy	=Pompa głębinowa 1	0002
3	Sterowanie zaworem	=Pompa głębinowa 1	0003
4	Sygnały potwierdzeń z pracy zaworu	=Pompa głębinowa 1	0004
5	Zasilanie i sygnały z przepływomierza elektromagnetycznego	=Pompa głębinowa 1	0005
6	Pomiary ciśnienia, poziomu i kontrola dostępu	=Pompa głębinowa 1	0006
7	Ogrzewanie i wentylacja szafy	=Pompa głębinowa 1	0007
8	Identyfikacja użytkownika, komunikacja, panel operatorski	=Pompa głębinowa 1	0008
9	Listwa zasilająca 24V DC	=Pompa głębinowa 1	0009
10	Listwy zasilające 400 i 230V AC	=Pompa głębinowa 1	0010
11	Obciążenie sterownika	=Pompa głębinowa 1	0011
12	Rezerwy sterownika	=Pompa głębinowa 1	0012
13	Listwa XAI1	=Pompa głębinowa 1	0001
14	Listwa XDI1	=Pompa głębinowa 1	0002
15	Listwa XDO1	=Pompa głębinowa 1	0003
16	Listwa XEKW	=Pompa głębinowa 1	0004
17	Listwa 10XM	=Pompa głębinowa 1	0005
18	Listwa 10XS1	=Pompa głębinowa 1	0006
19	Listwa 10XS2	=Pompa głębinowa 1	0007
20	Listwa 10XSW	=Pompa głębinowa 1	0008
21	Listwa 10XZ1	=Pompa głębinowa 1	0009
22	Listwa 10XZ2	=Pompa głębinowa 1	0010
23	Lista kabli	=Pompa głębinowa 1	0001
24	Lista materiałowa 1	=Pompa głębinowa 1	0001
25	Lista materiałowa 2	=Pompa głębinowa 1	0002





Wykonano dla Zakład Wodociągów i Kanalizacji "MOD.-KAN ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9 97-400 Bełchatów	Sprawdził Andrzej Dąbrowski 12.07.2010	Opracował Krzysztof Szteblelak	 ABCAUTOMA Sp. J. Andrzej Dąbrowski Automatyka Mikroprocesorowa 97-400 Bełchatów ul. Przemysłowa 9 Tel. 044 733 13 28 Fax. 044 733 13 27	Pompa głębinowa 10, wyłączenie awaryjne pompy Pompa głębinowa 10	=Pompa głębinowa 10 + Strona 2 z 12 str.
--	--	-----------------------------------	--	---	---

-AMPG10



-WAMPG10.1
LIYY 4x1,5 mm

-WAMPG10.2
LIVCY 10x1mm

-10XZ2

-10QF1
1-1,6A

10QF11 /10.3
10QF12 /10.3
10QF13 /10.4
10QF1P /10.5

/10.8 10XEKW.2

/9.5 10XS2.7.

/9.4 10XS2.2.

/4.4 10A3

/4.4 10A4

/4.5 10A6

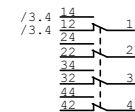
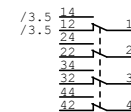
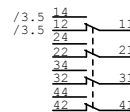
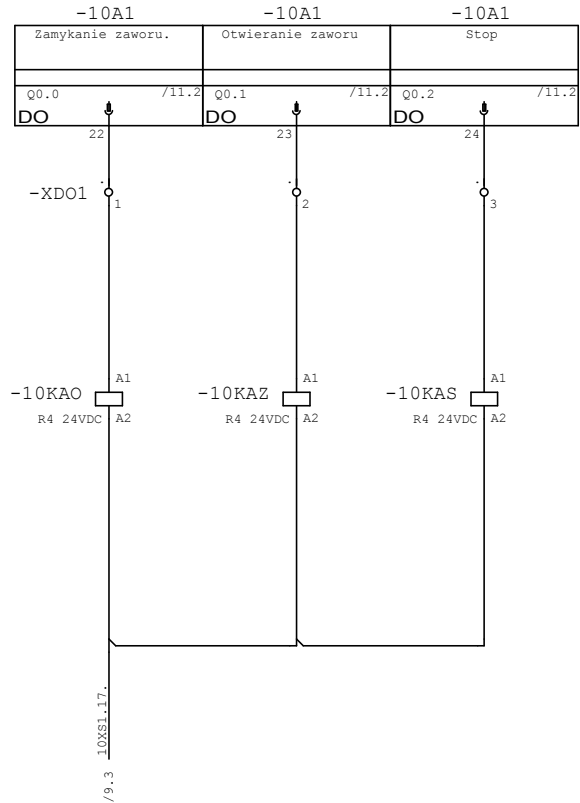
/4.6 10A7

-10KAS /3.8

-10KAO /3.7

-10KAZ /3.7

10XS1.6. /9.2



Wykonano dla
Zakład Wodociągów i Kanalizacji "MOD.-KAN
ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9
97-400 Bełchatów

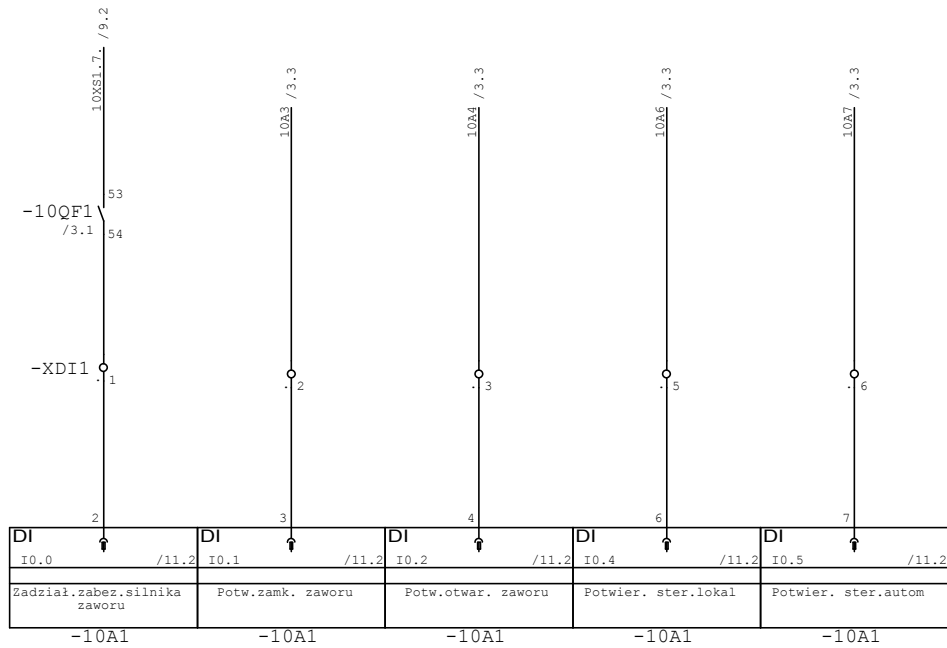
Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

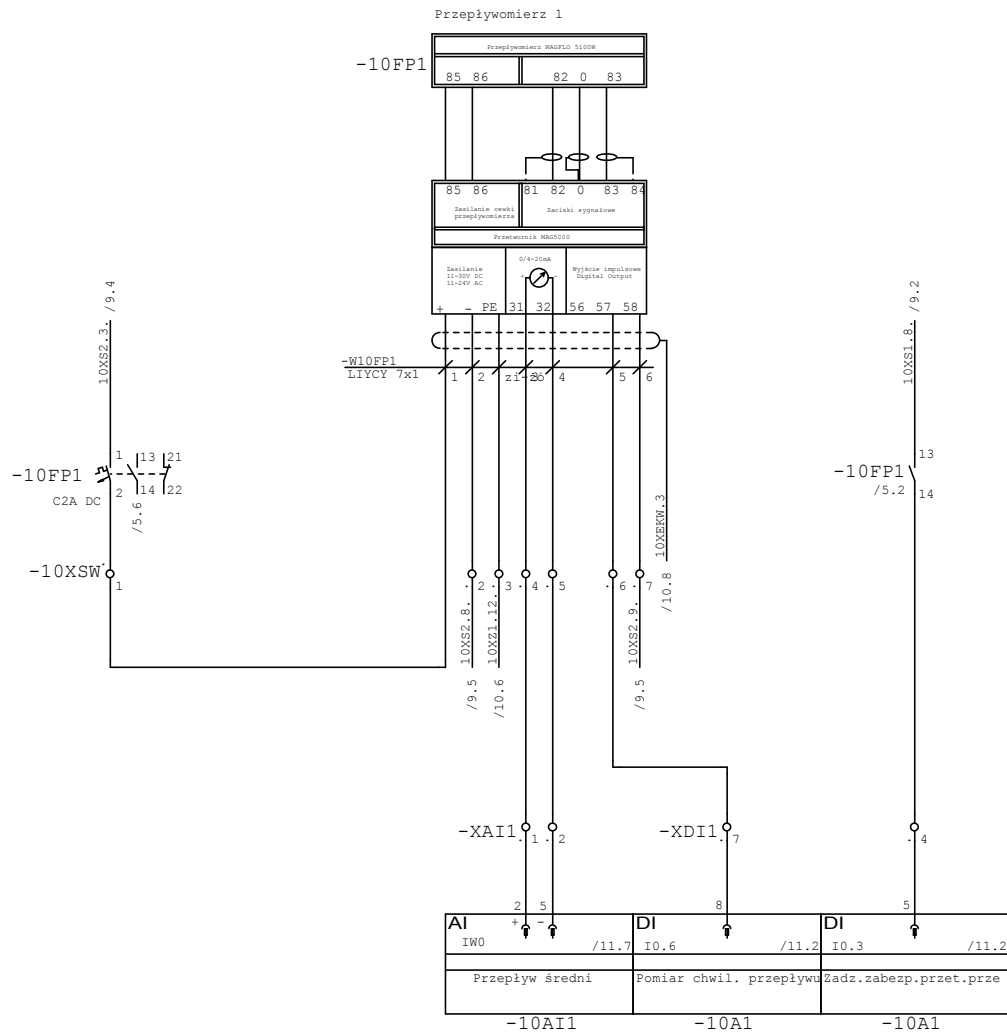
Opracował
Krzysztof Sztyleblak

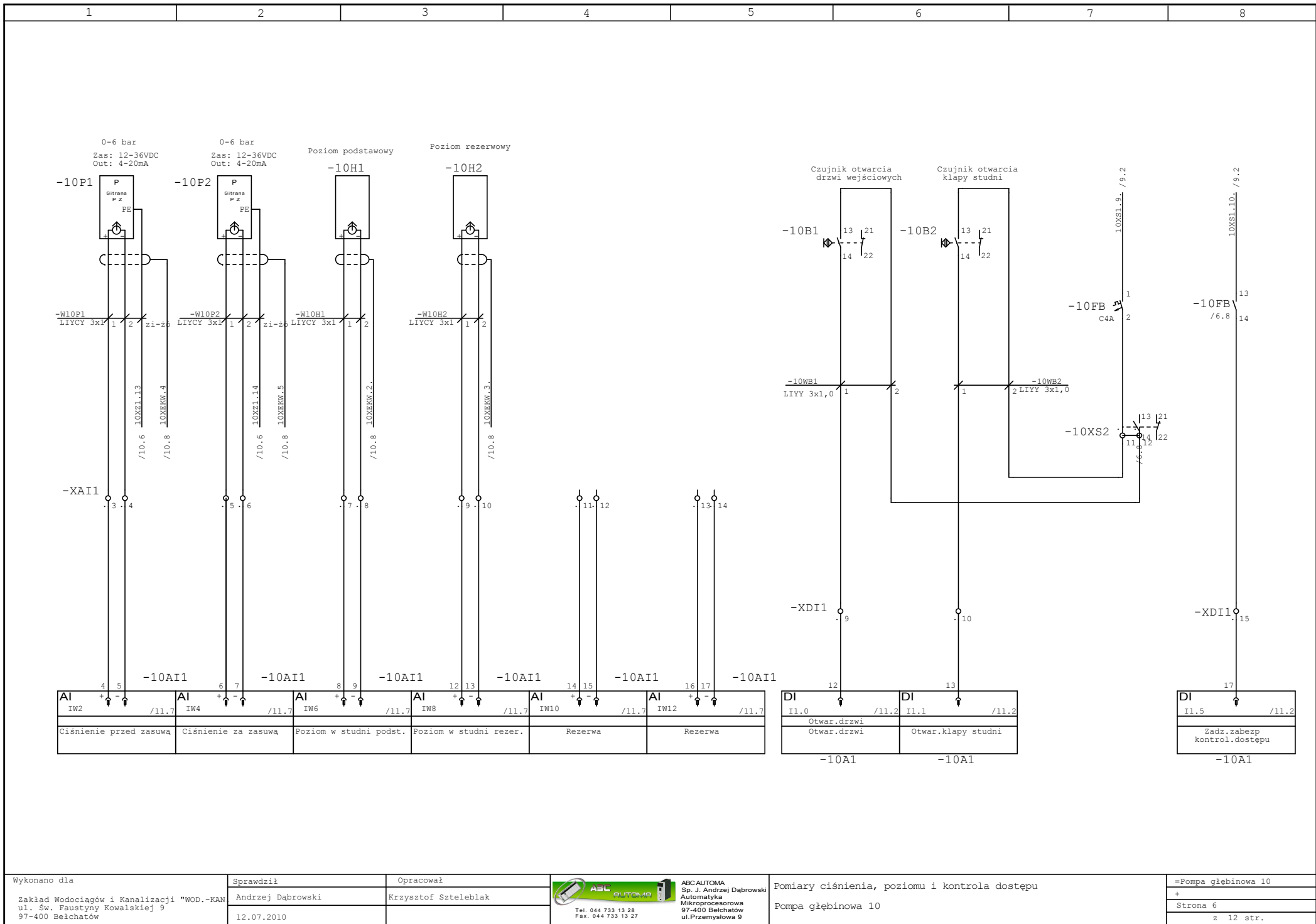
ABC AUTOMA
ABC AUTOMA Sp. J. Andrzej Dąbrowski
Automatyka Mikroprocesorowa
97-400 Bełchatów ul.Przemysłowa 9
Tel. 044 733 13 28
Fax. 044 733 13 27

Stewowanie zaworem
Pompa głębinowa 10

=Pompa głębinowa 10
+
Strona 3
z 12 str.







Wykonano dla
Zakład Wodociągów i Kanalizacji "MOD.-KAN
ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9
97-400 Bełchatów

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

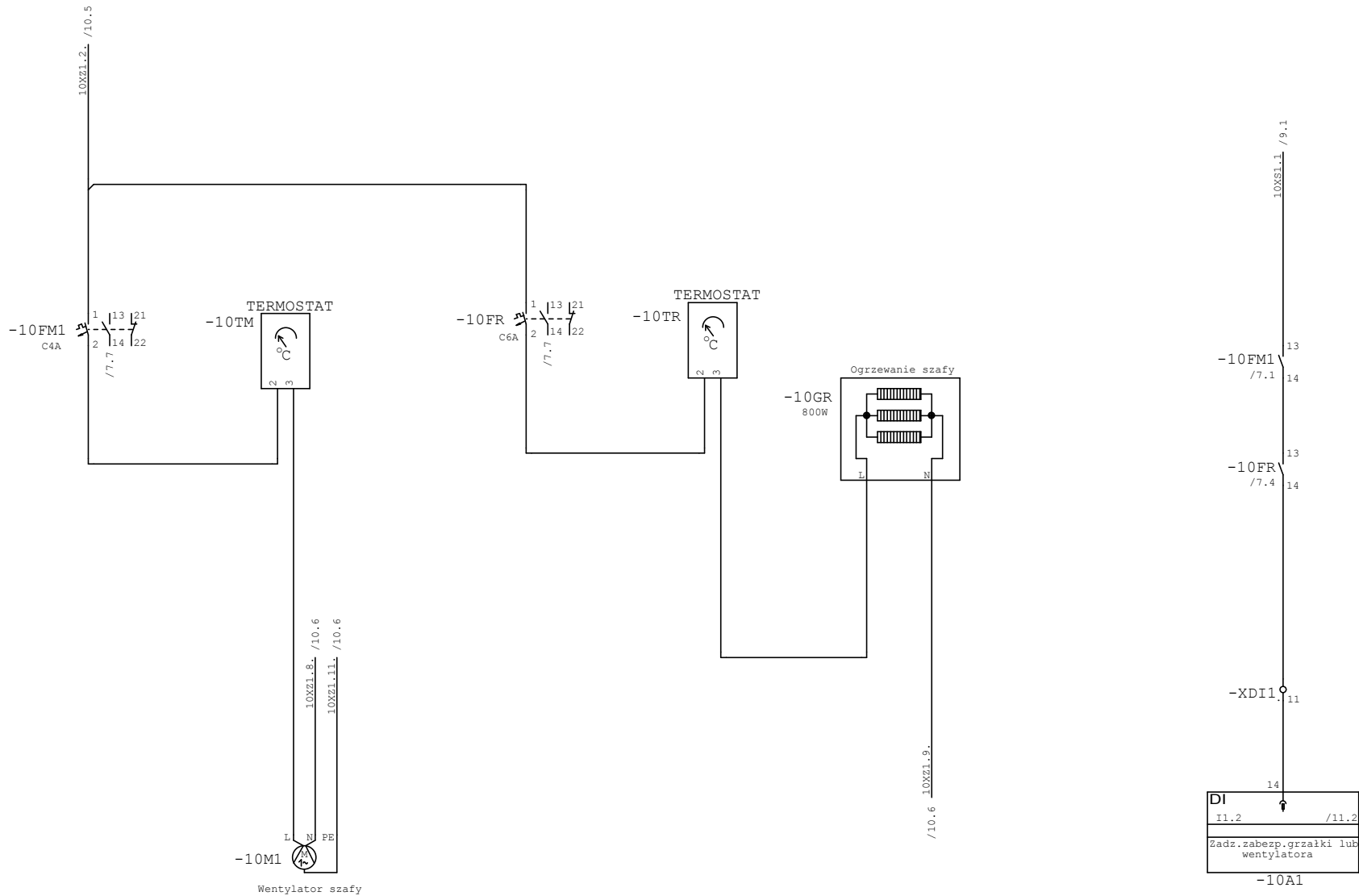
Opracował
Krzysztof Sztyleblak



ABC AUTOMA
Sp. J. Andrzej Dąbrowski
Automatyka
Mikroprocesorowa
97-400 Bełchatów
ul. Przemysłowa 9

Pomiary ciśnienia, poziomu i kontrola dostępu
Pompa głębinowa 10

=Pompa głębinowa 10
+
Strona 6
z 12 str.



Wykonano dla
Zakład Wodociągów i Kanalizacji "MOD.-KAN
ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9
97-400 Bełchatów

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

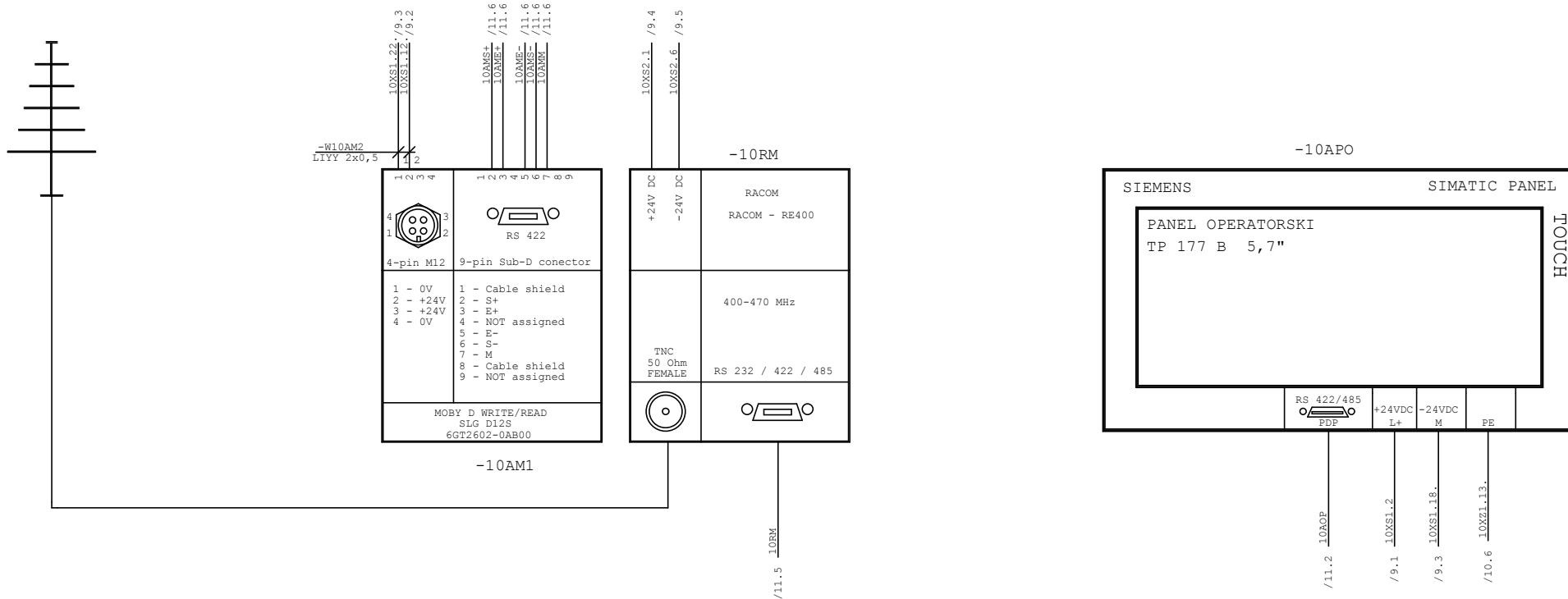
Opracował
Krzysztof Sztyleblak



ABC AUTOMA
Sp. J. Andrzej Dąbrowski
Automatyka
Mikroprocesorowa
97-400 Bełchatów
ul. Przemysłowa 9

Ogrzewanie i wentylacja szafy
Pompa głębinowa 10

=Pompa głębinowa 10
+
Strona 7
z 12 str.



Wykonano dla
Zakład Wodociągów i Kanalizacji "MOD.-KAN
ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9
97-400 Bełchatów

Sprawdził
Andrzej Dabrowski
12.07.2010

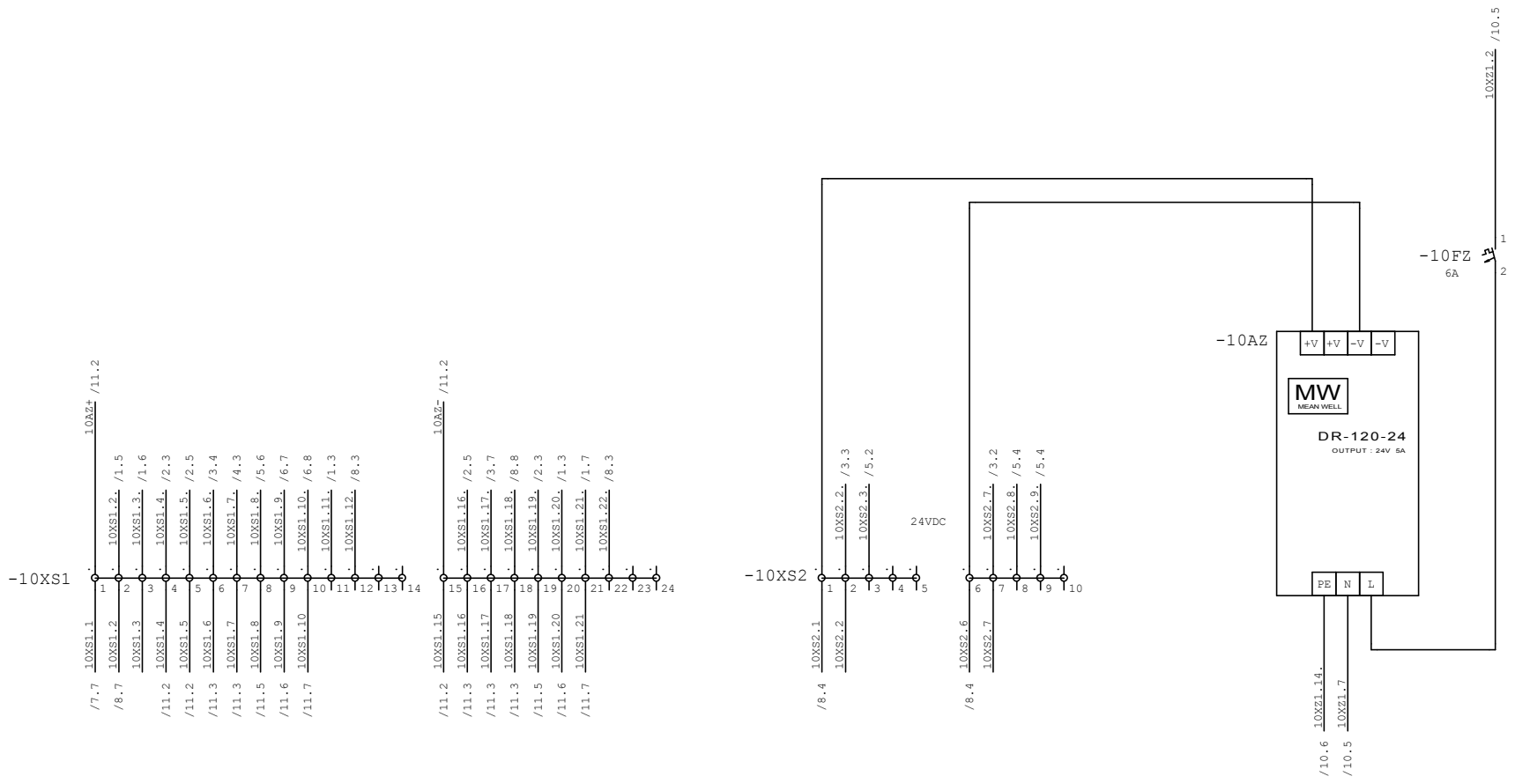
Opracował
Krzysztof Szteleblak



ABC AUTOMA
Sp. J. Andrzej Dąbrowski
Automatyka
Mikroprocesorowa
97-400 Bełchatów
ul. Przemysłowa 9

Identyfikacja użytkownika, komunikacja, panel operatorski
Pompa głębinowa 10

=Pompa głębinowa 10
+
Strona 8
z 12 str.



Wykonano dla
Zakład Wodociągów i Kanalizacji "MOD.-KAN
ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9
97-400 Bełchatów

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

Opracował
Krzysztof Szteblelak

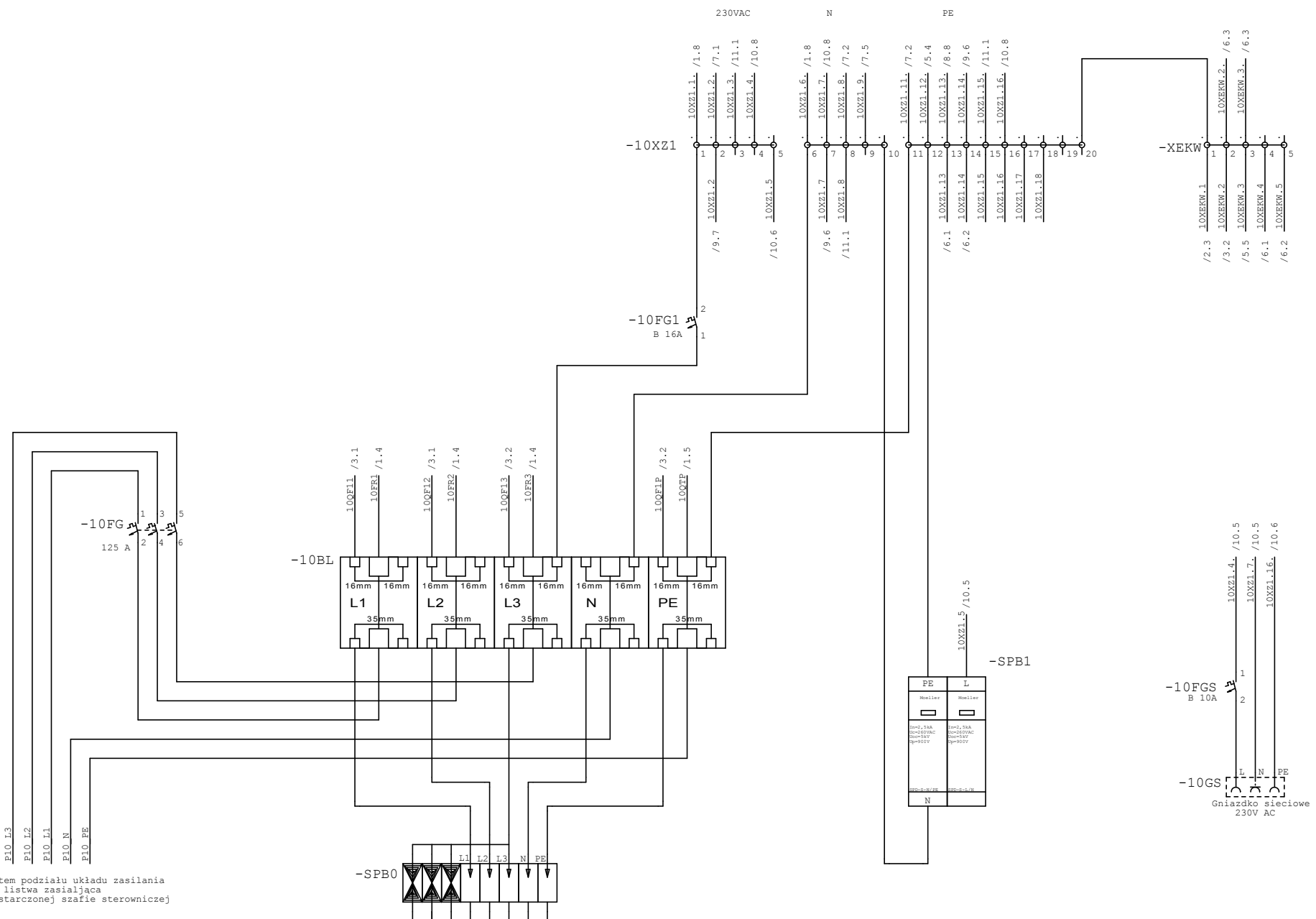


ABC AUTOMA
Sp. J. Andrzej Dąbrowski
Automatyka
Mikroprocesorowa
97-400 Bełchatów
ul. Przemysłowa 9

Listwa zasilająca 24V DC
Pompa głębinowa 10

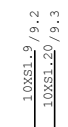
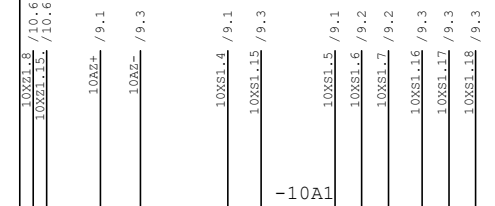
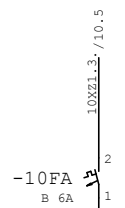
=Pompa głębinowa 10
+
Strona 9
z 12 str.

1 2 3 4 5 6 7 8

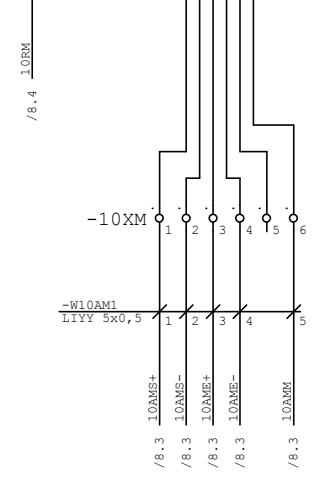


Funktem podziału układu zasilania jest lista zasialjaca w dostarczonej szafie sterowniczej

Wykonano dla	Sprawdzil	Opracowal	 ABC AUTOMA Sp. J. Andrzej Dabrowski Automatyka Mikroprocesorowa 97-400 Bełchatów ul. Przemysłowa 9 Tel. 044 733 13 28 Fax. 044 733 13 27	Listwy zasialjace 400 i 230V AC Pompa glebinowa 10	=Pompa glebinowa 10 + Strona 10 z 12 str.
Zakład Wodociągów i Kanalizacji "MOD.-KAN" ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9 97-400 Bełchatów	Andrzej Dabrowski 12.07.2010	Krzysztof Szteleblak			



-10AZ1		S7313C-2DP																-10AE		ASM 475 for S7-300 and ET200M				-10AM				-10AI1			
24V DC		16 Digital input								16 Digital output								SIMATIC NET		MOBY interface module ASM475 for S7300/ET200M				S7-300 Analog input SM 331 8 Input DC 24V							
Zasilanie		2 I0.0	/4.3	Zadział.zabez.silnika	22 Q0.0	/3.7	Zamykanie zaworu.									CP 343-1 Lean															
PS 307		3 I0.1	/4.4	Potw.zamk. zaworu	23 Q0.1	/3.7	Otwieranie zaworu									S7-300		SLG 1				SLG 2									
5A		4 I0.2	/4.4	Potw.otwar. zaworu	24 Q0.2	/3.8	Stop									RJ 45		S+				S-									
		5 I0.3	/5.6	Zadz.zabezp.przet.prz	25 Q0.3	/1.7	Załącz PG10											S+				S-									
		6 I0.4	/4.5	Potwier. ster.lokal	26 Q0.4	/1.1	Załącz falownik 2QT d											S+				S-									
		7 I0.5	/4.6	Potwier. ster.autom	27 Q0.5	/12.2	Rezerwa											S+				S-									
		8 I0.6	/5.5	Pomiar chwil. przepły	28 Q0.6	/12.3	Rezerwa											S+				S-									
		9 I0.7	/1.6	Potw.załącz.PG10	29 Q0.7	/12.3	Rezerwa											S+				S-									
S7-300		12 I1.0	/6.6	Otwar.drzwi	32 Q1.0	/12.4	Rezerwa											S+				S-									
		13 I1.1	/6.6	Otwar.kłapy studni	33 Q1.1	/12.5	Rezerwa											S+				S-									
		14 I1.2	/7.7	Zadz.zabezp.grzałki 1	34 Q1.2	/12.5	Rezerwa											S+				S-									
		15 I1.3	/2.8	Awaryjne wyłączenie	35 Q1.3	/12.6	Rezerwa											S+				S-									
		16 I1.4	/1.5	Zadz.zabezp.falownika	36 Q1.4	/12.2	Rezerwa											S+				S-									
		17 I1.5	/6.8	Zadz.zabezp.kontrol	37 Q1.5	/12.3	Rezerwa											S+				S-									
		18 I1.6	/2.6	Przycisk bezpieczeńst	38 Q1.6	/12.3	Rezerwa											S+				S-									
		19 I1.7	/12.8	REZERWA	39 Q1.7	/12.4	Rezerwa											S+				S-									



Wykonano dla
Zakład Wodociągów i Kanalizacji "MOD.-KAN
ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9
97-400 Bełchatów

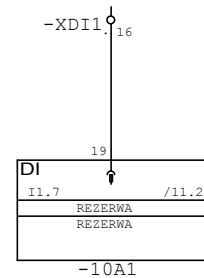
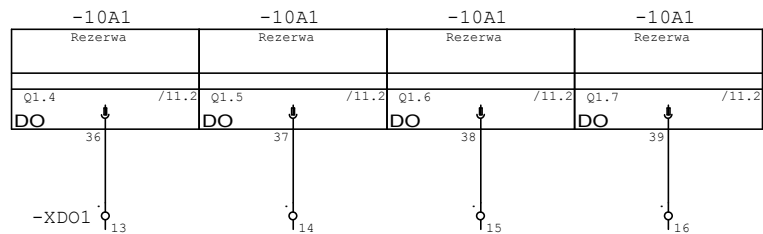
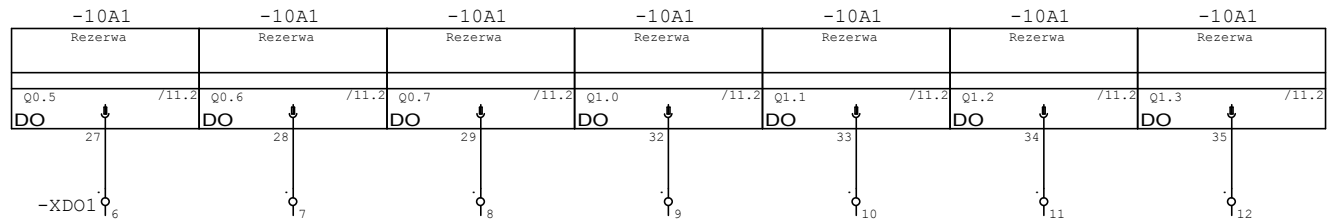
Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

Opracował
Krzysztof Sztyleblak



Obciążenie sterownika
Pompa głębinowa 10

=Pompa głębinowa 10
+
Strona 11
z 12 str.



Oznaczenie kabla zewnętrznego										Lista zaciskowa:=Pompa głębinowa 10-XAI1										Oznaczenie kabla wewnętrznego				Str. 1
										Tekst funkcyjny	Cel Zewnętrzny		Numer zacisku	Mostki state		Cel Wewnętrzny						Arkusz/Pole		
											Oznaczenie	Przyłącze			Przyłącze	Oznaczenie	Przyłącze							
											-10XSW	4	1			-10AI1	2					/5.4		
											-10XSW	5	2			-10AI1	5					/5.4		
												1				-10AI1	4					/6.1		
											-10P1	+	3			-10AI1	4					/6.1		
												2				-10AI1	5					/6.1		
												1				-10AI1	6					/6.2		
											-10P2	+	5			-10AI1	6					/6.2		
												2				-10AI1	7					/6.2		
												1				-10AI1	8					/6.3		
											-10H1	+	7			-10AI1	8					/6.3		
												2				-10AI1	9					/6.3		
												1				-10AI1	12					/6.3		
											-10H2	+	9			-10AI1	12					/6.3		
												2				-10AI1	13					/6.3		
																-10AI1	14					/6.4		
																-10AI1	15					/6.4		
																-10AI1	16					/6.5		
																-10AI1	17					/6.5		
																-10AI1	18					/2.4		
											-10PR	5	15			-10AI1	18					/2.4		
											-10PR	6	16			-10AI1	19					/2.4		

Oznaczenie kabla zewnętrznego													Lista zaciskowa: =Pompa głębinowa 10-XDI1											Oznaczenie kabla wewnętrznego						Str. 2													
													Cel Zewnętrzny Oznaczenie											Numer zacisku		Mostki state						Cel Wewnętrzny Oznaczenie		Przyłącze								Arkusz/Pole	
Tekst funkcyjny																																											
													=Pompa głębinowa 10-10WB1																														
													=Pompa głębinowa 10-10WB2																														
													1																														
													Czujnik otwarcia drzwi szafy																														
													1																														
													Czujnik otwarcia kłapy studni																														

Oznaczenie kabla zewnętrznego										Lista zaciskowa:=Pompa głębinowa 10-XDO1										Oznaczenie kabla wewnętrznego										Str. 3					
										Cel Zewnętrzny	Numer zacisku	Mostki state										Cel Wewnętrzny											Arkusze/Pole		
										Oznaczenie	Przyłącze											Oznaczenie	Przyłącze												
										-10KAO	A1	1											-10A1	22											/3.7
										-10KAZ	A1	2											-10A1	23											/3.7
										-10KAS	A1	3											-10A1	24											/3.8
										-10KF1	A1	4											-10A1	25											/1.7
										-10T	5	5											-10A1	26											/1.1
												6											-10A1	27											/12.2
												7											-10A1	28											/12.3
												8											-10A1	29											/12.3
												9											-10A1	32											/12.4
												10											-10A1	33											/12.5
												11											-10A1	34											/12.5
												12											-10A1	35											/12.6
												13											-10A1	36											/12.2
												14											-10A1	37											/12.3
												15											-10A1	38											/12.3
												16											-10A1	39											/12.4

Oznaczenie kabla zewnętrznego														Lista zaciskowa:=Pompa głębinowa 10-XEKW														Oznaczenie kabla wewnętrznego														Str. 4																					
														Tekst funkcyjny														Cel Wewnętrzny Oznaczenie Przyłącze		Numer zacisku	Mostki state														Cel Wewnętrzny Oznaczenie Przyłącze																Arkusz/Pole		
														Ekran														-W10PR		EK	1	•														-10XZ1		20															/10.7
														Ekran														-WAMPG10.		EK	2	•														-W10H1		Ek															/10.8
														Ekran														-W10FP1		EK	3	•														-W10H2		Ek															/10.8
														Ekran														-W10P1		EK	4	•																															/10.8
														Ekran														-W10P2		EK	5	•																															/10.8

Wykonano dla

Zakład Wodociągów i Kanalizacji "MOD.-KAN
ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9
97-400 Bełchatów

Sprawdził

Andrzej Dąbrowski

12.07.2010

Opracował

Krzysztof Szteblebiak

Tel. 044 733 13 28
Fax. 044 733 13 27ABCAUTOMA
Sp. J. Andrzej Dąbrowski
Zakład Automatyki
97-400 Bełchatów
ul.Przemysłowa 9

Listwa XEKW

Pompa głębinowa 10

=

+

Strona 4

z 10 str.

Oznaczenie kabla zewnętrznego														Lista zaciskowa:=Pompa głębinowa 10-10XM														Oznaczenie kabla wewnętrznego														Str. 5																					
														Tekst funkcyjny														Cel Zewnętrzny		Numer zacisku		Mosiki state														Cel Wewnętrzny																Arkusz/Pole	
																												Oznaczenie	Przyłącze															Oznaczenie	Przyłącze																		
																												=Pompa głębinowa 10-W/10A	1	-10AM1	2	1															-10AM	4															/11.6
																												2	-10AM1	6	2															-10AM	5															/11.6	
																												3	-10AM1	3	3															-10AM	6															/11.6	
																												4	-10AM1	5	4															-10AM	7															/11.6	
																												5			5															-10AM	8															/11.6	
																												5	-10AM1	7	6															-10AM	9															/11.6	

Oznaczenie kabla zewnętrznego																				Lista zaciskowa:=Pompa głębinowa 10-10XS1										Oznaczenie kabla wewnętrznego				Str. 6						
Tekst funkcyjny																				Cel Zewnętrzny		Numer zacisku	Mostki state	Cel Wewnętrzny						=Pompa głębinowa 10-W1	Arkusz/Pole									
																				Oznaczenie				Przyłącze																
																				-10FM1	L3	1	•	-10A21	L+															/9.1
																				-10APO	L+	2	•	-10QF	L3															/9.1
																						3	•	-10KF	L3															/9.1
																				-10A1	L+	4	•	-10PR	L7															/9.1
																				-10A1	L1	5	•	-10GWA	L11															/9.1
																				-10A1	L21	6	•	-10KAS	L14															/9.2
																				-10A1	L31	7	•	-10QF1	L53															/9.2
																				-10AE	L+	8	•	-10FP1	L13															/9.2
																				-10AM	L19	9	•	-10FB	L1															/9.2
																				-10AI1	L1	10	•	-10FB	L13															/9.2
																						11	•	-10T	+															/9.2
																						12	•	-10AM1	L2														2	/9.2
																						13	•																	/9.2
																						14	•																	/9.2
																				-10A1	M	15	•	-10A21	M															/9.3
																				-10A1	L20	16	•	-10KGW1	A2															/9.3
																				-10A1	L30	17	•	-10KAO	A2															/9.3
																				-10A1	L40	18	•	-10APO	M															/9.3
																				-10AE	M	19	•	-10PR	L8															/9.3
																				-10AM	L20	20	•	-10T	-															/9.3
																				-10AI1	L20	21	•	-10KF1	A2															/9.3
																						22	•	-10AM1	L1														1	/9.3
																						23	•																	/9.3
																						24	•																	/9.4

Oznaczenie kabla zewnętrznego														Lista zaciskowa:=Pompa głębinowa 10-10XS2														Oznaczenie kabla wewnętrznego														Str. 7						
														Tekst funkcyjny														Cel Zewnętrzny		Numer zacisku	Mostki state	Cel Wewnętrzny																Arkusz/Pole
																												Znaczenie	Przyłącze			Znaczenie	Przyłącze															
																												-10RM	+24V DC	1	•	-10A2	+V															/9.4
																														2	•	-10XZ2	17															/9.4
																														3	•	-10FP1	1															/9.4
																														4	•																	/9.5
																														5	•																	/9.5
																												-10RM	-24V DC	6	•	-10A2	-V															/9.5
																														7	•	-10XZ2	16															/9.5
																														8	•	-10XSW	2															/9.5
																														9	•	-10XSW	7															/9.5
																														10	•																	/9.5
														2 Czujnik otwarcia klapy studni														-10B2	13	11	•	-10FB	2															/6.7
														2 Czujnik otwarcia drzwi szafy														-10B1	13	12	•																	/6.7

Oznaczenie kabla zewnętrznego												Lista zaciskowa: =Pompa głębinowa 10-10XSW												Oznaczenie kabla wewnętrznego				Str. 8
												=Pompa głębinowa 10-W10F	Tekst funkcyjny	Cel Zewnętrzny		Numer zacisku	Mostki state	Cel Wewnętrzny						Arkusz/Pole				
														Oznaczenie	Przyłącze			Oznaczenie	Przyłącze									
												1	Przeptywomierz 1	-10FP1	+	1		-10FP1	2					/5.2				
												2	Przeptywomierz 1	-10FP1	-	2		-10XS2	8					/5.4				
												zi-26	Przeptywomierz 1	-10FP1	PE	3		-10XZ1	12					/5.4				
												3	Przeptywomierz 1	-10FP1		31	4	-XAI1	1					/5.4				
												4	Przeptywomierz 1	-10FP1		32	5	-XAI1	2					/5.4				
												5	Przeptywomierz 1	-10FP1		57	6	-XDI1	7					/5.4				
												6	Przeptywomierz 1	-10FP1		58	7	-10XS2	9					/5.4				

Wykonano dla
 Zakład Wodociągów i Kanalizacji "WOD.-KAN
 ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9
 97-400 Bełchatów

Sprawdził
 Andrzej Dąbrowski
 12.07.2010

Opracował
 Krzysztof Szteblek



ABC AUTOMA
 Sp. J. Andrzej Dąbrowski
 Zakład Automatyki
 Tel. 044 733 13 28
 Fax. 044 733 13 27
 97-400 Bełchatów
 ul.Przemysłowa 9

Listwa 10XSW
 Pompa głębinowa 10

Oznaczenie kabla zewnętrznego												Lista zaciskowa:=Pompa głębinowa 10-10XZ1												Oznaczenie kabla wewnętrznego				Str. 9									
												Tekst funkcyjny												Cel Wewnętrzny Oznaczenie Przyłącze		Cel Wewnętrzny Oznaczenie Przyłącze						=Pompa głębinowa 10-W1	Arkusz/Pole				
																								Zewnętrzny Przyłącze Oznaczenie	Numer zacisku	Mostki state				Zewnętrzny Przyłącze Oznaczenie	Przyłącze					=Pompa głębinowa 10-W1	Arkusz/Pole
																								-10FG1	2	1	●	-10KF1	14							/10.5	
																								-10FP2	1	2	●	-10FM1	1							/10.5	
																										3	●	-10FA	2							/10.5	
																										4	●									/10.5	
																								-SPB1	L	5	●									/10.5	
																								-10BL	6	6	●	-10KF	A2							/10.5	
																								-10AZ	N	7	●									/10.5	
																								-10AZ1	N	8	●	-10M1	N						2	/10.6	
																										9	●	-10GR	N							/10.6	
																								-SPB1	N	10	●									/10.6	
																								-10BL	11	11	●	-10M1	PE						2o	/10.6	
																								-SPB1	PE	12	●	-10XSW	3							/10.6	
																								-10P1	PE	13	●	-10APO	PE							/10.6	
																								-10P2	PE	14	●	-10AZ	PE							/10.6	
																										15	●	-10AZ1	PE							/10.6	
																										16	●									/10.6	
																										17	●									/10.6	
																										18	●									/10.7	
																										19	●									/10.7	
																										20	●	-XEKW	1							/10.7	

Lista materiałowa: WOD-KAN_Bełchatów=Pompa głębinowa 10

Strona:1

Nr	Ilość	Nazwa	Numer artykułu	Oznaczenie	Wytwórca	Nr części	Uwagi
1	1	Antena kierunkowa 400 MHz	COMANT450Y++	-A	Astor	COMANT450Y++	
2	1	Napęd elektryczny Auma-Matic	SA 10.1-F10-B3-D400/50-6-8-22.5-N-KN-	-AMPG10	Auma Matic	SA 10.1-F10-B3-D400/50	
3	1	Zasuwa klinowa kołnierzysta Quart 2000 DN150	Quart 2000 DN150		Auma Matic	Quart 2000	
4	1	Termostat wentylatora NO 0-60st. C	TRS60	-10TM	Depro	TRS60	
5	1	Termostat grzałki NC 0-60st. C	TRO60	-10TR	Depro	TRO60	
6	1	Wentylator filtrujący 350 m3/h	LV550	-10M1	Depro	LV550	
7	1	Grzałka do szafy sterowniczej PTC150W	SH150	-10GR	Depro	SH150	
8	1	Odgałęźnik instalacyjny 35/16mm TS35 ERGOM	LZG-35/16	-10BL	ERGOM	410-400600	
9	1	Zasilacz impulsowy DR-120-24	DR-120-24	-10AZ	Mean Well	DR-120-24	
10	1	Ogranicznik przepięć klasy D	SPD-S-1+1	-SPB1	Moeller	248202	
11	1	Wył.nadpr. 1-pol B-Charakterystyka	FAZB10	-10FGS	Moeller	278531	
12	2	Łącznik krańcowy LS ,1Z+1R	LS-11	-10B1	Moeller	266109	
13	1	Ogranicznik przepięć B+C zestaw	SP-B+C/3+1	-SPB0	Moeller	267510	
14	2	Wył.nadpr. 1-pol B-Charakterystyka	FAZB6	-10FA	Moeller	278529	
15	1	Wył.nadpr. 1-pol B-Charakterystyka	FAZB16	-10FG1	Moeller	278535	
16	1	Wyłącz.mocy 3p Iu=125A	NZMNL-A125	-10FG	Moeller	259086	
17	1	Rozłącznik bezpiecznikowy LTS 160A	LTS-160/00/3-F	-10FR	Moeller	284692	
18	3	Noże do rozłącznika bezpiecznikowego Z-NH-00/TR	Z-NH-00/TR		Moeller	263114	
19	1	Wyłącz.mocy 3p Iu=80A+ styki pom.	NZMNL-A80	-10QF	Moeller	259084	
20	1	Element stykowy 1Z	M22-K10		Moeller	216376	
21	1	Przycisk awaryjny	M22-FV	-10GWA	Moeller	216876	
22	1	Łącznik do mocowania	M22-A		Moeller	216374	
23	3	Element stykowy 1R	M22-K01		Moeller	216378	
24	2	Stycznik 3polowy DILM72	DILM72 (230VAC)	-10KGW2	Moeller	107670	
25	2	Moduł styków pomocniczych DILM150	DILM150-XH111		Moeller	277946	
26	1	PKZM0-1,6 Wyłącznik silnikowy 0,55kW	PKZM0-1,6	-10QF1	Moeller	072735	
27	1	NHI-E-10-PRZ0 styk pomocniczy 1Z	NHI-E-10-PRZ0		Moeller	082884	
28	2	Wyłącznik nadprądowy C2 DC	FA2-C2/1-DC	-10FB	Moeller	279122	
29	2	FA2-C4/1	FA2-C4/1	-10FM1	Moeller	278553	
30	3	Z-AHK styk pomocniczy 1Z 1R	Z-AHK		Moeller	248433	
31	1	Wąskopasmowy radiomodem serii ECONOMY	RE400	-10RM	Racom	RE400	
32	1	Zabezpieczenie odgromowe częstotliwości 380-475	KO-3G		Racom	KO-3G	
33	5	Płytki do opisu GZT4-0035	GZT4-0035		Relpol	GZT4-0035	
34	5	Przełącznik R4, 4P, 6A, 24V DC	R4-2014-23-1024-WT	-10KAO	Relpol	R4-2014-23-1024-WT	
35	5	Obejma wyrzutnikowa do gniazd GZT2, GZT3, GZT4	GZT4-0040		Relpol	GZT4-0040	
36	5	Gniazdo GZM4 do R4	GZM4		Relpol	GZT4	
37	5	Moduł sygnalizacyjny M41G	M41G		Relpol	M41G	
38	1	CPU 313C-2DP	6ES7313-6CF03-0AB0	-10A1	Siemens	6ES7313-6CF03-0AB0	
39	1	Zasilacz PS 307-1E 5A	6ES7307-1EA00-0AA0	-10A21	Siemens	6ES7307-1EA00-0AA0	
40	1	Gniazdko wtyczkowe 230V/16A 5TE6803	Gniazdko 5TE6803	-10GS	Siemens	5TE6803	
41	2	Przetwornik pomiarowy ciśnienia Sitrans P Z 0-6b	7MF1564-3BG00-1AA1	-10P2	Siemens	7MF1564-3BG00-1AA1	
42	2	Sonda hydrostatyczna Sitrans P MPS 0-Xm H2O; d1	7MF1570-1XA01 (0-100m H2O; d1.kabla	-10H2	Siemens	7MF1570-1XA01	
43	1	Micromaster 430 / 37kW	6SE6430-2AD33-7EA0	-10T	Siemens	6SE6430-2AD33-7EA0	
44	1	PROFIBUS DP do falowników MM 420/430/440 siemens	6SE6400-1PB00-0AA0		Siemens	6SE6400-1PB00-0AA0	
45	1	Panel obsługowy do falowników MM430 Siemens	6SE6400-0BE00-0AA0		SIEMENS	6SE6400-0BE00-0AA0	
46	2	Profibus connector	6ES7972-0BA50-0XA0		Siemens	6ES7972-0BA50-0XA0	
47	1	Przepływomierz elektromagnetyczny DN150	7ME6520-4HC13-2AA1	-10FP1	Siemens	7ME6520-4HC13-2AA1	

Wykonano dla
Zakład Wodociągów i Kanalizacji "WOD.-KAN"
ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9
97-400 Bełchatów

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

Opracował
Krzysztof Szteleblak



ABCAUTOMA
Sp. J. Andrzej Dąbrowski
Automatyka
Mikroprocesorowa
97-400 Bełchatów
ul.Przemysłowa 9
Tel. 044 733 13 28
Fax. 044 733 13 27

Lista materiałowa 1
Pompa głębinowa 10

Lista materiałowa: WOD-KAN_Bełchatów=Pompa głębinowa 10

Strona:2

Nr	Ilość	Nazwa	Numer artykułu	Oznaczenie	Wytwórca	Nr części	Uwagi
48	1	Przetwornik pomiarowy MAG500	7ME6910-1AA30-1AA0		Siemens	7ME6910-1AA30-1AA0	
49	1	Zestaw montażowy IP67	FDK-085U1018		Siemens	FDK-085U1018	
50	1	Panel operatorski SIMATIC TP 177B 5,7"	6AV6642-0BA01-1AX1	-10APO	Siemens	6AV6642-0BA01-1AX1	
51	1	Moby D Write/Read unit SLG DI2S	6GT2602-0AB00	-10AM1	Siemens	6GT2602-0AB00	
52	1	Moby D D/F Connecting Cable	6GT2491-0EH50		Siemens	6GT2491-0EH50	
53	1	Moby D Connecting Cable Power Unit 24V , 5m	6GT2491-1HH50		Siemens	6GT2491-1HH50	
54	1	CP 343-1 Procesor komunikacyjny	6GK7343-1CX10-0XE0	-10AE	Siemens	6GK7343-1CX10-0XE0	
55	1	RJ45 plug connector	6GK1901-1BB10-2AA0		Siemens	6GK1901-1BB10-2AA0	
56	1	MOBY D interface module ASM 475 for S7-300 / ET	6GT2002-0GA10	-10AM	Siemens	6GT2002-0GA10	
57	1	Analog input SM 331-7KF02 8x12 bit	6ES7331-7KF02-0AB0	-10AI1	Siemens	6ES7331-7KF02-0AB0	
58	2	Złącze konektorowe 20 pinowe śrubowe	6ES7392-1AJ00-0AA0		Siemens	6ES7392-1AJ00-0AA0	
59	2	Złączka do przewodu ochronnego 2-przewodowa, 26l	285-197	-10XZ2	Wago	285-197	
60	1	Przetwornik rezystancji WAGO	857-800	-10PR	Wago	857-800	
61	3	Złączka przelotowa 2-przewodowa, szara 25 - 95mm	285-195	-10XZ2	Wago	285-195	
62	56	Złączka TOPJOBS 1,5(2,5) szara 2-przewodowa	2001-1201	-XDI1	Wago	2001-1201	
63	82	Złączka TOPJOBS 2,5(4) szara 2-przewodowa	2002-1201	-10XZ1	Wago	2002-1201	

Wykonano dla

Zakład Wodociągów i Kanalizacji "WOD.-KAN
ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9
97-400 Bełchatów

Sprawdził

Andrzej Dąbrowski

12.07.2010

Opracował

Krzysztof Szteblebiak

Tel. 044 733 13 28
Fax. 044 733 13 27ABC AUTOMA
Sp. J. Andrzej Dąbrowski
Automatyka
Mikroprocesorowa
97-400 Bełchatów
ul.Przemysłowa 9Lista materiałowa 2
Pompa głębinowa 10

=

+

Strona 2

z 2 str.