r.br.	tip, oznaka modula	SIGNAL	na klemu modula	sa kleme
1.	ANAL. ULAZ. AD041	Pritisak na usisu, opseg ... bar	AI0/A1[+],A2[-]	-X3: 1,2
2.		Pritisak na potisu, opseg ... bar	AI0/B1[+],B2[-]	-X3: 3,4
3.		Nivo u rezervoaru, opseg .... m	AI0/A3[+],A4[-]	-X3: 5,6,7,8,9
4.		-	-	-

Umnožavanje kontakata

-				
-				

r.br.	tip, oznaka modula	SIGNAL	na klemu modula	sa kleme/releja
1.	DIGITALNI ULAZI - ID211 - (DI0)	Prisutan komandni napon u ROP-u	DI0/0	; K1
2.		Daljinsko upravljanje	DI0/1	S2:1 ; -
3.		Lokalno upravljanje	DI0/2	S2:4 ; -
4.		P1 automatski (lokalno) / P1 izabrana (daljinski)	DI0/3	S3:5 ; -
5.		P2 automatski (lokalno) / P2 izabrana (daljinski)	DI0/4	S4:5 ; -
6.		Nizak pritisak na potisu	DI0/5	- ; K12
7.		Visok pritisak na potisu	DI0/6	- ; K13
8.		Pumpa P1 u radu	DI0/7	- ; K2
9.		Pumpa P2 u radu	DI0/8	- ; K3
10.		Pumpa P1 u kvaru - ispad bimetala	DI0/9	- ; K4
11.		Pumpa P2 u kvaru - ispad bimetala	DI0/10	- ; K5
12.		Pumpa P1 - sve faze prisutne	DI0/11	- ; K6
13.		Pumpa P2 - sve faze prisutne	DI0/12	- ; K7
14.		Zahtev za rad izabrane pumpe, radni pritisak	DI0/13	- ; K8
15.		Zaštita od rada na suvo	DI0/14	U15: 7 ; -
16.		Voda na podu PS	DI0/15	U14: 7 ; -

r.br.	tip, oznaka modula	SIGNAL	na klemu modula	sa kleme/releja
17.	DIGITALNI ULAZI - ID211 - (DI1)	Radni nivo u rezervoaru, 1=nema vode	DI1/0	-U16: 7 ; -
18.		Minimalni nivo u rezervoaru	DI1/1	-U17: 5 ; -
19.		Maksimalni nivo u rezervoaru	DI1/2	-U17: 7 ; -
20.		Provala u objekat	DI1/3	- ; K11
21.		Prisutno AC napajanje merne opreme u ROM-u	DI1/4	- ; K10
22.		Prisutno napajanje UPS-a u ROM-u	DI1/5	-U2: S0 ; -
23.		Baterija UPS-a nije prazna	DI1/6	-U2: S1 ; -
24.		Rad UPS na bateriju	DI1/7	-U2: S2 ; -
25.		Dopunjavanje baterije UPS-a	DI1/8	-U2: S3 ; -
26.		-	DI1/9	-
27.		-	DI1/10	-
28.		-	DI1/11	-
29.		-	DI1/12	-
30.		-	DI1/13	-
31.		-	DI1/14	-
32.		-	DI1/15	-

r.br.	tip, oznaka modula	SIGNAL	sa kleme modula	na rele/ klemu
1.	DIGITALNI IZLAZI - DO5201	Komanda uključenja P1	DO0/0	S3:1; - K9,
2.		Komanda uključenja P2	DO0/1	S4:1; - K9,
3.		-	DO0/2	-
4.		-	DO0/3	-
5.		-	DO0/4	-
6.		-	DO0/5	-
7.		-	DO0/6	-
8.		Nema uslova za rad, signalizacija preko LED na modulu	DO0/7	-

LISTA KABLOVA - HPiR (2+0)				
oznaka kabla	tip kabla	Presek (mm2)	Dužina (m)	N A P O M E N A
-W00	PP00	3x2.5	--	Mrežno napajanje 220V AC - 50 Hz
-W02	IyStY	8x2x0.6	--	Digitalni ulazi i izlazi, do ROP, 220VAC napajanje 13 provodnika
-W03	IyStY	4x2x0.6	--	Do detektorskih sondi u rezervoaru
-W04	IyStY	1x2x0.6	--	Do detektorskih sondi nivoa na podu HP
-W05	IyStY	1x2x0.6	--	Senzori provale 24VDC
-W06	IyStY	1x2x0.6	--	Senzor niskog pritiska na potisu 24VDC
-W07	IyStY	1x2x0.6	--	Senzor visokog pritiska na potisu 24VDC
-W08	LiYCy	2x0.75	--	Strujna petlja merača izlaznog pritiska
-W09	LiYCy	3x0.75	--	Strujna petlja merača izlaznog pritiska
-W10	LiYCy	5x0.75	--	Do senzora nivoa
-W100	LiYCy	3x0.75	2	Komunikacioni kabl, PLC-T96SR, RS232
-W101				Antenski kabl

NAPOMENA: Sve dužine kablova su procenjene

-X1..4	Priključne lajsne, 2.5mm², ukupno 40 stezaljki
-K9..13	1p ulazni relej, 24VDC, "Omron" G2RV-SLC700 DC24
-K10	2p ulazni relej, 220VAC, "Schrack" PGR9131J2P,230VAC/12A
-K1..8	1p ulazni relej, 220VAC, "Omron" G2RV-SLC700 AC230
-H0	Fluo cev, 220VAC, 18W
-MP	Mikroprekidač na vratima ROM
-P1	Šuko utičnica
-GR	Grejač ormana, "Elektrotermija"
-t	Termostat grejača
-F11	Automatski osigurač DC, "Schrack" PGR4470 SI C2/1
-F10	Automatski osigurač DC, "Schrack" PGR4470 SI C6/2
-F1-2	Automatski osigurači AC, "Schrack" PGR4470 SI C6/1
-F0	Automatski osigurač AC, "Schrack" PGR4470 SI C10/2
-S3..4	Prekopka tropolna, "Schrack" 20A/1-0/3P/V M10HEA3
-S2	Prekopka tropolna, "Schrack" 20A/1-0-2/3P/V M10HEU3
-S1	Glavni prekidač, "Schrack" 20A/0-1/1P/V M10HEA1
-U15	
-U17	Detektor nivoa, "Elektro" DN3, (min/max u rez.)
-U16	Detektor nivoa, "Elektro" DN2, (radni nivo u rez.)
-U15	Detektor nivoa, "Elektro" DN2, (ZRS)
-U14	Detektor nivoa, "Elektro" DN1, (voda na podu PS)
-U13	Prenaponska zaštita ant. voda, "Telegartner"
-U12	Prenaponska zaštita, "Betterman" VF230
-U11	Prenaponska zaštita "Betterman" FRD24 HF
-U10	Prenaponska zaštita "Betterman" FRD24 HF
-U9	Prenaponska zaštita "Betterman" FRD24 HF
-U8	Radio-modem "Motorola" Dataradio T-96SR
-U7	Pretvarač signala CS600, "MI"
-U6	Digitalni pokazivač, "Elektro" DP3v5, (P potis PS)
-U5	Digitalni pokazivač, "Elektro" DP3v5, (P usis PS)
-U4	Prenaponska zaštita, "Elektro" LPP4
-U3	Suvi olovni akumulatori 2 x 12VDC/18Ah
-U2	UPS, "Elektro" I "MI" SLAC24
-U1	PLC, "Omron" CJ1M
oznaka	naziv uređaja

NAPOMENA:

(N) - NULA (mreža)

(F_0) - FAZA za AC napajanje UPSa i šuko utičnice P1

(F_m) - FAZA za AC napajanje merno-regulacione opreme i grejača

CONSALT d.o.o.
Projektovanje, inženjering i konsalting
Anastasa Jovanovića 3; 11000 Beograd; Srbija
(+381) 11 3835016 (fax 017);www.iws-cons.com

Odgovorni projektant ELEKTRO DELA:	
Saradnik	
Šef projekta Mr. Miljan Ivetić, dipl.ing.grad	

INVESTITOR

JKP "VODOVOD" KRUŠEVAC

OBJEKAT

REGIONALNI SISTEM VODO-SNABDEVANJA "ČELIJE"

CRTEŽ

RAZVODNI ORMAN MERENJA CSNU
Tipska šema =ROM za HPiR (2+0)
Šema delovanja

FILE	DATUM	RAZMERA CRTEŽA
	2009-01	
POVRŠINA	FAZA	BROJ CRTEŽA
	I.P.	14/1