


05									
04									
03									
02									
01									
Рев.	Промяна					Дата		Име	
Възложител		"СОФИЙСКА ВОДА" АД гр. София 1766, ж.к. Младост 4, Бизнес Парк София, сграда 2А							
Изпълнител		"АКВА АВТОМАТИКА" ООД гр. София 1680, ул. "Ястребец" 20							
Обект		SCADA СИСТЕМА В ПСПВ БИСТРИЦА							
Име		Челна страница и структура на проектната документация							
Табло		ТФК9/12 Табло за управление на Филтърни клетки от 9 до 12							
Ръководител проектантски екип		СЪГЛАСУВАЛИ	Техн.	КИПиА	Част	КИП И АВТОМАТИКА / SCADA			
Проектант	инж. И. Симеонов		Констр.	Електро	Фаза	ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ			
Проектант			Арх.	ПБ	Мащаб				
Проектант			Газ	ОВК и ЕЕ	Дата	12.2018			
ВСИЧКИ ПРАВА ЗАПАЗЕНИ!			ВП	ВиК	Чертеж №			Рев.	
			БИС - ТП - ТФК9/12 - 00			00			

СТРУКТУРА НА ПРОЕКТНАТА ДОКУМЕНТАЦИЯ

СИСТЕМА НА ОЗНАЧАВАНЕ НА ЧЕРТЕЖИТЕ В ПРОЕКТА

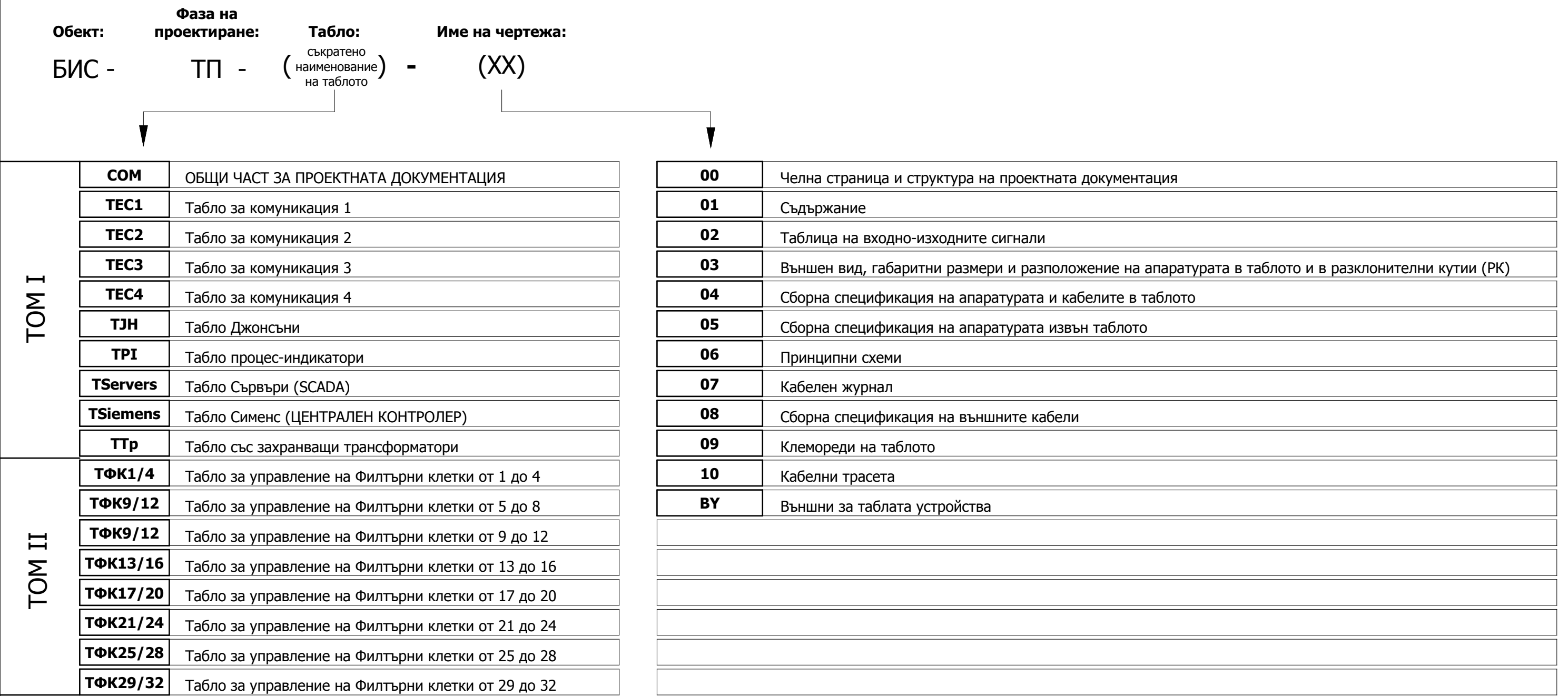


Table of contants / Опис на чертежите (съдържание)

CABINET / ТАБЛО	Row №/ № на ред	Drawing number / Номер на чертеж	Sheet / Лист	Revision / Ревизия	Sheet description / Описание на листа
ТФК9/12 Табло за управление на Филтърни клетки от 9 до 12	1	БИС - ТП - ТФК9/12 - 00	1	00	Челна страница табло ТФК9/12
	2	БИС - ТП - ТФК9/12 - 00	2	00	Структура на проектната документация
	3	БИС - ТП - ТФК9/12 - 01	1	00	Съдържание / Опис на чертежите
	4	БИС - ТП - ТФК9/12 - 01	2	00	Съдържание / Опис на чертежите
	5	БИС - ТП - ТФК9/12 - 01	3	00	Съдържание / Опис на чертежите
	6	БИС - ТП - ТФК9/12 - 01	4	00	Съдържание / Опис на чертежите
	7	БИС - ТП - ТФК9/12 - 02	1	00	Таблица на входно-изходните сигнали
	8	БИС - ТП - ТФК9/12 - 02	2	00	Таблица на входно-изходните сигнали
	9	БИС - ТП - ТФК9/12 - 02	3	00	Таблица на входно-изходните сигнали
	10	БИС - ТП - ТФК9/12 - 03	1	00	Разположение на апаратурата в табло ТФК9/12
	11	БИС - ТП - ТФК9/12 - 03	2	00	Външен вид и габаритни размери на табло ТФК9/12
	12	БИС - ТП - ТФК9/12 - 03	3	00	Разположение на кабелните входове на табло ТФК9/12
	13	БИС - ТП - ТФК9/12 - 03	4	00	Външен вид на Разклонителна кутия РК9/10 и РК11/12
	14	БИС - ТП - ТФК9/12 - 03	5	00	Външен вид на Разклонителна кутия РКов9/10 и РКов11/12
	15	БИС - ТП - ТФК9/12 - 03	6	00	Външен вид на Разклонителни кутии РК1/16
	16	БИС - ТП - ТФК9/12 - 04	1	00	Сборна спецификация на апаратурата в таблото
	17	БИС - ТП - ТФК9/12 - 04	2	00	Сборна спецификация на апаратурата в таблото
	18	БИС - ТП - ТФК9/12 - 04	3	00	Сборна спецификация на апаратурата в таблото
	19	БИС - ТП - ТФК9/12 - 04	4	00	Сборна спецификация на вътрешните за таблото кабели
	20	БИС - ТП - ТФК9/12 - 05	1	00	Сборна спецификация на апаратурата извън таблата
	21	БИС - ТП - ТФК9/12 - 06	1	00	Захранване на таблото и на токоизправителни блокове PS1 и PS2
	22	БИС - ТП - ТФК9/12 - 06	2	00	Захранване на ЦПУ и сигнални модули / Power supply of CPU and signal modules
	23	БИС - ТП - ТФК9/12 - 06	3	00	Външен вид на PLC / Outward of PLC
	24	БИС - ТП - ТФК9/12 - 06	4	00	Модул SM0.1 - 32 Цифрови входа / Module 32 Digital inputs
	25	БИС - ТП - ТФК9/12 - 06	5	00	Модул SM0.2 - 16 Цифрови входа / Module 16 Digital inputs
	26	БИС - ТП - ТФК9/12 - 06	6	00	Модул SM0.3 - 32 Цифрови изхода / Module 32 Digital outputs

Table of contants / Опис на чертежите (съдържание)

CABINET / ТАБЛО	Row №/ № на ред	Drawing number / Номер на чертеж	Sheet / Лист	Revision / Ревизия	Sheet description / Описание на листа
ТФК9/12 Табло за управление на Филтърни клетки от 9 до 12	53	БИС - ТП - ТФК9/12 - 06	33	00	Захранване на табло TEC2
	54	БИС - ТП - ТФК9/12 - 07	1	00	Кабелен журнал
	55	БИС - ТП - ТФК9/12 - 07	2	00	Кабелен журнал
	56	БИС - ТП - ТФК9/12 - 07	3	00	Кабелен журнал
	57	БИС - ТП - ТФК9/12 - 07	4	00	Кабелен журнал
	58	БИС - ТП - ТФК9/12 - 08	1	00	Сборна спецификация на външните кабели
	59	БИС - ТП - ТФК9/12 - 09	1	00	Клеморед +06-XFK9
	60	БИС - ТП - ТФК9/12 - 09	2	00	Клеморед +06-XFK10
	61	БИС - ТП - ТФК9/12 - 09	3	00	Клеморед +06-XFK11
	62	БИС - ТП - ТФК9/12 - 09	4	00	Клеморед +06-XFK12
	63	БИС - ТП - ТФК9/12 - 09	5	00	Клеморед +06-XHTEC2
	64	БИС - ТП - ТФК9/12 - 09	6	00	Клеморед +06-XHTFK
	65	БИС - ТП - ТФК9/12 - 09	7	00	Клеморед +06-XLT0901
	66	БИС - ТП - ТФК9/12 - 09	8	00	Клеморед +06-XLT0902
	67	БИС - ТП - ТФК9/12 - 09	9	00	Клеморед +06-XLT1001
	68	БИС - ТП - ТФК9/12 - 09	10	00	Клеморед +06-XLT1002
	69	БИС - ТП - ТФК9/12 - 09	11	00	Клеморед +06-XLT1101
	70	БИС - ТП - ТФК9/12 - 09	12	00	Клеморед +06-XLT1102
	71	БИС - ТП - ТФК9/12 - 09	13	00	Клеморед +06-XLT1201
	72	БИС - ТП - ТФК9/12 - 09	14	00	Клеморед +06-XLT1202
	73	БИС - ТП - ТФК9/12 - 09	15	00	Клеморед +06-XUPS
	74	БИС - ТП - ТФК9/12 - 09	16	00	Клеморед +06-XVX0901
	75	БИС - ТП - ТФК9/12 - 09	17	00	Клеморед +06-XVX1001
	76	БИС - ТП - ТФК9/12 - 09	18	00	Клеморед +06-XVX1101
	77	БИС - ТП - ТФК9/12 - 09	19	00	Клеморед +06-XVX1201
	78	БИС - ТП - ТФК9/12 - 09	20	00	Клеморед +06-Xsn9/12



ВЪЗЛОЖИТЕЛ: "СОФИЙСКА ВОДА" АД гр. София 1766, ж.к. Младост 4, Бизнес Парк София, сграда 2А 	ИЗПЪЛНИТЕЛ: "АКВА АВТОМАТИКА" ООД гр. София 1680, ул. "Ястребец" 20 	ОБЕКТ: SCADA СИСТЕМА В ПСПВ БИСТРИЦА ПРОЕКТ: НОВО ТЕХНОЛОГИЧНО РЕШЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕТО НА СЪОРЪЖЕНИЯТА ВЪВ ФИЛТЪРЕН КОРПУС НА ПСПВ БИСТРИЦА ЧАСТ: КИП И АВТОМАТИКА / SCADA ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ	ТАБЛО: ТФК9/12 Табло за управление на Филтърни клетки от 9 до 12			
			ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА: Съдържание ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА: Съдържание / Опис на чертежите			
			ДАТА: 12.2018	ЧЕРТЕЖ №: БИС - ТП - ТФК9/12 - 01	ЛИСТ 3	Ревизия 00

Table of contants / Опис на чертежите (съдържание)

CABINET / ТАБЛО	Row №/ № на ред	Drawing number / Номер на чертеж	Sheet / Лист	Revision / Ревизия	Sheet description / Описание на листа
ТФК9/12 Табло за управление на Филтърни клетки от 9 до 12	79	БИС - ТП - ТФК9/12 - 09	21	00	Клеморед +ВУ-РК1/16-Хс
	80	БИС - ТП - ТФК9/12 - 09	22	00	Клеморед +ВУ-РК1/16-Хsn
	81	БИС - ТП - ТФК9/12 - 09	23	00	Клеморед +ВУ-РК9/10-ХFK9
	82	БИС - ТП - ТФК9/12 - 09	24	00	Клеморед +ВУ-РК9/10-ХFK10
	83	БИС - ТП - ТФК9/12 - 09	25	00	Клеморед +ВУ-РК11/12-ХFK11
	84	БИС - ТП - ТФК9/12 - 09	26	00	Клеморед +ВУ-РК11/12-ХFK12
	85	БИС - ТП - ТФК9/12 - 09	27	00	Клеморед +ВУ-РКов9/10-ХFK9
	86	БИС - ТП - ТФК9/12 - 09	28	00	Клеморед +ВУ-РКов9/10-ХFK10
	87	БИС - ТП - ТФК9/12 - 09	29	00	Клеморед +ВУ-РКов11/12-ХFK11
	88	БИС - ТП - ТФК9/12 - 09	30	00	Клеморед +ВУ-РКов11/12-ХFK12
	89	БИС - ТП - ТФК9/12 - 09	31	00	Клеморед +ВУ-ГТНН-Bn2
	90	БИС - ТП - ТФК9/12 - 09	32	00	Клеморед +ВУ-ГТНН-Bn7

ПРОЕКТ

НОВО ТЕХНОЛОГИЧНО РЕШЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕТО НА СЪОРЪЖЕНИЯТА ВЪВ ФИЛТЪРЕН КОРПУС НА ПСПВ БИСТРИЦА

ОБЕКТ:

SCADA СИСТЕМА В ПСПВ БИСТРИЦА

ФАЗА:

ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ

ЧАСТ:

КИП И АВТОМАТИКА / SCADA

Описание на листа - ТАБЛИЦА НА ВХОДНО-ИЗХОДНИТЕ СИГНАЛИ В PLC 3 (ТАБЛО ТФК9/12)

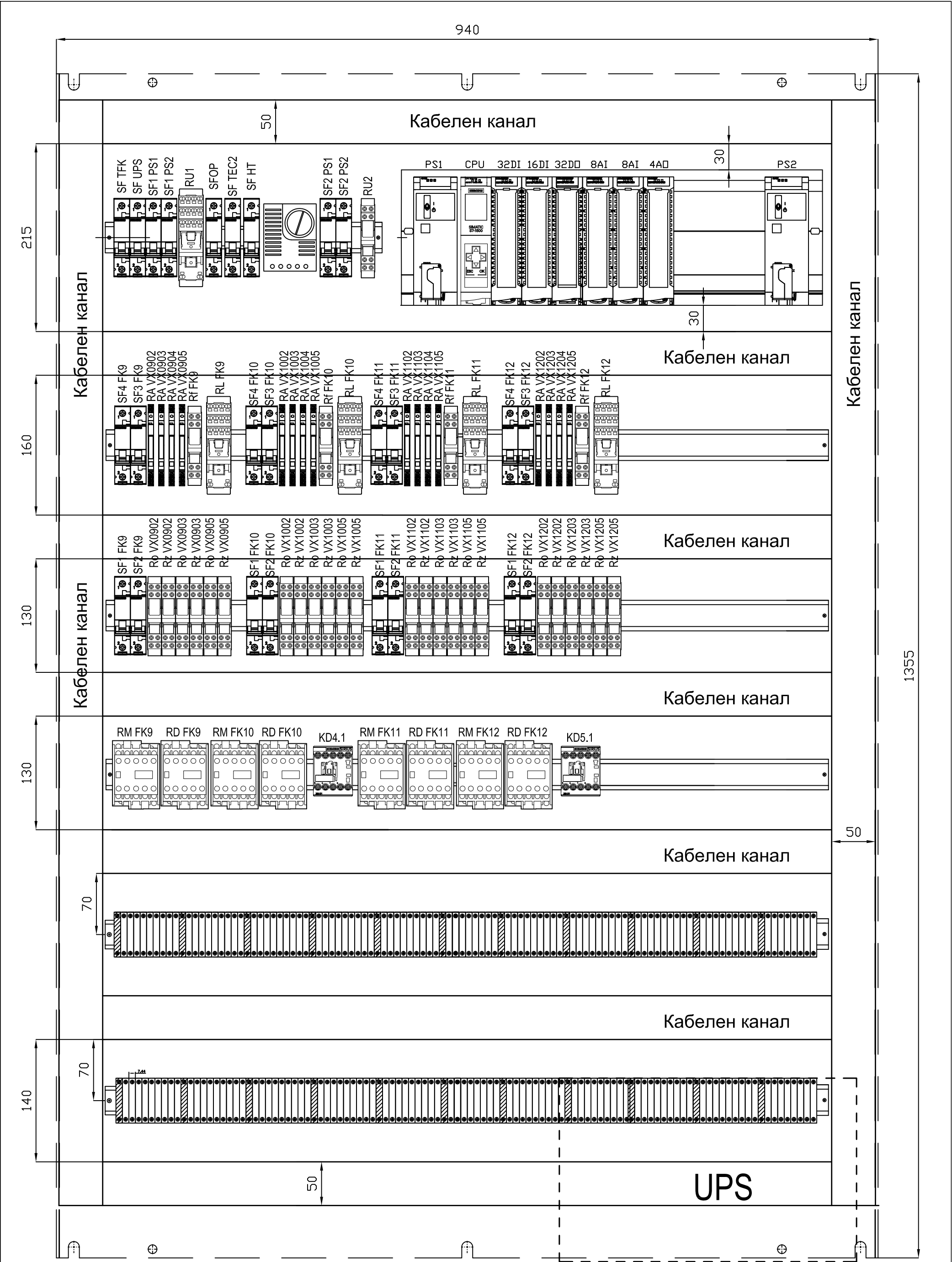
№	Вид Вх/Изх.	Описание	Устройство (Техническо средство)	Програмен Адрес	PLC модул	Краче на модула	Чертеж. верига
Аналогови Входи (AI)							
1	Аналогов ВХОД	(VX0901) Обратна връзка за степен на отваряне	+BY-VX0901-PT:8	IW6	SM0.4	2	+06/14.5
				IW6	SM0.4	4	+06/14.6
2	Аналогов ВХОД	(LT0901) ниво на водата във ФК9	+06-SDI LT0901:5	IW8	SM0.4	6	+06/14.12
				IW8	SM0.4	8	+06/14.13
3	Аналогов ВХОД	(LT0902) Колматаж ФК9	+BY-LT0902:-	IW10	SM0.4	10	+06/14.18
				IW10	SM0.4	12	+06/14.19
4	Аналогов ВХОД	(VX1001) Обратна връзка за степен на отваряне	+BY-VX1001-PT:8	IW12	SM0.4	14	+06/19.5
				IW12	SM0.4	16	+06/19.6
5	Аналогов ВХОД	(LT1001) ниво на водата във ФК10	+06-SDI LT1001:5	IW14	SM0.4	22	+06/19.12
				IW14	SM0.4	24	+06/19.13
6	Аналогов ВХОД	(LT1002) Колматаж ФК10	+BY-LT1002:-	IW16	SM0.4	26	+06/19.18
				IW16	SM0.4	28	+06/19.19
7	Аналогов ВХОД	Резерва 1		IW18	SM0.4	30	+06/7.13
				IW18	SM0.4	32	+06/7.13
8	Аналогов ВХОД	Резерва 2		IW20	SM0.4	34	+06/7.13
				IW20	SM0.4	36	+06/7.13
9	Аналогов ВХОД	(VX1101) Обратна връзка за степен на отваряне	+BY-VX1101-PT:8	IW6	SM0.5	2	+06/24.5
				IW6	SM0.5	4	+06/24.6
10	Аналогов ВХОД	(LT1101) ниво на водата във ФК11	+06-SDI LT1101:5	IW8	SM0.5	6	+06/24.12
				IW8	SM0.5	8	+06/24.13
11	Аналогов ВХОД	(LT1102) Колматаж ФК11	+BY-LT1102:-	IW10	SM0.5	10	+06/24.18
				IW10	SM0.5	12	+06/24.19
12	Аналогов ВХОД	(VX1201) Обратна връзка за степен на отваряне	+BY-VX1201-PT:8	IW12	SM0.5	14	+06/29.5
				IW12	SM0.5	16	+06/29.6
13	Аналогов ВХОД	(LT1201) ниво на водата във ФК12	+06-SDI LT1201:5	IW14	SM0.5	22	+06/29.12
				IW14	SM0.5	24	+06/29.13
14	Аналогов ВХОД	(LT1202) Колматаж ФК12	+BY-LT1202:-	IW16	SM0.5	26	+06/29.18
				IW16	SM0.5	28	+06/29.19
15	Аналогов ВХОД	Резерва 3		IW34	SM0.5	30	+06/8.13
				IW34	SM0.5	32	+06/8.13
16	Аналогов ВХОД	Резерва 4		IW36	SM0.5	34	+06/8.13
				IW36	SM0.5	36	+06/8.13
Аналогови Изходи (АО)							
1	Аналогов ИЗХОД	(VX0901) Задание за степен на отваряне	+BY-VX0901-PT:3	QW4	SM0.6	1	+06/14.7
			MANA		SM0.6	4	+06/14.8
2	Аналогов ИЗХОД	(VX1001) Задание за степен на отваряне	+BY-VX1001-PT:3	QW6	SM0.6	5	+06/19.7
			MANA		SM0.6	8	+06/19.8
3	Аналогов ИЗХОД	(VX1101) Задание за степен на отваряне	+BY-VX1101-PT:3	QW8	SM0.6	9	+06/24.7
			MANA		SM0.6	12	+06/24.8
4	Аналогов ИЗХОД	(VX1201) Задание за степен на отваряне	+BY-VX1201-PT:3	QW10	SM0.6	13	+06/29.7
			MANA		SM0.6	16	+06/29.8

Описание на листа - ТАБЛИЦА НА ВХОДНО-ИЗХОДНИТЕ СИГНАЛИ В PLC 3 (ТАБЛО ТФК9/12)

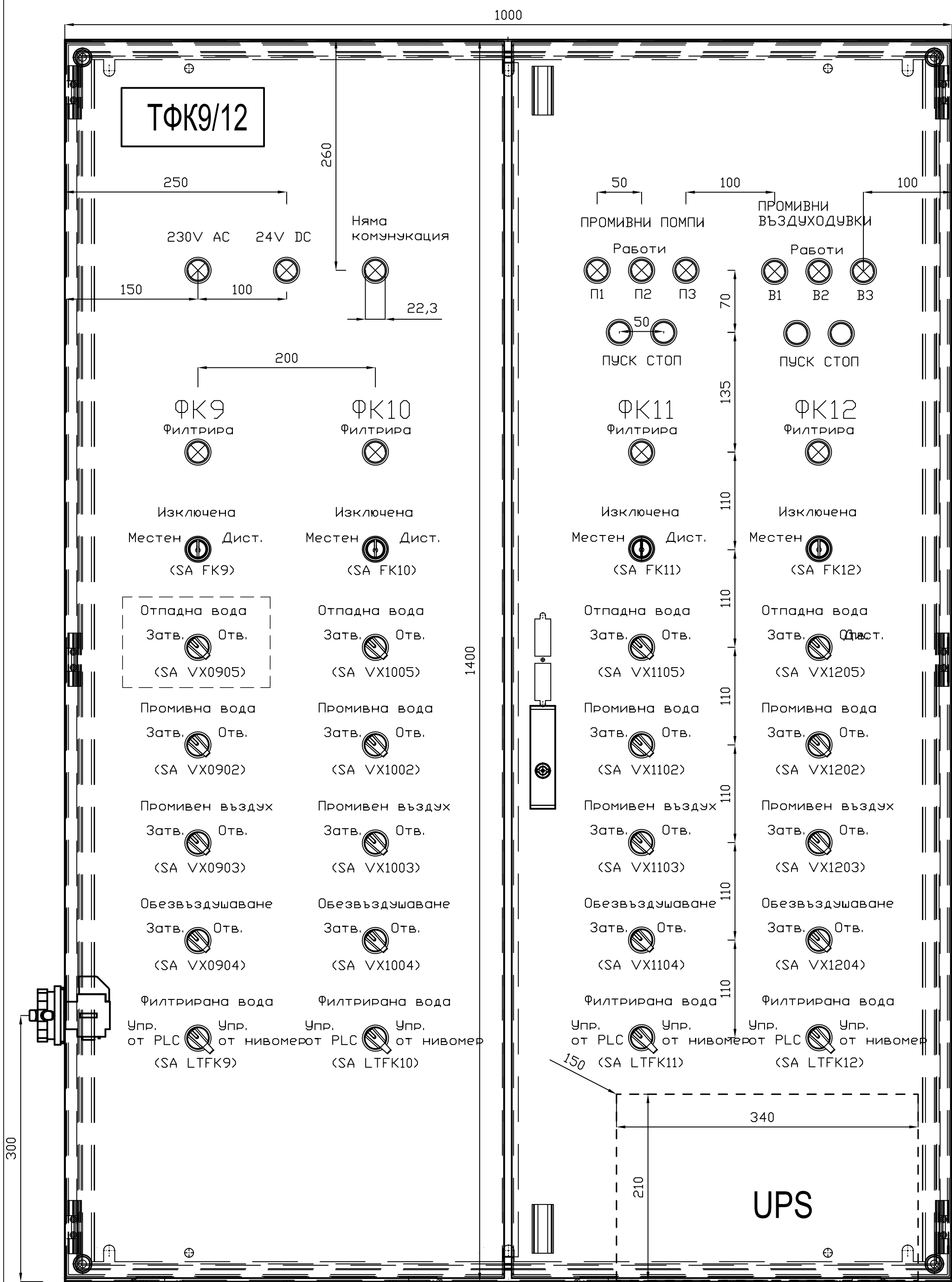
№	Вид Вх/Изм.	Описание	Устройство (Техническо средство)	Програмен Адрес	PLC модул	Краче на модула	Чертеж. верига
Цифрови Входи (DI)							
1	Цифров ВХОД	Контрол на напрежение 230V AC	+06-RU1:41	I0.0	SM0.1	1	+06/1.14
2	Цифров ВХОД	Контрол на (PS2) оперативно напрежение 24V DC	+06-RU2:41	I0.1	SM0.1	2	+06/1.15
3	Цифров ВХОД	Изключен локален разединител	+06-ES:14	I0.2	SM0.1	3	+06/1.16
4	Цифров ВХОД	Ниско ниво на батериата на UPS	+06-UPS:7	I0.3	SM0.1	4	+06/1.17
5	Цифров ВХОД	Избран режим на местно управление за ФК9	+06-RMFK9:04	I0.4	SM0.1	5	+06/13.16
6	Цифров ВХОД	Избран режим на Дистанционно управление за ФК9	+06-RDFK9:04	I0.5	SM0.1	6	+06/13.17
7	Цифров ВХОД	Управление на позиционер клапа Филтр. вода на ФК9 от нивомер (LT0901)	+06-RLFK9:41	I0.6	SM0.1	7	+06/13.19
8	Цифров ВХОД	(VX0902) ЗАТВОРЕНА клапа за промивна вода (ФК9)	+06-Rz VX0902:41	I0.7	SM0.1	8	+06/16.3
9	Цифров ВХОД	(VX0902) ОТВОРЕНА клапа за промивна вода (ФК9)	+06-Ro VX0902:41	I1.0	SM0.1	11	+06/16.4
10	Цифров ВХОД	(VX0903) ЗАТВОРЕНА клапа за промивен въздух (ФК9)	+06-Rz VX0903:41	I1.1	SM0.1	12	+06/16.8
11	Цифров ВХОД	(VX0903) ОТВОРЕНА клапа за промивен въздух (ФК9)	+06-Ro VX0903:41	I1.2	SM0.1	13	+06/16.9
12	Цифров ВХОД	(VX0905) ЗАТВОРЕНА клапа за отпадъчна вода (ФК9)	+06-Rz VX0905:41	I1.3	SM0.1	14	+06/16.15
13	Цифров ВХОД	(VX0905) ОТВОРЕНА клапа за отпадъчна вода (ФК9)	+06-Ro VX0905:41	I1.4	SM0.1	15	+06/16.16
14	Цифров ВХОД	Избран режим на местно управление за ФК10	+06-RMFK10:04	I1.5	SM0.1	16	+06/18.16
15	Цифров ВХОД	Избран режим на Дистанционно управление за ФК10	+06-RDFK10:04	I1.6	SM0.1	17	+06/18.17
16	Цифров ВХОД	Управление на позиционер клапа Филтр. вода на ФК10 от нивомер (LT1001)	+06-RLFK10:41	I1.7	SM0.1	18	+06/18.19
17	Цифров ВХОД	(VX1002) ЗАТВОРЕНА клапа за промивна вода (ФК10)	+06-Rz VX1002:41	I2.0	SM0.1	21	+06/21.3
18	Цифров ВХОД	(VX1002) ОТВОРЕНА клапа за промивна вода (ФК10)	+06-Ro VX1002:41	I2.1	SM0.1	22	+06/21.4
19	Цифров ВХОД	(VX1003) ЗАТВОРЕНА клапа за промивен въздух (ФК10)	+06-Rz VX1003:41	I2.2	SM0.1	23	+06/21.8
20	Цифров ВХОД	(VX1003) ОТВОРЕНА клапа за промивен въздух (ФК10)	+06-Ro VX1003:41	I2.3	SM0.1	24	+06/21.9
21	Цифров ВХОД	(VX1005) ЗАТВОРЕНА клапа за отпадъчна вода (ФК10)	+06-Rz VX1005:41	I2.4	SM0.1	25	+06/21.15
22	Цифров ВХОД	(VX1005) ОТВОРЕНА клапа за отпадъчна вода (ФК10)	+06-Ro VX1005:41	I2.5	SM0.1	26	+06/21.16
23	Цифров ВХОД	Избран режим на местно управление за ФК11	+06-RMFK11:04	I2.6	SM0.1	27	+06/23.16
24	Цифров ВХОД	Избран режим на Дистанционно управление за ФК11	+06-RDFK11:04	I2.7	SM0.1	28	+06/23.17
25	Цифров ВХОД	Управление на позиционер клапа Филтр. вода на ФК11 от нивомер (LT1101)	+06-RLFK11:41	I3.0	SM0.1	31	+06/23.19
26	Цифров ВХОД	(VX1102) ЗАТВОРЕНА клапа за промивна вода (ФК11)	+06-Rz VX1102:41	I3.1	SM0.1	32	+06/26.3
27	Цифров ВХОД	(VX1102) ОТВОРЕНА клапа за промивна вода (ФК11)	+06-Ro VX1102:41	I3.2	SM0.1	33	+06/26.4
28	Цифров ВХОД	(VX1103) ЗАТВОРЕНА клапа за промивен въздух (ФК11)	+06-Rz VX1103:41	I3.3	SM0.1	34	+06/26.8
29	Цифров ВХОД	(VX1103) ОТВОРЕНА клапа за промивен въздух (ФК11)	+06-Ro VX1103:41	I3.4	SM0.1	35	+06/26.9
30	Цифров ВХОД	(VX1105) ЗАТВОРЕНА клапа за отпадъчна вода (ФК11)	+06-Rz VX1105:41	I3.5	SM0.1	36	+06/26.15
31	Цифров ВХОД	(VX1105) ОТВОРЕНА клапа за отпадъчна вода (ФК11)	+06-Ro VX1105:41	I3.6	SM0.1	37	+06/26.16
32	Цифров ВХОД	Резерва		I3.7	SM0.1	38	+06/4.12
33	Цифров ВХОД	Избран режим на местно управление за ФК12	+06-RMFK12:04	I4.0	SM0.2	1	+06/28.16
34	Цифров ВХОД	Избран режим на Дистанционно управление за ФК12	+06-RDFK12:04	I4.1	SM0.2	2	+06/28.17
35	Цифров ВХОД	Управление на позиционер клапа Филтр. вода на ФК12 от нивомер (LT1201)	+06-RLFK12:41	I4.2	SM0.2	3	+06/28.19
36	Цифров ВХОД	(VX1202) ЗАТВОРЕНА клапа за промивна вода (ФК12)	+06-Rz VX1202:41	I4.3	SM0.2	4	+06/31.3
37	Цифров ВХОД	(VX1202) ОТВОРЕНА клапа за промивна вода (ФК12)	+06-Ro VX1202:41	I4.4	SM0.2	5	+06/31.4
38	Цифров ВХОД	(VX1203) ЗАТВОРЕНА клапа за промивен въздух (ФК12)	+06-Rz VX1203:41	I4.5	SM0.2	6	+06/31.8
39	Цифров ВХОД	(VX1203) ОТВОРЕНА клапа за промивен въздух (ФК12)	+06-Ro VX1203:41	I4.6	SM0.2	7	+06/31.9
40	Цифров ВХОД	(VX1205) ЗАТВОРЕНА клапа за отпадъчна вода (ФК12)	+06-Rz VX1205:41	I4.7	SM0.2	8	+06/31.15
41	Цифров ВХОД	(VX1205) ОТВОРЕНА клапа за отпадъчна вода (ФК12)	+06-Ro VX1205:41	I5.0	SM0.2	11	+06/31.16
42	Цифров ВХОД	Резерва		I5.1	SM0.2	12	+06/5.12
43	Цифров ВХОД	Резерва		I5.2	SM0.2	13	+06/5.12
44	Цифров ВХОД	Резерва		I5.3	SM0.2	14	+06/5.12
45	Цифров ВХОД	Резерва		I5.4	SM0.2	15	+06/5.12
46	Цифров ВХОД	Резерва		I5.5	SM0.2	16	+06/5.12
47	Цифров ВХОД	Резерва		I5.6	SM0.2	17	+06/5.12
48	Цифров ВХОД	Резерва		I5.7	SM0.2	18	+06/5.12

Описание на листа - ТАБЛИЦА НА ВХОДНО-ИЗХОДНИТЕ СИГНАЛИ В PLC 3 (ТАБЛО ТФК9/12)

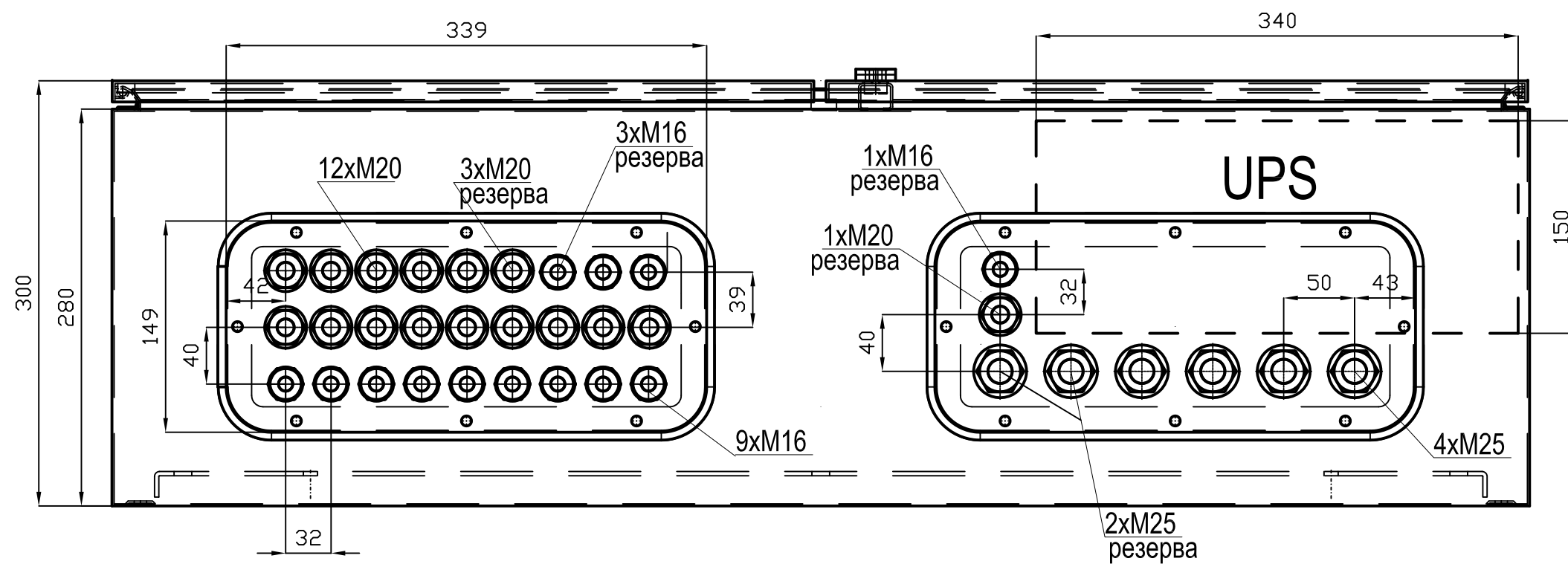
№	Вид Вх/Изх.	Описание	Устройство (Техническо средство)	Програмен Адрес	PLC модул	Краче на модула	Чертеж. верига
Цифрови Изходи (DO)							
1	Цифров ИЗХОД	(ТФК9/12) Липса на комуникация	+06-Vcom:1	Q0.0	SM0.3	1	+06/1.19
2	Цифров ИЗХОД	(ФК9) ФИЛТРИРА	+06-Rf FK9:A1	Q0.1	SM0.3	2	+06/13.19
3	Цифров ИЗХОД	(VX0902) ОТВОРЯНА/ЗАТВАРЯНЕ на клапа за промивна вода (ФК9)	+06-RA VX0902:A1	Q0.2	SM0.3	3	+06/16.5
4	Цифров ИЗХОД	(VX0903) ОТВОРЯНА/ЗАТВАРЯНЕ на клапа за промивен въздух (ФК9)	+06-RA VX0903:A1	Q0.3	SM0.3	4	+06/16.11
5	Цифров ИЗХОД	(VX0904) ОТВОРЯНА/ЗАТВАРЯНЕ на вентил за обезвъздушаване на (ФК9)	+06-RA VX0904:A1	Q0.4	SM0.3	5	+06/16.13
6	Цифров ИЗХОД	(VX0905) ОТВОРЯНА/ЗАТВАРЯНЕ на клапа за отпадъчна вода (ФК9)	+06-RA VX0905:A1	Q0.5	SM0.3	6	+06/16.17
7	Цифров ИЗХОД	(ФК10) ФИЛТРИРА	+06-Rf FK10:A1	Q0.6	SM0.3	7	+06/18.19
8	Цифров ИЗХОД	Резерва		Q0.7	SM0.3	8	+06/6.7
9	Цифров ИЗХОД	(VX1002) ОТВОРЯНА/ЗАТВАРЯНЕ на клапа за промивна вода (ФК10)	+06-RA VX1002:A1	Q1.0	SM0.3	11	+06/21.5
10	Цифров ИЗХОД	(VX1003) ОТВОРЯНА/ЗАТВАРЯНЕ на клапа за промивен въздух (ФК10)	+06-RA VX1003:A1	Q1.1	SM0.3	12	+06/21.11
11	Цифров ИЗХОД	(VX1004) ОТВОРЯНА/ЗАТВАРЯНЕ на вентил за обезвъздушаване на (ФК10)	+06-RA VX1004:A1	Q1.2	SM0.3	13	+06/21.13
12	Цифров ИЗХОД	(VX1005) ОТВОРЯНА/ЗАТВАРЯНЕ на клапа за отпадъчна вода (ФК10)	+06-RA VX1005:A1	Q1.3	SM0.3	14	+06/21.17
13	Цифров ИЗХОД	(ФК11) ФИЛТРИРА	+06-Rf FK11:A1	Q1.4	SM0.3	15	+06/23.19
14	Цифров ИЗХОД	(VX1102) ОТВОРЯНА/ЗАТВАРЯНЕ на клапа за промивна вода (ФК11)	+06-RA VX1102:A1	Q1.5	SM0.3	16	+06/26.5
15	Цифров ИЗХОД	(VX1103) ОТВОРЯНА/ЗАТВАРЯНЕ на клапа за промивен въздух (ФК11)	+06-RA VX1103:A1	Q1.6	SM0.3	17	+06/26.11
16	Цифров ИЗХОД	(VX1104) ОТВОРЯНА/ЗАТВАРЯНЕ на вентил за обезвъздушаване на (ФК11)	+06-RA VX1104:A1	Q1.7	SM0.3	18	+06/26.13
17	Цифров ИЗХОД	(VX1105) ОТВОРЯНА/ЗАТВАРЯНЕ на клапа за отпадъчна вода (ФК11)	+06-RA VX1105:A1	Q2.0	SM0.3	21	+06/26.17
18	Цифров ИЗХОД	(ФК12) ФИЛТРИРА	+06-Rf FK12:A1	Q2.1	SM0.3	22	+06/28.19
19	Цифров ИЗХОД	(VX1202) ОТВОРЯНА/ЗАТВАРЯНЕ на клапа за промивна вода (ФК12)	+06-RA VX1202:A1	Q2.2	SM0.3	23	+06/31.5
20	Цифров ИЗХОД	(VX1203) ОТВОРЯНА/ЗАТВАРЯНЕ на клапа за промивен въздух (ФК12)	+06-RA VX1203:A1	Q2.3	SM0.3	24	+06/31.11
21	Цифров ИЗХОД	(VX1204) ОТВОРЯНА/ЗАТВАРЯНЕ на вентил за обезвъздушаване на (ФК12)	+06-RA VX1204:A1	Q2.4	SM0.3	25	+06/31.13
22	Цифров ИЗХОД	(VX1205) ОТВОРЯНА/ЗАТВАРЯНЕ на клапа за отпадъчна вода (ФК12)	+06-RA VX1205:A1	Q2.5	SM0.3	26	+06/31.17
23	Цифров ИЗХОД	Резерва		Q2.6	SM0.3	27	+06/6.11
24	Цифров ИЗХОД	Резерва		Q2.7	SM0.3	28	+06/6.11
25	Цифров ИЗХОД	Резерва		Q3.0	SM0.3	31	+06/6.11
26	Цифров ИЗХОД	Резерва		Q3.1	SM0.3	32	+06/6.11
27	Цифров ИЗХОД	Резерва		Q3.2	SM0.3	33	+06/6.11
28	Цифров ИЗХОД	Резерва		Q3.3	SM0.3	34	+06/6.11
29	Цифров ИЗХОД	Резерва		Q3.4	SM0.3	35	+06/6.11
30	Цифров ИЗХОД	Резерва		Q3.5	SM0.3	36	+06/6.11
31	Цифров ИЗХОД	Резерва		Q3.6	SM0.3	37	+06/6.11
32	Цифров ИЗХОД	Резерва		Q3.7	SM0.3	38	+06/6.11



ОБЕКТ: SCADA СИСТЕМА В ПСПВ БИСТРИЦА		ТАБЛО: ТФК9/12 / Табло за управление на Филтърни клетки от 9 до 12			
ПРОЕКТ: НОВО ТЕХНОЛОГИЧНО РЕШЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕТО НА СЪОРЪЖЕНИЯТА ВЪВ ФИЛТЪРЕН КОРПУС НА ПСПВ БИСТРИЦА		ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА: Принципни схеми			
ЧАСТ: КИП И АВТОМАТИКА / SCADA		ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА: Разположение на апаратурата в табло ТФК9/12			
ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ		ДАТА: 12.2018	ЧЕРТЕЖ №: БИС - ТП - ТФК9/12 - 03	ЛИСТ 1	Ревизия 00



ОБЕКТ: SCADA СИСТЕМА В ПСПВ БИСТРИЦА		ТАБЛО: ТФК9/12 / Табло за управление на Филтърни клетки от 9 до 12			
ПРОЕКТ: НОВО ТЕХНОЛОГИЧНО РЕШЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕТО НА СЪОРЪЖЕНИЯТА ВЪВ ФИЛТЪРЕН КОРПУС НА ПСПВ БИСТРИЦА		ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА: Принципни схеми			
ЧАСТ: КИП И АВТОМАТИКА / SCADA		ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА: Външен вид и габаритни размери на табло ТФК9/12			
ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ		ДАТА: 12.2018	ЧЕРТЕЖ №: БИС - ТП - ТФК9/12 - 03	ЛИСТ 2	Ревизия 00



ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

"СОФИЙСКА ВОДА" АД

гр. София 1766, ж.к. Младост 4,
Бизнес Парк София, сграда 2А

..\Images\SofVoda.jpg

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

"АКВА АВТОМАТИКА" ООД

гр. София 1680, ул. "Ястребец" 20



ОБЕКТ:

SCADA СИСТЕМА В ПСПВ БИСТРИЦА

ПРОЕКТ:

НОВО ТЕХНОЛОГИЧНО РЕШЕНИЕ ЗА
УПРАВЛЕНИЕТО НА СЪОРЪЖЕНИЯТА ВЪВ
ФИЛТЪРЕН КОРПУС НА ПСПВ БИСТРИЦА

ЧАСТ: КИП И АВТОМАТИКА / SCADA

ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ

ТАБЛО: ТФК9/12 / Табло за управление на Филтърни клетки от 9 до 12

ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА:

Принципни схеми

ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА:

Разположение на кабелните входове на табло ТФК9/12

ДАТА:

12.2018

ЧЕРТЕЖ №:

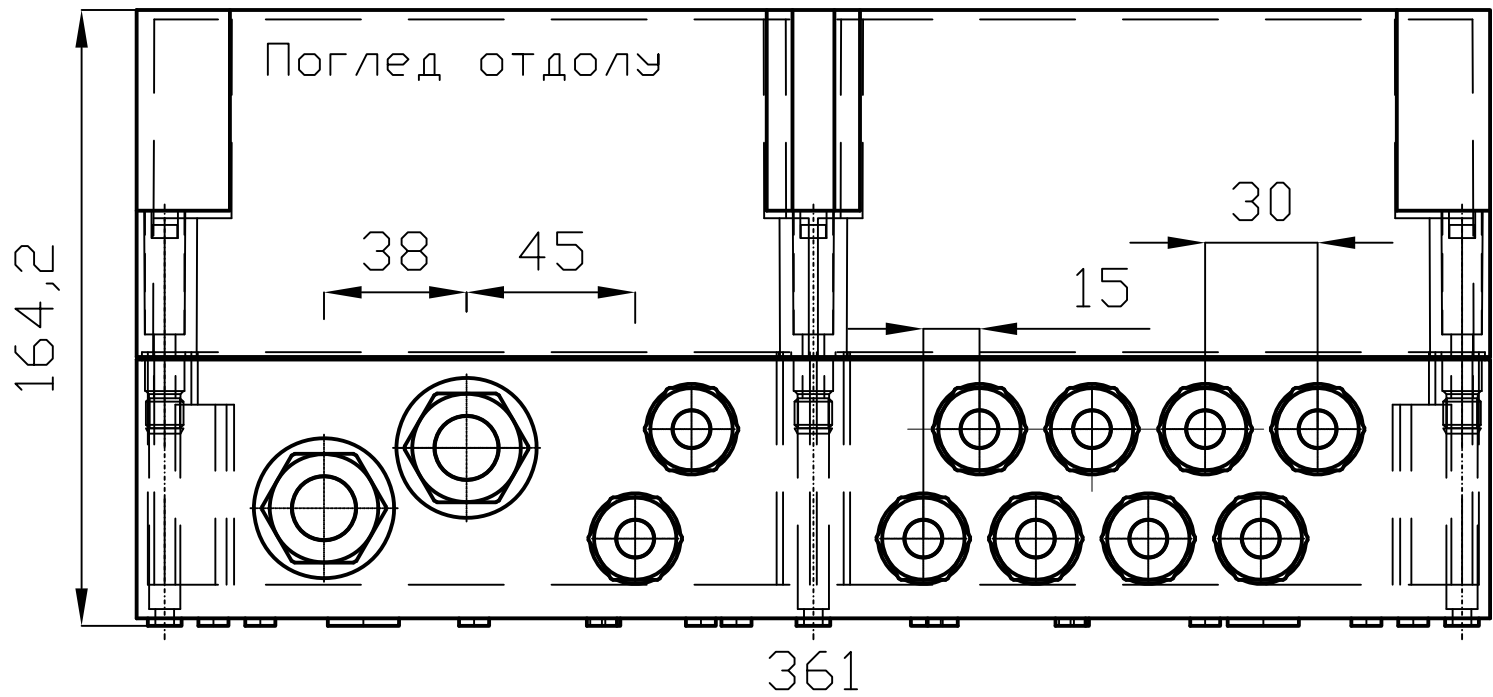
БИС - ТП - **ТФК9/12 - 03**

ЛИСТ

3

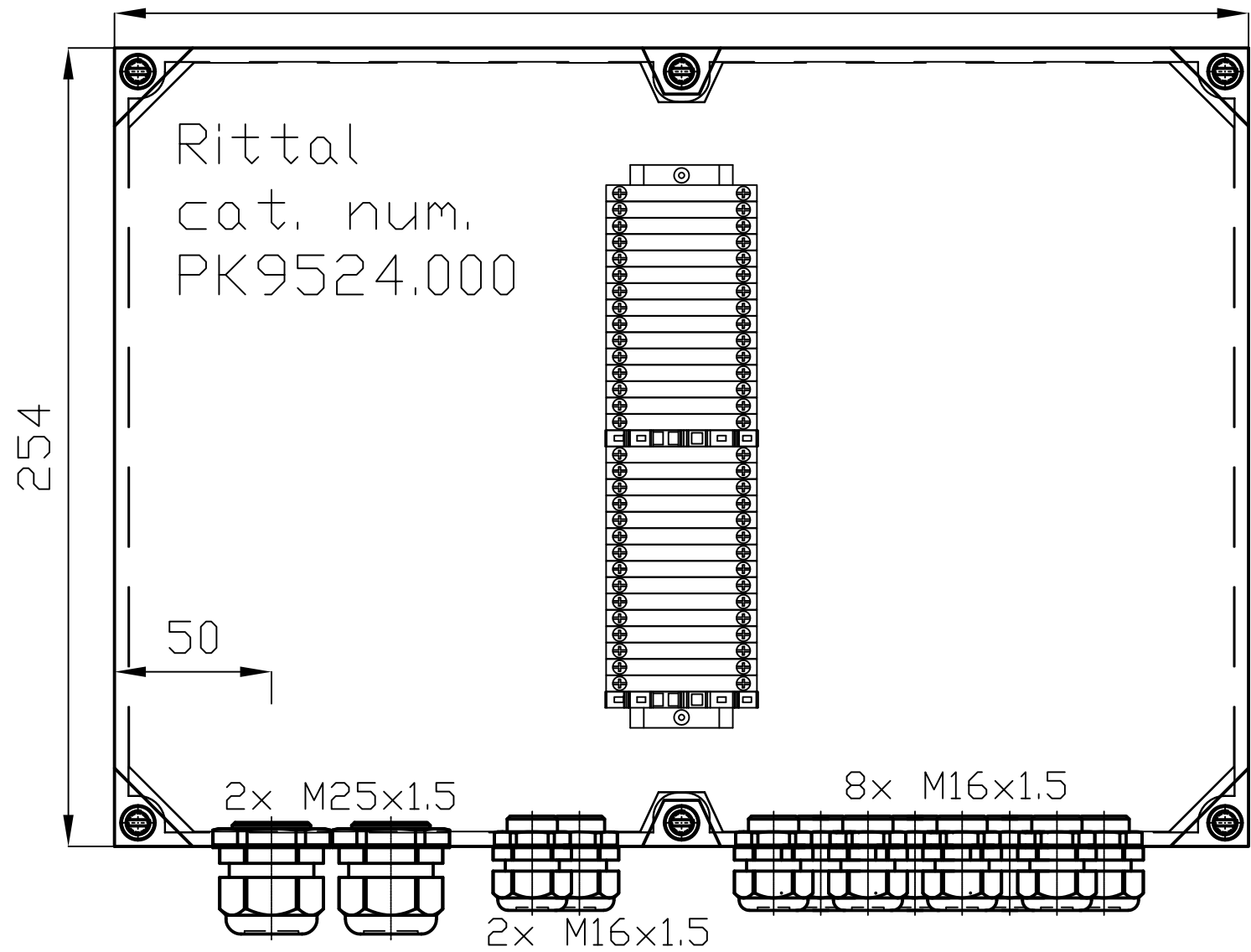
РЕВИЗИЯ

00



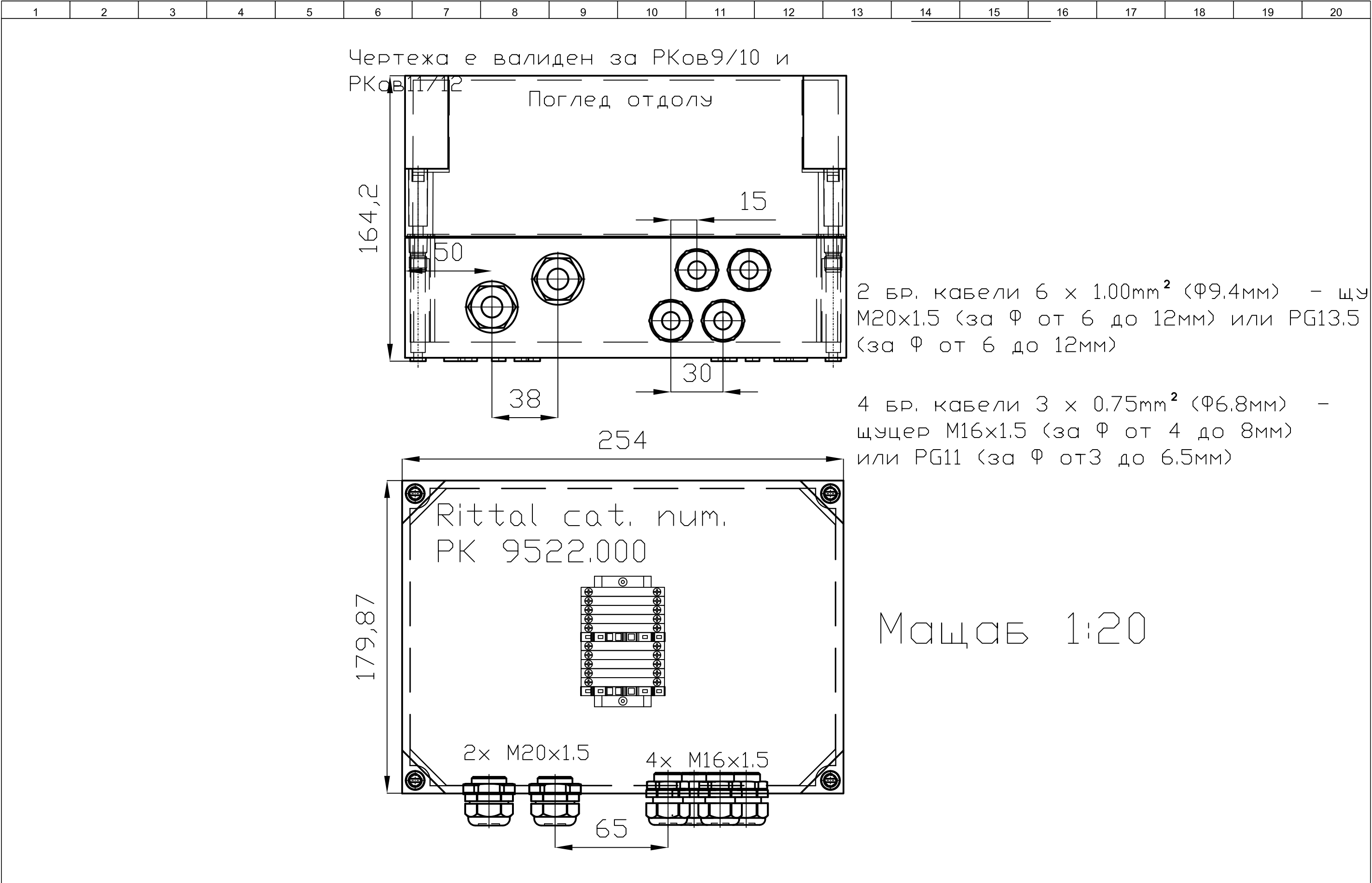
Чертежа е валиден за РК9/10 и РК11/12

2 бр. кабели 10 x 1.00mm² (Ф12.2мм) –
щуцер M25x1.5 (за Ф от 11 до 17мм) или
PG16 (за Ф от 10 до 14мм)

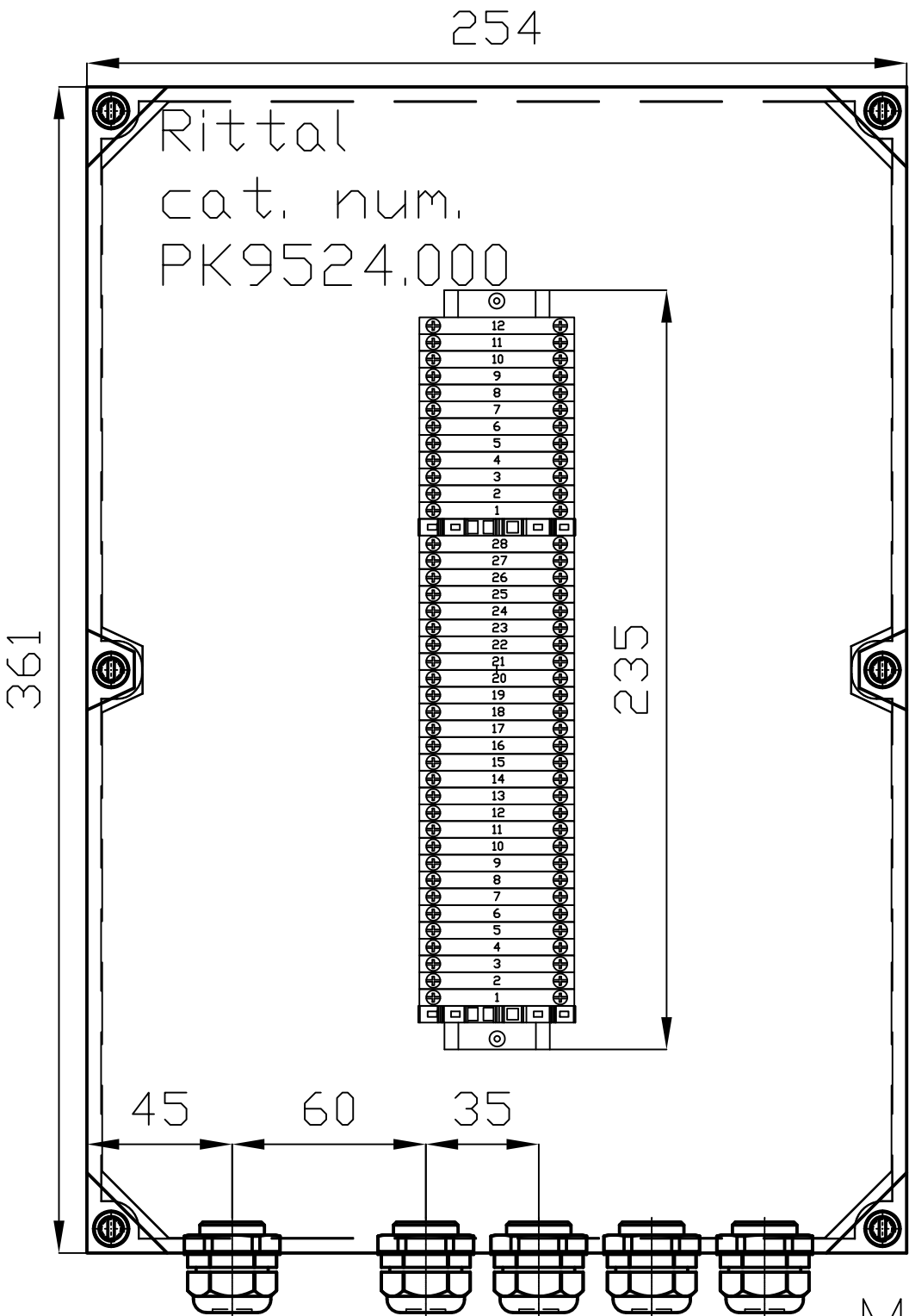


10 бр. кабели 3 x 0.75mm² (Ф6.8мм) –
щуцер M16x1.5 (за Ф от 5 до 10мм)
или PG11 (за Ф от 5 до 10мм)

Мащаб 1:20

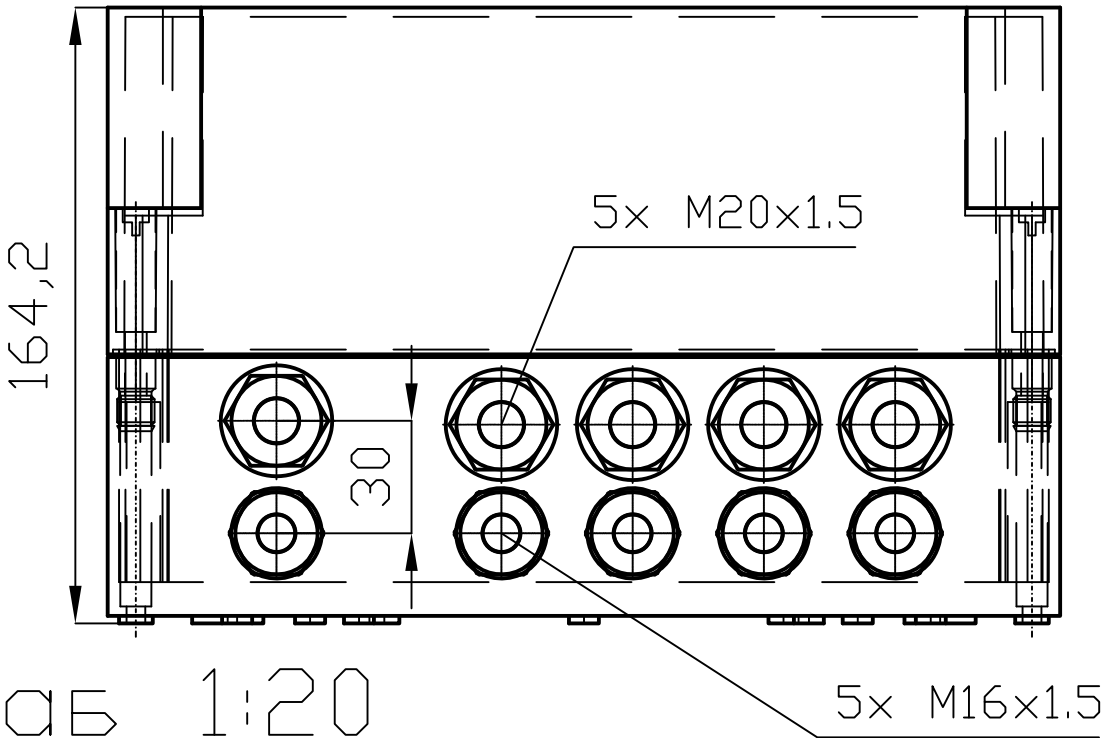


Чертежа е валиден за РК1/16 и РК17/32



4 бр. кабели 8 x 0,75mm² (Φ9,4мм) и 1 бр. 8 x 1,5mm² (Φ11,8мм) – щуцер M20x1,5 (за Φ от 6 до 12мм) или PG13,5 (за Φ от 6 до 12мм)
5 бр. кабели 3 x 0,75mm² (Φ5,9мм) – щуцер M16x1,5 (за Φ от 5 до 10мм) или PG11 (за Φ от 5 до 10мм)

Поглед отдолу



Мащаб 1:20

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:
"СОФИЙСКА ВОДА" АД
гр. София 1766, ж.к. Младост 4,
Бизнес Парк София, сграда 2А

..\Images\SofVoda.jpg

ИЗПЪЛНИТЕЛ:
"АКВА АВТОМАТИКА" ООД
гр. София 1680, ул. "Ястребец" 20



ОБЕКТ:
SCADA СИСТЕМА В ПСПВ БИСТРИЦА

ЧАСТ: КИП И АВТОМАТИКА / SCADA
ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ

ТАБЛО: ТФК9/12 / Табло за управление на Филтърни клетки от 9 до 12

ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА:
Принципни схеми
ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА:
Външен вид на Разклонителни кутия РК1/16



ДАТА: 12.2018	ЧЕРТЕЖ №: БИС - ТП - ТФК9/12 - 03	ЛИСТ 06	Ревизия 00
-------------------------	---------------------------------------------	-------------------	----------------------

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Summarized parts list / Сборна спецификация																			
№ на ред	Device name in drawings Означение в чертежите	Quantity [pcs.] Количество [бр.]	Totoal lenght Обща дължина [m]	Description / Описание	Device type or equivalent Тип на оборудването или еквивалент	Чертеж/ Лист.верига													
1	CPU	1	0,00	SIMATIC S7-1500, CPU 1511-1 PN, CENTRAL PROCESSING UNIT WITH WORKING MEMORY 150 KB FOR PROGRAM AND 1 MB FOR DATA, 1. INTERFACE: PROFINET IRT WITH 2 PORT SWITCH, 60 NS BIT-PERFORMANCE, SIMATIC MEMORY CARD NECESSARY	6ES7511-1AK02-0AB0	+06/2.6													
2	CPU	1	0,00	SIMATIC S7, memory card for S7-1x 00 CPU/SINAMICS, 3, 3 V Flash, 4 MB	6ES7954-8LC03-0AA0	+06/2.6													
3	CPU	2	0,00	IE FC RJ45 PLUG 180 2X2, RJ45 PLUG CONNECTOR (10/100MBIT/S) W. RUGGED METAL HOUSING AND FC CONNECTING METHOD, FOR IE FC CABLE 2X2 180 DGR CABLE OUTLET 1 PACK = 1 PCS	6GK1901-1BB10-2AA0	+06/2.6													
4	CPU	1	0,00	SIMATIC S7-1500, MOUNTING RAIL 482 MM (APPR. 19 INCH) INCL. GROUNDING ELEMENT, INTEGRATED DIN RAIL FOR MOUNTING OF SMALL COMPONENTS SUCH AS CLAMPS, FUSES OR RELAYS	6ES7590-1AE80-0AA0	+06/2.6													
5	ES	1	0,00	EMERG. STOP SWITCH 3-POLE IU=25, P/AC-23A AT 400V=9.5KW FRONT MOUNTING FOUR-HOLE MOUNTING ROTARY ACTUATOR RED/YELLOW (EMERG. STOP)	3LD2103-0TK53	+06/1.8													
6	ES	2	0,00	AUXILIARY SWITCH, 2 NO, ACCESSORY FOR MAIN AND EMERGENCY SWITCHING-OFF SWITCH 3LD2, FLOOR MOUNTING, INSTALLATION IN DISTRIBUTION BOARDS, MOLDED-PLASTIC ENCAPSULATION	3LD9200-6C	+06/1.8													
7	H1	1	0,00	LED Lamps with Switch Clip attachment 100 - 240 V AC 50/60 Hz	8MR2200-1C	+06/1.2													
8	HgSt	1	0,00	ELECTRONIC HYGROTHERM ETF 012 100-240 AC,0 - +60 DEG C,50-90% 50-90% RF	8MR2170-4E	+06/1.4													
9	Ht	1	0,00	Heater 120-240 V, 75W; HG140	8MR2130-7A	+06/1.4													
10	KD4.1;KD5.1	2	0,00	CONTACTOR RELAY, 4 NO, 230 V AC, 50 / 60 HZ, SIZE S00, SCREW TERMINAL	3RH2140-1AP00	+06/10.6;+06/10.11													
11	PS1	1	0,00	SIMATIC PM 1507 24 V/3 A STABILIZED POWER SUPPLY FOR SIMATIC S7-1500 INPUT: 120/230 V AC OUTPUT: 24 V/3 A DC	6EP1332-4BA00	+06/1.13													
12	PS2	1	0,00	SIMATIC PM 1507 24 V/8 A STABILIZED POWER SUPPLY FOR SIMATIC S7-1500 INPUT: 120/230 V AC OUTPUT: 24 V/8 A DC	6EP1333-4BA00	+06/1.13													
13	RA VX0902...RA VX0905;RA VX1002...RA VX1005;RA VX1102...RA VX1105;RA VX1202...RA VX1205	16	0,00	OUTPUT COUPLER WITH PLUG-IN RELAY, 1 CO, HARD GOLD-PLATED SCREW TERMINAL 24 V AC/DC ENCLOSURE WIDTH 6.2 MM THERMAL CURRENT 6A	3RQ3118-1AB01	+06/16.5;+06/16.11;+06/16.13;+06/16.17;+06/21.5;+06/21.11 +06/21.13;+06/21.17;+06/26.5;+06/26.11;+06/26.13;+06/26.17 +06/31.5;+06/31.11;+06/31.13;+06/31.17													
14	RDFK9...RDFK12;RMFK9...RMFK12	8	0,00	CONTACTOR RELAY, 82E, EN 50011, 8 NO + 2 NC, SCREW TERMINAL, DC OPERATION, 230 V DC	3TH4382-0BP4	+06/13.3;+06/13.7;+06/18.3;+06/18.7;+06/23.3;+06/23.7 +06/28.3;+06/28.7													
15	RLFK9...RLFK12;RU1	5	0,00	Plug-in Relay Complete Unit with socket Coil: 230V AC Contacts : 4 CO LED Bracket and label	LZS:PT5A5T30	+06/1.7;+06/13.12;+06/18.12;+06/23.12;+06/28.12													
16	RU2;Rf FK9...Rf FK12	5	0,00	PLUG-IN RELAY COMPLETE UNIT 2 W, 24 V DC LED MODULE RED STANDARD PLUG-IN SOCKET SCREW TERMINAL	LZS:RT4A4L24	+06/1.17;+06/13.19;+06/18.19;+06/23.19;+06/28.19													
17	Ro VX0902;Ro VX0903;Ro VX0905;Ro VX1002;Ro VX1003;Ro VX1005;Ro VX1102;Ro VX1103;Ro VX1105;Ro VX1202;Ro VX1203;Ro VX1205;Rz VX0902;Rz VX0903;Rz VX0905;Rz VX1002;Rz VX1003 Rz VX1005;Rz VX1102;Rz VX1103;Rz VX1105;Rz VX1202;Rz VX1203;Rz VX1205	24	0,00	Plug-in relay complete unit 2 W, 230 V AC LED module red Standard plug-in socket screw terminal	LZS:RT4A4T30	+06/15.8;+06/15.16;+06/17.12;+06/20.8;+06/20.16;+06/22.12 +06/25.8;+06/25.16;+06/27.12;+06/30.8;+06/30.16;+06/32.12													
18	SA FK9...SA FK12	4	0,00	RONIS key-operated switch, 22 mm, round, metal, shiny, lock number SB30, with 2 keys, 3 switch positions I-O-II, latching, actuating angle 2x45°, 10:30h/12h/13:30h, Key removal I+O+II, possible special locks: SB31, 421, 455	3SU1050-4BL11-0AA0	+06/13.3;+06/18.3;+06/23.3;+06/28.3													
19	SA FK9...SA FK12;SA VX0902...SA VX0905;SA VX1002...SA VX1005;SA VX1102...SA VX1105;SA VX1202...SA VX1205;SALTFK9...SALTFK12	24	0,00	HOLDER FOR 3 MODULES, METAL	3SU1550-0AA10-0AA0	+06/13.3;+06/13.12;+06/15.2;+06/15.11;+06/15.18;+06/17.3 +06/18.3;+06/18.12;+06/20.2;+06/20.11;+06/20.18;+06/22.3 +06/23.3;+06/23.12;+06/25.2;+06/25.11;+06/25.18;+06/27.3 +06/28.3;+06/28.12;+06/30.2;+06/30.11;+06/30.18;+06/32.3													
20	SA FK9...SA FK12;SA VX0902...SA VX0905;SA VX1002...SA VX1005;SA VX1102...SA VX1105;SA VX1202...SA VX1205;SALTFK9...SALTFK12	28	0,00	Contact module with 1 contact element, 1 NO, screw terminal, for front plate mounting	3SU1400-1AA10-1BA0	+06/13.3;+06/13.12;+06/15.2;+06/15.11;+06/15.18;+06/17.3 +06/18.3;+06/18.12;+06/20.2;+06/20.11;+06/20.18;+06/22.3 +06/23.3;+06/23.12;+06/25.2;+06/25.11;+06/25.18;+06/27.3 +06/28.3;+06/28.12;+06/30.2;+06/30.11;+06/30.18;+06/32.3													
21	SA VX0902;SA VX1002;SA VX1102;SA VX1202	4	0,00	Illuminable selector switch, 22 mm, round, metal shiny, blue, Selector switch short, 2 switch positions O-I, latching, actuating angle 90°, 10:30h/13:30h	3SU1052-2BF50-0AA0	+06/15.2;+06/20.2;+06/25.2;+06/30.2													
ВЪЗЛОЖИТЕЛ: "СОФИЙСКА ВОДА" АД гр. София 1766, ж.к. Младост 4, Бизнес Парк София, сграда 2А 		ИЗПЪЛНИТЕЛ: "АКВА АВТОМАТИКА" ООД гр. София 1680, ул. "Ястребец" 20 		ОБЕКТ: SCADA СИСТЕМА В ПСПВ БИСТРИЦА ПРОЕКТ: НОВО ТЕХНОЛОГИЧНО РЕШЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕТО НА СЪОРЪЖЕНИЯТА ВЪВ ФИЛТЪРЕН КОРПУС НА ПСПВ БИСТРИЦА ЧАСТ: КИП И АВТОМАТИКА / SCADA ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ				ТАБЛО: ТФК9/12 Табло за управление на Филтърни клетки от 9 до 12 ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА: Сборна спецификация на апаратурата и кабелите в таблото ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА: Сборна спецификация на апаратурата в таблото ДАТА: 12.2018 ЧЕРТЕЖ №: БИС - ТП - ТФК9/12 - 04 ЛИСТ 1 РЕВИЗИЯ 00											

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

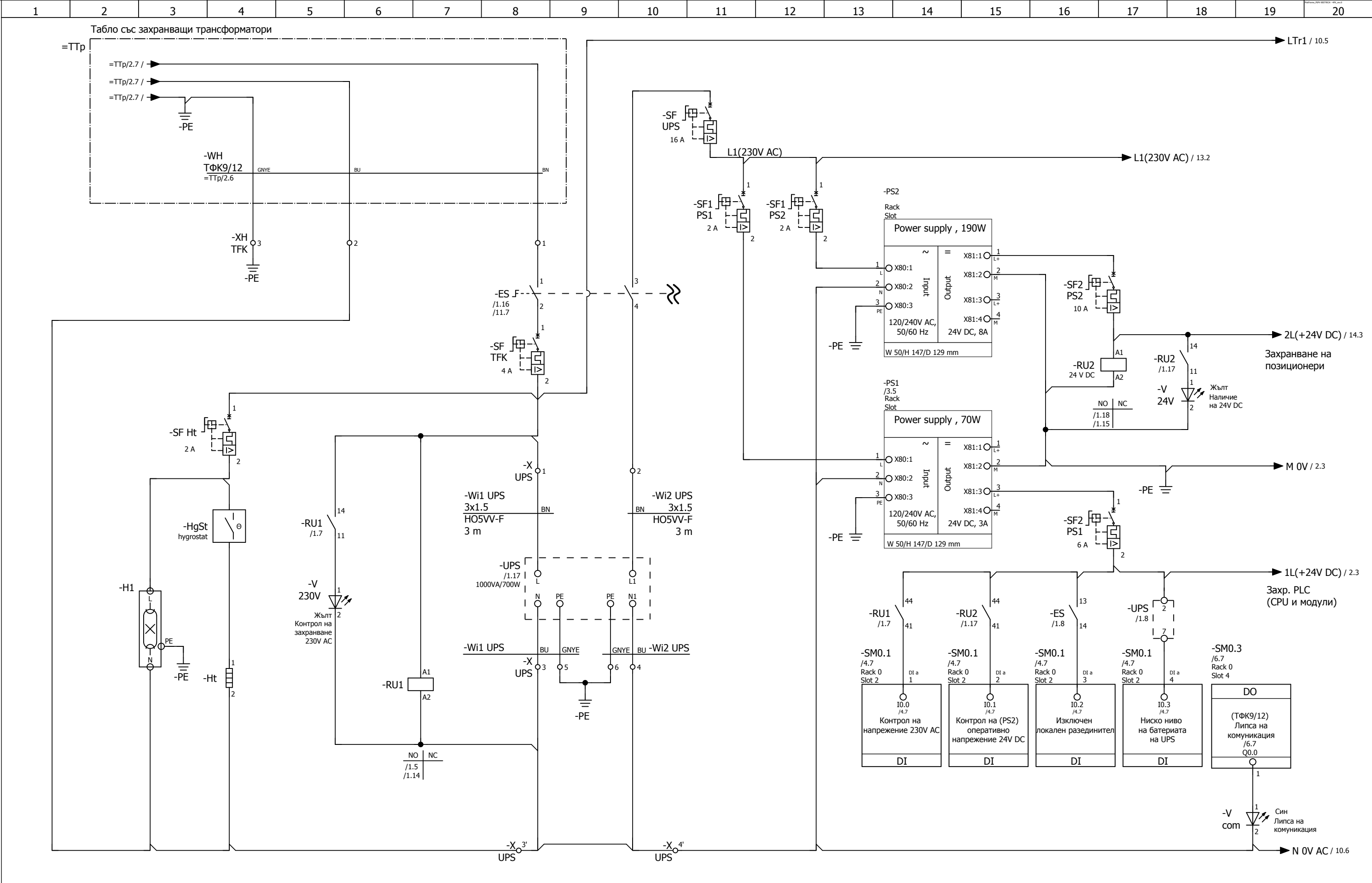
Summarized parts list / Сборна спецификация

№ на ред	Device name in drawings Означение в чертежите	Quantity [pcs.] Количество [бр.]	Totoal lenght Обща дължина [m]	Description / Описание	Device type or equivalent Тип на оборудването или еквивалент	Чертеж/ Лист.верига
43	UPS	1	0,00	Specifications / Характеристики: Product name / Име на продукта: Eaton 5SC 1000i; Input voltage / Вх.напрежение, V: 184 to 276 V; Output el. power / Изх. мощност, VA: 1000VA/700 W; Power Outlets / Брой изводи: 8; Type of power otlets / Тип изводи: IEC 320 C13; Technology / Технология: Line-Interactive High Frequency (Sinewave, Booster, Fader); Protections / Защити: IEC/EN 62040-1, UL 1778 Others / Други: Communication ports: 1 USB port + RS232 serial port (USB and RS232 cannot be used simultaneously); Weight / Тегло: 11.1 kg; Size: H210 / W150 / D340 mm;	5SC1000i	+06/1.8
44	V24V	1	0,00	INDICATOR LIGHT, 22MM, ROUND, METAL, SHINY, YELLOW, SMOOTH LENS, WITH HOLDER, LED MODULE, WITH INTEGRATED LED 24V AC/DC, SCREW TERMINAL	3SU1152-6AA30-1AA0	+06/1.18
45	V230V	1	0,00	INDICATOR LIGHT, 22MM, ROUND, METAL, SHINY, YELLOW, SMOOTH LENS, WITH HOLDER, LED MODULE, WITH INTEGRATED LED 230V AC, SCREW TERMINAL	3SU1156-6AA30-1AA0	+06/1.5
46	Vcom	1	0,00	INDICATOR LIGHTS, 22 MM, ROUND, METAL, SHINY, BLUE, LENS, SMOOTH, WITH HOLDER, LED MODULE WITH INTEGRATED LED 24 V AC/DC, SCREW TERMINAL	3SU1152-6AA50-1AA0	+06/1.19
47	Vf FK9...Vf FK12	4	0,00	INDICATOR LIGHTS, 22 MM, ROUND, METAL, SHINY, BLUE, LENS, SMOOTH, WITH HOLDER, LED MODULE WITH INTEGRATED LED 230 V AC, SCREW TERMINAL	3SU1156-6AA50-1AA0	+06/13.9;+06/18.9;+06/23.9;+06/28.9
48	Vr C01.1...Vr C01.3;Vr P01.1...Vr P01.3	6	0,00	INDICATOR LIGHT, 22MM, ROUND, METAL, SHINY, GREEN, SMOOTH LENS, WITH HOLDER, LED MODULE, WITH INTEGRATED LED 24V AC/DC, SCREW TERMINAL	3SU1152-6AA40-1AA0	+06/12.3;+06/12.6;+06/12.8;+06/12.11;+06/12.13;+06/12.16
49	XFK9...XFK12;ХНТЕС2;ХНТФК;ХUPS	52	0,00	THROUGH-TYPE TERMINALS WITH SCREW CONNECTION CROSS SECTION 2,5 QMM TERMINAL WIDTH 5,2 MM COLOR GREY	8WH1000-0AF00	+06/1.8;+06/1.10;+06/15.2;+06/15.6;+06/15.8;+06/15.11+06/15.16;+06/15.18;+06/17.3;+06/17.9;+06/17.12;+06/20.2+06/20.6;+06/20.8;+06/20.11;+06/20.16;+06/20.18;+06/22.3+06/22.9;+06/22.12;+06/25.2;+06/25.6;+06/25.8;+06/25.11+06/25.16;+06/25.18;+06/27.3;+06/27.9;+06/27.12;+06/30.2+06/30.6;+06/30.8;+06/30.11;+06/30.16;+06/30.18;+06/32.3+06/32.9;+06/32.12;+06/33.9
50	XFK9...XFK12;ХНТЕС2;ХНТФК;XLT0901;XLT0902 XLT1001;XLT1002;XLT1101;XLT1102;XLT1201 XLT1202;XVX0901;XVX1001;XVX1101;XVX1201 Xsn9/12	23	0,00	QUICK-ASSEMBLY END HOLDER, CAN BE EQUIP. WITH LABELS 5/6 WIDTH: 5.15 MM, COLOR: GRAY	8WH9150-0CA00	+06/1.8;+06/12.3;+06/14.3;+06/14.12;+06/14.17;+06/15.2+06/17.3;+06/19.3;+06/19.12;+06/19.17;+06/20.2;+06/22.3+06/24.3;+06/24.12;+06/24.17;+06/25.2;+06/27.3;+06/29.3+06/29.12;+06/29.17;+06/30.2;+06/32.3;+06/33.9
51	XFK9...XFK12;ХНТЕС2;ХНТФК;XLT0901;XLT0902 XLT1001;XLT1002;XLT1101;XLT1102;XLT1201 XLT1202;ХUPS;XVX0901;XVX1001;XVX1101;XVX1201 Xsn9/12	24	0,00	TERMINAL STRIP MARKER FOR 8WH9150-0CA00, INSCRIPTIONS LABELS S.10	8WH9150-1CA00	+06/1.8;+06/12.3;+06/14.3;+06/14.12;+06/14.17;+06/15.2+06/17.3;+06/19.3;+06/19.12;+06/19.17;+06/20.2;+06/22.3+06/24.3;+06/24.12;+06/24.17;+06/25.2;+06/27.3;+06/29.3+06/29.12;+06/29.17;+06/30.2;+06/32.3;+06/33.9
52	XFK9...XFK12;ХНТЕС2;ХНТФК;ХUPS;Xsn9/12	16	0,00	THROUGH-TYPE TERMINALS WITH SCREW CONNECTION CROSS SECTION 2,5 QMM TERMINAL WIDTH 5,2 MM COLOR BLUE	8WH1000-0AF01	+06/1.6;+06/1.8;+06/1.10;+06/12.18;+06/12.19;+06/15.3+06/17.4;+06/20.3;+06/22.4;+06/25.3;+06/27.4;+06/30.3+06/32.4;+06/33.10
53	XFK9...XFK12;ХНТЕС2;ХНТФК;XLT0901;XLT0902 XLT1001;XLT1002;XLT1101;XLT1102;XLT1201 XLT1202;ХUPS;XVX0901;XVX1001;XVX1101;XVX1201	24	0,00	PE-THROUGH-TYPE TERMINALS WITH SCREW CONNECTION KLEMMENBREITE 5,2 MM COLOR GREEN-YELLOW 2,5 MM2	8WH1000-0CF07	+06/1.4;+06/1.9;+06/14.9;+06/14.13;+06/14.19;+06/15.4+06/17.6;+06/19.9;+06/19.13;+06/19.19;+06/20.4;+06/22.6+06/24.9;+06/24.13;+06/24.19;+06/25.4;+06/27.6;+06/29.9+06/29.13;+06/29.19;+06/30.4;+06/32.6;+06/33.12
54	XLT0901;XLT0902;XLT1001;XLT1002;XLT1101 XLT1102;XLT1201;XLT1202;XVX0901;XVX1001 XVX1101;XVX1201;Xsn9/12	46	0,00	TERMINAL BLOCK 2,5 MM2 ORANGE SCREW MOUNTING 2 CONNECTION POINTS	8WH1000-0AF04	+06/12.3;+06/12.6;+06/12.8;+06/12.11;+06/12.13;+06/12.16+06/14.3...+06/14.8;+06/14.12;+06/14.13;+06/14.17;+06/14.18+06/19.3...+06/19.8;+06/19.12;+06/19.13;+06/19.17;+06/19.18+06/24.3...+06/24.8;+06/24.12;+06/24.13;+06/24.17;+06/24.18+06/29.3...+06/29.8;+06/29.12;+06/29.13;+06/29.17;+06/29.18
55	XUPS	1	0,00			+06/1.8
56	ТФК9/12	1	0,00	AE Compact enclosure, WHD: 1000x1400x300 mm, Sheet steel, with mounting plate, two-door, 3-point lock system; √Material: Enclosure: Sheet steel; Door: Sheet steel, all-round foamed-in PU seal; √Surface finish: Enclosure and door: Dipcoat primed, powder-coated on the outside, textured paint; Mounting plate: Zinc-plated √Colour: RAL 7035; √Protection category IP to IEC 60 529: IP 55; √Protection category NEMA: NEMA 12; √IK Code: IK08; √Supply includes: Enclosure with hinged door(s), of all-round solid construction Gland plate(s) in enclosure base; Mounting plate; Lock: 3 mm double-bit; 3-point lock system; √Basic material: Sheet steel; √Dimensions: Width: 1000 mm; Height: 1400 mm; Depth: 300 mm; √Material thickness: Enclosure: 1.5 mm; Door: 2 mm; Mounting plate: 3 mm; √Mounting plate: Width: 940 mm; Height: 1355 mm; √Number of doors: 2; √Lock version: 3-point lock system; Number of locks: 1; √Lock insert: 3 mm double-bit; √Gland plate, size: 4; √Gland plate, qty.: 2;	AE 1114.500	+06/1.1
Общо (СУМА) на колоната: Total (SUM) of the column:		422,00	0,00	Посоченото оборудване може да бъде заменено с еквивалентно, след съгласуване с проектанта / The equipment may be replaced by an equivalent, after consultation with the designer		

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: "СОФИЙСКА ВОДА" АД гр. София 1766, ж.к. Младост 4, Бизнес Парк София, сграда 2А 	ИЗПЪЛНИТЕЛ: "АКВА АВТОМАТИКА" ООД гр. София 1680, ул. "Ястребец" 20 	ОБЕКТ: SCADA СИСТЕМА В ПСПВ БИСТРИЦА ПРОЕКТ: НОВО ТЕХНОЛОГИЧНО РЕШЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕТО НА СЪОРЪЖЕНИЯТА ВЪВ ФИЛТЪРЕН КОРПУС НА ПСПВ БИСТРИЦА ЧАСТ: КИП И АВТОМАТИКА / SCADA ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ	ТАБЛО: ТФК9/12 Табло за управление на Филтърни клетки от 9 до 12			
			ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА: Сборна спецификация на апаратурата и кабелите в таблото			
			ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА: Сборна спецификация на апаратурата в таблото			
			ДАТА: 12.2018	ЧЕРТЕЖ №: БИС - ТП - ТФК9/12 - 04	ЛИСТ 3	Ревизия 00

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Summarized parts list / Сборна спецификация																				
№ на ред	Device name in drawings Означение в чертежите		Quantity [pcs.] Количество [бр.]	Totoal lenght Обща дължина [m]	Description / Описание								Device type or equivalent Тип на оборудването или еквивалент		Чертеж/ Лист.верига					
1	PK9/10;PK11/12		2	0,00	√Product description: PK Polycarbonate enclosure, WHD: 360x254x165 mm, fibreglass-reinforced polycarbonate, without knockouts, with grey cover; √Material: Housing: Fiber-glass reinforced polycarbonate, Cover gray: Fiberglass-reinforced polycarbonate, all-round foamed PU seal, Cover screws: Polyamide, Insulating bungs: Polythene; √Color: RAL 7035 √Protection category IP to IEC 60 529: IP 66 √Supply includes: Housing with cover, Cover screws, Insulating bungs for wall mounting screws; √Base material: Polycarbonate; √Dimensions: Height: 254 mm (10 ") Width: 360 mm (14 ") Depth: 165 mm (6.5 "); √Cover: gray; √Ambient temperature range: -35°C...+80°C; √Weight/packaging unit: 1.9 kg (4.2 lb.);								PK 9524.000		+06/15.2;+06/25.2					
2	PK9/10-XFK9;PK9/10-XFK10;PK11/12-XFK11 PK11/12-XFK12;РКов9/10-XFK9;РКов9/10-XFK10 РКов11/12-XFK11;РКов11/12-XFK12		52	0,00	THROUGH-TYPE TERMINALS WITH SCREW CONNECTION CROSS SECTION 2,5 QMM TERMINAL WIDTH 5,2 MM COLOR GREY								8WH1000-0AF00		+06/15.2;+06/15.6;+06/15.8;+06/15.11;+06/15.14;+06/15.16 +06/15.18;+06/17.3;+06/17.9;+06/17.12;+06/20.2;+06/20.6 +06/20.8;+06/20.11;+06/20.14;+06/20.16;+06/20.18;+06/22.3 +06/22.9;+06/22.12;+06/25.2;+06/25.6;+06/25.8;+06/25.11 +06/25.14;+06/25.16;+06/25.18;+06/27.3;+06/27.9;+06/27.12 +06/30.2;+06/30.6;+06/30.8;+06/30.11;+06/30.14;+06/30.16 +06/30.18;+06/32.3;+06/32.9;+06/32.12					
3	PK9/10-XFK9;PK9/10-XFK10;PK11/12-XFK11 PK11/12-XFK12;РКов9/10-XFK9;РКов9/10-XFK10 РКов11/12-XFK11;РКов11/12-XFK12		8	0,00	QUICK-ASSEMBLY END HOLDER, CAN BE EQUIP. WITH LABELS 5/6 WIDTH: 5.15 MM, COLOR: GRAY								8WH9150-0CA00		+06/15.2;+06/17.3;+06/20.2;+06/22.3;+06/25.2;+06/27.3 +06/30.2;+06/32.3					
4	PK9/10-XFK9;PK9/10-XFK10;PK11/12-XFK11 PK11/12-XFK12;РКов9/10-XFK9;РКов9/10-XFK10 РКов11/12-XFK11;РКов11/12-XFK12		8	0,00	TERMINAL STRIP MARKER FOR 8WH9150-0CA00, INSCRIPTIONS LABELS S.10								8WH9150-1CA00		+06/15.2;+06/17.3;+06/20.2;+06/22.3;+06/25.2;+06/27.3 +06/30.2;+06/32.3					
5	PK9/10-XFK9;PK9/10-XFK10;PK11/12-XFK11 PK11/12-XFK12;РКов9/10-XFK9;РКов9/10-XFK10 РКов11/12-XFK11;РКов11/12-XFK12		16	0,00	THROUGH-TYPE TERMINALS WITH SCREW CONNECTION CROSS SECTION 2,5 QMM TERMINAL WIDTH 5,2 MM COLOR BLUE								8WH1000-0AF01		+06/15.3;+06/15.11;+06/15.19;+06/17.4;+06/20.3;+06/20.11 +06/20.19;+06/22.4;+06/25.3;+06/25.11;+06/25.19;+06/27.4 +06/30.3;+06/30.11;+06/30.19;+06/32.4					
6	PK9/10-XFK9;PK9/10-XFK10;PK11/12-XFK11 PK11/12-XFK12;РКов9/10-XFK9;РКов9/10-XFK10 РКов11/12-XFK11;РКов11/12-XFK12		16	0,00	PE-THROUGH-TYPE TERMINALS WITH SCREW CONNECTION KLEMMENBREITE 5,2 MM COLOR GREEN-YELLOW 2,5 MM2								8WH1000-0CF07		+06/15.4;+06/15.12;+06/15.19;+06/17.6;+06/20.4;+06/20.12 +06/20.19;+06/22.6;+06/25.4;+06/25.12;+06/25.19;+06/27.6 +06/30.4;+06/30.12;+06/30.19;+06/32.6					
7	PK9/10;РКов9/10		4	0,00	M25x1,5 Щуцер (Orifice) с гайка, с метрична резба; Обхват на скобата Φ11-17 мм;								ISM71504		+06/15.2;+06/17.2					
8	PK9/10;РКов9/10		14	0,00	M16x1,5 Щуцер (Orifice) с гайка, с метрична резба; Обхват на скобата Φ4-8 мм;								ISM71502		+06/15.2;+06/17.2					
9	PK11/12;РКов11/12		4	0,00	M20x1,5 Щуцер (Orifice) с гайка, с метрична резба; Обхват на скобата Φ6-12 мм;								ISM71503		+06/25.2;+06/27.2					
10	PK11/12;РКов11/12		14	0,00	M12x1,5 Щуцер (Orifice) с гайка, с метрична резба M12x1,5; Обхват на скобата Φ3-6,5 мм;								ISM71501		+06/25.2;+06/27.2					
11	РКов9/10;РКов11/12		2	0,00	Product description: √PK Polycarbonate enclosure, WHD: 254x180x165 mm, fibreglass-reinforced polycarbonate, without knockouts, with grey cover; √Material: Housing: Fiber-glass reinforced polycarbonate; Cover gray: Fiberglass-reinforced polycarbonate, all-round foamed PU seal; Cover screws: Polyamide; Insulating bungs: Polythene; √Color: RAL 7035; √Protection category IP to IEC 60 529: IP 66; √Supply includes: Housing with cover, Cover screws, Insulating bungs for wall mounting screws; √Base material: Polycarbonate; √Dimensions: Height: 180 mm (7.1 ") Width: 254 mm (10 ") Depth: 165 mm (6.5 ") √Cover: gray; √Ambient temperature range: -35°C...+80°C √Weight/packaging unit: 1.13 kg (2.5 lb.)								PK 9522.000		+06/17.2;+06/27.2					
Общо (СУМА) на колоната: Total (SUM) of the column:			140,00	0,00	Посоченото оборудване може да бъде заменено с еквивалентно, след съгласуване с проектанта / The equipment may be replaced by an equivalent, after consultation with the designer															

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: "СОФИЙСКА ВОДА" АД гр. София 1766, ж.к. Младост 4, Бизнес Парк София, сграда 2А  част от 		ИЗПЪЛНИТЕЛ: "АКВА АВТОМАТИКА" ООД гр. София 1680, ул. "Ястребец" 20 		ОБЕКТ: SCADA СИСТЕМА В ПСПВ БИСТРИЦА ПРОЕКТ: НОВО ТЕХНОЛОГИЧНО РЕШЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕТО НА СЪОРЪЖЕНИЯТА ВЪВ ФИЛТЪРЕН КОРПУС НА ПСПВ БИСТРИЦА ЧАСТ: КИП И АВТОМАТИКА / SCADA ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ		ТАБЛО: ТФК9/12 Табло за управление на Филтърни клетки от 9 до 12 ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА: Сборна спецификация на апаратурата извън таблото ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА: Сборна спецификация на апаратурата извън таблата <table><tr><td>ДАТА:</td><td>ЧЕРТЕЖ №:</td><td>ЛИСТ</td><td>Ревизия</td></tr><tr><td>12.2018</td><td>БИС - ТП - ТФК9/12 - 05</td><td>1</td><td>00</td></tr></table>		ДАТА:	ЧЕРТЕЖ №:	ЛИСТ	Ревизия	12.2018	БИС - ТП - ТФК9/12 - 05	1	00
ДАТА:	ЧЕРТЕЖ №:	ЛИСТ	Ревизия												
12.2018	БИС - ТП - ТФК9/12 - 05	1	00												



ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

"СОФИЙСКА ВОДА" АД

гр. София 1766, ж.к. Младост 4,
Бизнес Парк София, сграда 2А



ИЗПЪЛНИТЕЛ:

"АКВА АВТОМАТИКА" ООД

гр. София 1680, ул. "Ястребец" 20



ОБЕКТ:

SCADA СИСТЕМА В ПСПВ БИСТРИЦА

ПРОЕКТ:

НОВО ТЕХНОЛОГИЧНО РЕШЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕТО
НА СЪОРЪЖЕНИЯТА ВЪВ ФИЛТЪРЕН КОРПУС НА
ПСПВ БИСТРИЦА

ЧАСТ: КИП И АВТОМАТИКА / SCADA

ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ

ТАБЛО: ТФК9/12 Табло за управление на Филтърни клетки от 9 до 12

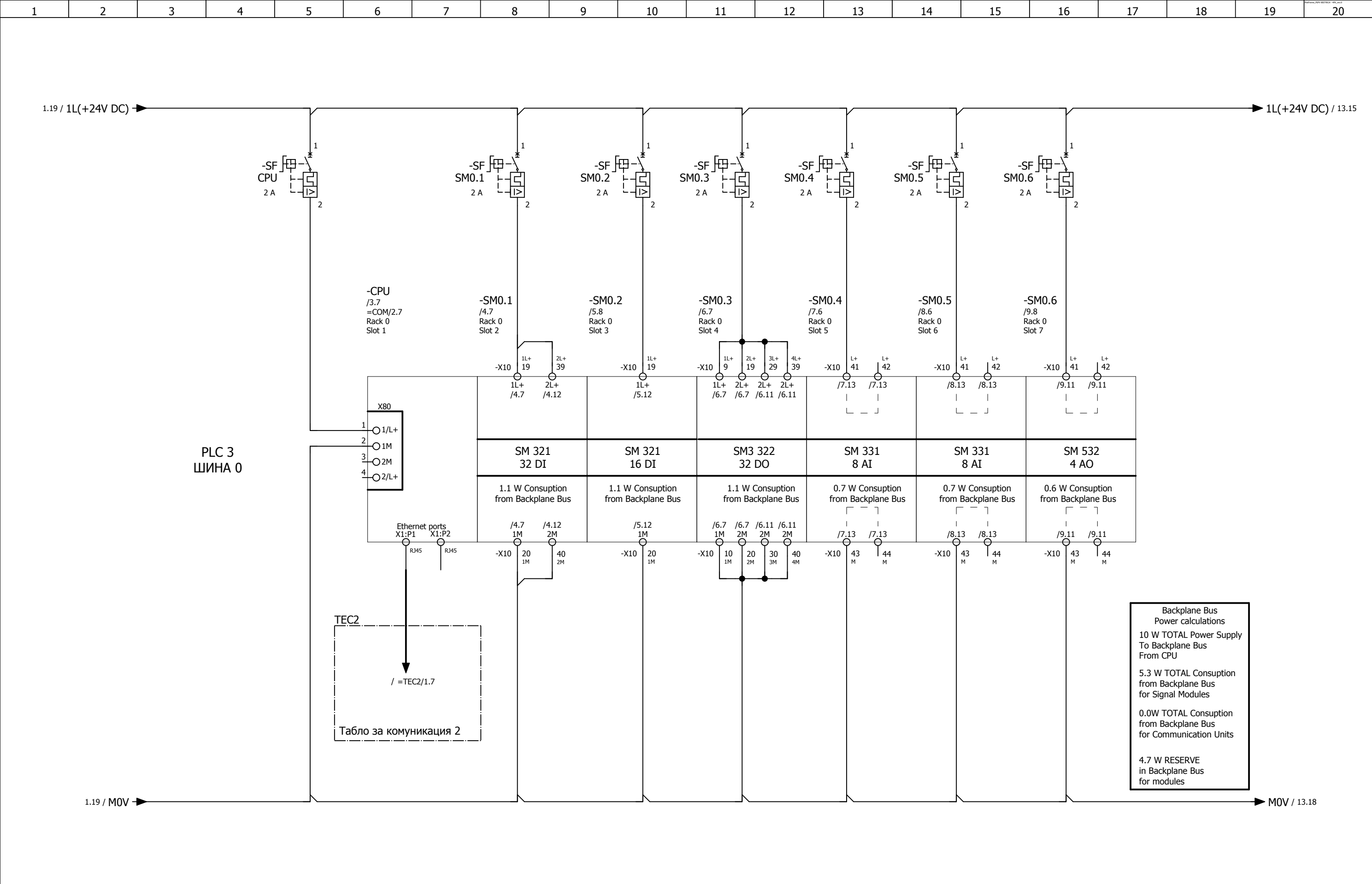
ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА:




Принципни схеми

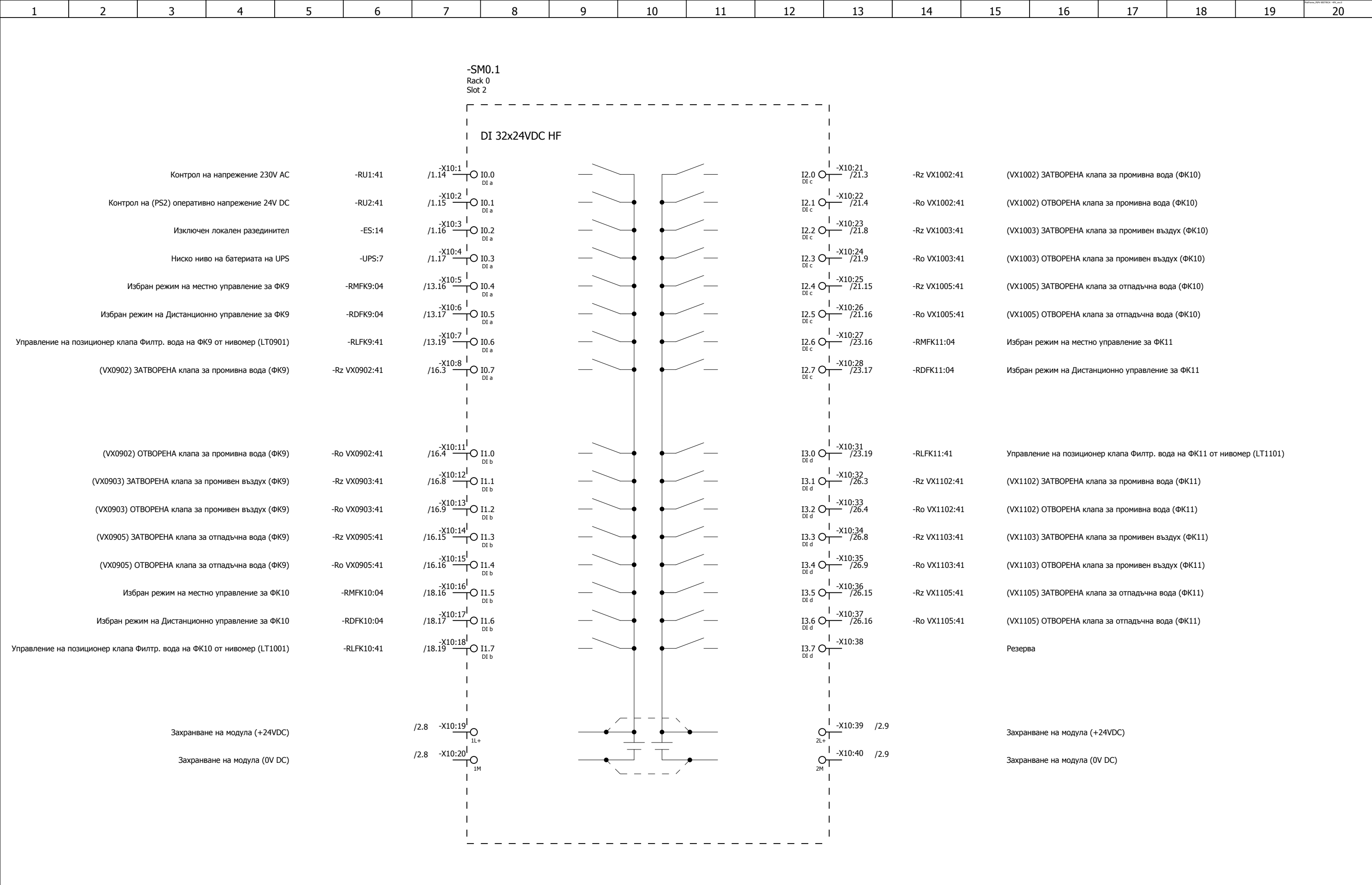
ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА:



Захранване на таблото и на токоизправителни блокове PS1 и PS2

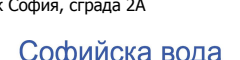
ДАТА:	ЧЕРТЕЖ №:	ЛИСТ	Ревизия
12.2018	БИС - ТП - ТФК9/12 - 06	1	00

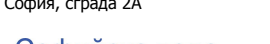



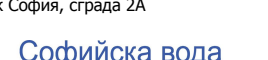
ВЪЗЛОЖИТЕЛ: "СОФИЙСКА ВОДА" АД гр. София 1766, ж.к. Младост 4, Бизнес Парк София, сграда 2А  част от 	ИЗПЪЛНИТЕЛ: "АКВА АВТОМАТИКА" ООД гр. София 1680, ул. "Ястребец" 20 	ОБЕКТ: SCADA СИСТЕМА В ПСПВ БИСТРИЦА ПРОЕКТ: НОВО ТЕХНОЛОГИЧНО РЕШЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕТО НА СЪОРЪЖЕНИЯТА ВЪВ ФИЛТЪРЕН КОРПУС НА ПСПВ БИСТРИЦА	ТАБЛО: ТФК9/12 Табло за управление на Филтърни клетки от 9 до 12			
			ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА: Принципни схеми ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА: Захранване на ЦПУ и сигнални модули / Power supply of CPU and signal modules			
			ДАТА: 12.2018	ЧЕРТЕЖ №: БИС - ТП - ТФК9/12 - 06	ЛИСТ 2	Ревизия 00



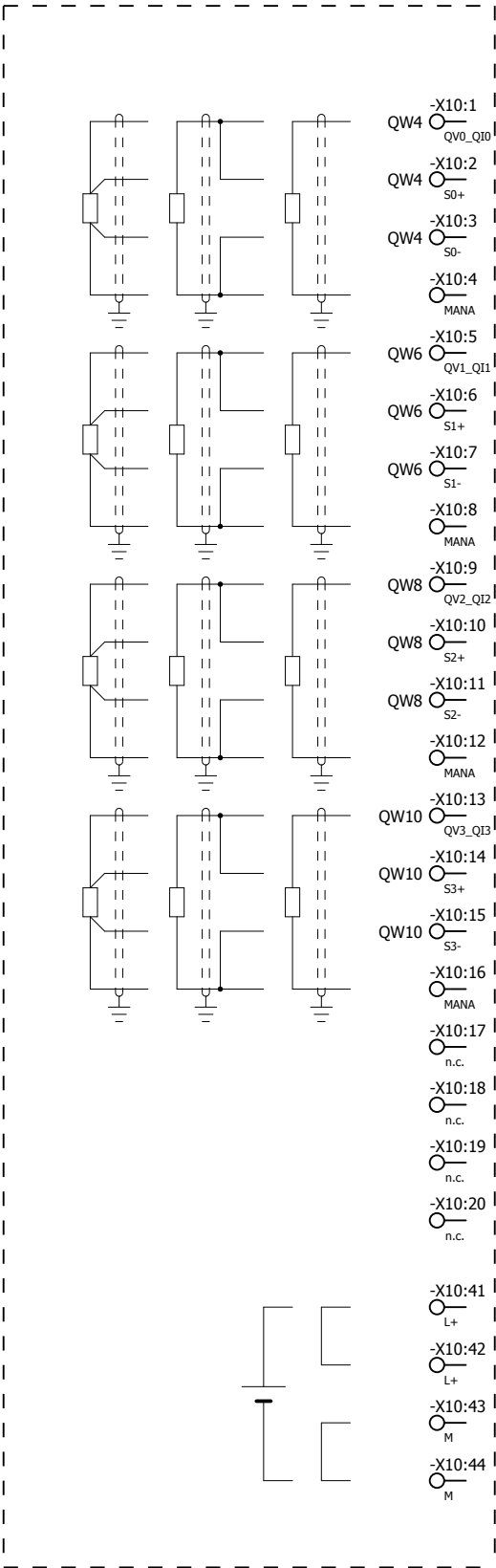
<div>ВЪЗЛОЖИТЕЛ:</div> <div>"СОФИЙСКА ВОДА" АД</div> <div>гр. София 1766, ж.к. Младост 4, Бизнес Парк София, сграда 2А</div> <div><div>Софийска вода</div><div>часть от </div></div>	<div>ИЗПЪЛНИТЕЛ:</div> <div>"АКВА АВТОМАТИКА" ООД</div> <div>гр. София 1680, ул. "Ястребец" 20</div> <div></div>	<div>ОБЕКТ:</div> <div>SCADA СИСТЕМА В ПСПВ БИСТРИЦА</div> <div>ПРОЕКТ:</div> <div>НОВО ТЕХНОЛОГИЧНО РЕШЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕТО НА СЪОРЪЖЕНИЯТА ВЪВ ФИЛТЪРЕН КОРПУС НА ПСПВ БИСТРИЦА</div> <div>ЧАСТ: КИП И АВТОМАТИКА / SCADA</div> <div>ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ</div>		<div>ТАБЛО: ТФК9/12</div> <div>Табло за управление на Филтърни клетки от 9 до 12</div>			
				<div>ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА:</div> <div>Принципни схеми</div> <div>ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА:</div> <div>Модул SM0.1 - 32 Цифрови входа / Module 32 Digital inputs</div>			
				ДАТА:	ЧЕРТЕЖ №:	ЛИСТ	Ревизия
				12.2018	БИС - ТП - ТФК9/12 - 06	4	00

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: "СОФИЙСКА ВОДА" АД гр. София 1766, ж.к. Младост 4, Бизнес Парк София, сграда 2А 	ИЗПЪЛНИТЕЛ: "АКВА АВТОМАТИКА" ООД гр. София 1680, ул. "Ястребец" 20 	ОБЕКТ: SCADA СИСТЕМА В ПСПВ БИСТРИЦА ПРОЕКТ: НОВО ТЕХНОЛОГИЧНО РЕШЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕТО НА СЪОРЪЖЕНИЯТА ВЪВ ФИЛТЪРЕН КОРПУС НА ПСПВ БИСТРИЦА ЧАСТ: КИП И АВТОМАТИКА / SCADA ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ	ТАБЛО: ТФК9/12 Табло за управление на Филтърни клетки от 9 до 12 ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА: Принципни схеми ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА: Модул SM0.3 - 32 Цифрови изхода / Module 32 Digital outputs <table><tr><td>ДАТА:</td><td>ЧЕРТЕЖ №:</td><td>ЛИСТ</td><td>Ревизия</td></tr><tr><td>12.2018</td><td>БИС - ТП - ТФК9/12 - 06</td><td>6</td><td>00</td></tr></table>	ДАТА:	ЧЕРТЕЖ №:	ЛИСТ	Ревизия	12.2018	БИС - ТП - ТФК9/12 - 06	6	00
ДАТА:	ЧЕРТЕЖ №:	ЛИСТ	Ревизия								
12.2018	БИС - ТП - ТФК9/12 - 06	6	00								

<p>ВЪЗЛОЖИТЕЛ: "СОФИЙСКА ВОДА" АД</p> <p>гр. София 1766, ж.к. Младост 4, Бизнес Парк София, сграда 2А</p> 	<p>ИЗПЪЛНИТЕЛ: "АКВА АВТОМАТИКА" ООД</p> <p>гр. София 1680, ул. "Ястребец" 20</p> 	<p>ОБЕКТ: SCADA СИСТЕМА В ПСПВ БИСТРИЦА</p> <p>ПРОЕКТ: НОВО ТЕХНОЛОГИЧНО РЕШЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕТО НА СЪОРЪЖЕНИЯТА ВЪВ ФИЛТЪРЕН КОРПУС НА ПСПВ БИСТРИЦА</p> <p>ЧАСТ: КИП И АВТОМАТИКА / SCADA</p> <p>ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ</p>	<p>ТАБЛО: ТФК9/12 Табло за управление на Филтърни клетки от 9 до 12</p> <p>ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА: Принципни схеми</p> <p>ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА: Модул SM0.4 - 8 Аналогови входа / Module 8 Analog inputs</p> <table border="1" data-bbox="2128 1957 2896 1984"> <tr> <th>ДАТА:</th> <th>ЧЕРТЕЖ №:</th> <th>ЛИСТ</th> <th>Ревизия</th> </tr> <tr> <td>12.2018</td> <td>БИС - ТП - ТФК9/12 - 06</td> <td>7</td> <td>00</td> </tr> </table>	ДАТА:	ЧЕРТЕЖ №:	ЛИСТ	Ревизия	12.2018	БИС - ТП - ТФК9/12 - 06	7	00
ДАТА:	ЧЕРТЕЖ №:	ЛИСТ	Ревизия								
12.2018	БИС - ТП - ТФК9/12 - 06	7	00								

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: "СОФИЙСКА ВОДА" АД гр. София 1766, ж.к. Младост 4, Бизнес Парк София, сграда 2А 	ИЗПЪЛНИТЕЛ: "АКВА АВТОМАТИКА" ООД гр. София 1680, ул. "Ястребец" 20 	ОБЕКТ: SCADA СИСТЕМА В ПСПВ БИСТРИЦА ПРОЕКТ: НОВО ТЕХНОЛОГИЧНО РЕШЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕТО НА СЪОРЪЖЕНИЯТА ВЪВ ФИЛТЪРЕН КОРПУС НА ПСПВ БИСТРИЦА ЧАСТ: КИП И АВТОМАТИКА / SCADA ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ	ТАБЛО: ТФК9/12 Табло за управление на Филтърни клетки от 9 до 12 ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА: Принципни схеми ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА: Модул SM0.5 - 8 Аналогови входа / Module 8 Analog inputs <table><tr><td>ДАТА:</td><td>ЧЕРТЕЖ №:</td><td>ЛИСТ</td><td>Ревизия</td></tr><tr><td>12.2018</td><td>БИС - ТП - ТФК9/12 - 06</td><td>8</td><td>00</td></tr></table>	ДАТА:	ЧЕРТЕЖ №:	ЛИСТ	Ревизия	12.2018	БИС - ТП - ТФК9/12 - 06	8	00
ДАТА:	ЧЕРТЕЖ №:	ЛИСТ	Ревизия								
12.2018	БИС - ТП - ТФК9/12 - 06	8	00								

-SM0.6
Rack 0
Slot 7



/14.7

+BY-VX0901-PT:3

(VX0901) Задание за степен на отваряне

/14.8

(VX0901) Задание за степен на отваряне

/19.7

+BY-VX1001-PT:3

(VX1001) Задание за степен на отваряне

/19.8

(VX1001) Задание за степен на отваряне

/24.7

+BY-VX1101-PT:3

(VX1101) Задание за степен на отваряне

/24.8

(VX1101) Задание за степен на отваряне

/29.7

+BY-VX1201-PT:3

(VX1201) Задание за степен на отваряне

/29.8

(VX1201) Задание за степен на отваряне

/2.16

Захранване на модула (+24VDC)

/2.16

Захранване на модула (+24VDC)

/2.16

Захранване на модула (0V DC)

/2.16

Захранване на модула (0V DC)

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

"СОФИЙСКА ВОДА" АД

гр. София 1766, ж.к. Младост 4,
Бизнес Парк София, сграда 2А

Софийска вода



част от VEOLIA

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

"АКВА АВТОМАТИКА" ООД

гр. София 1680, ул. "Ястребец" 20



ОБЕКТ:

SCADA СИСТЕМА В ПСПВ БИСТРИЦА

ПРОЕКТ:

НОВО ТЕХНОЛОГИЧНО РЕШЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕТО
НА СЪОРЪЖЕНИЯТА ВЪВ ФИЛТЪРЕН КОРПУС НА
ПСПВ БИСТРИЦА

ЧАСТ: КИП И АВТОМАТИКА / SCADA

ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ

ТАБЛО: ТФК9/12 Табло за управление на Филтърни клетки от 9 до 12

ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА:

Принципни схеми

ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА:

Модул SM0.6 - 4 Аналогови изхода / Module 4 Analog outputs

ДАТА:

12.2018

ЧЕРТЕЖ №:

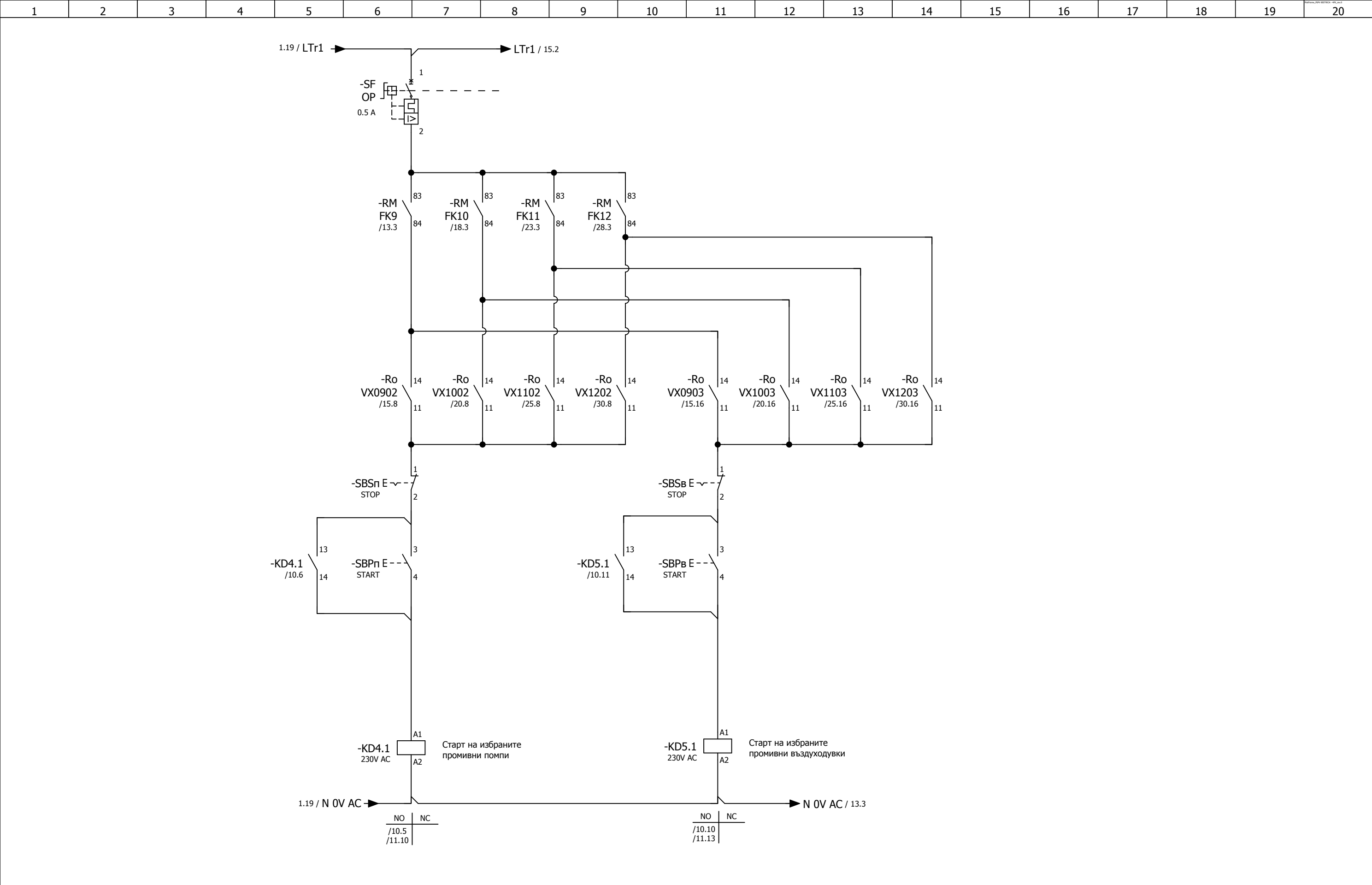
БИС - ТП - ТФК9/12 - 06



ЛИСТ

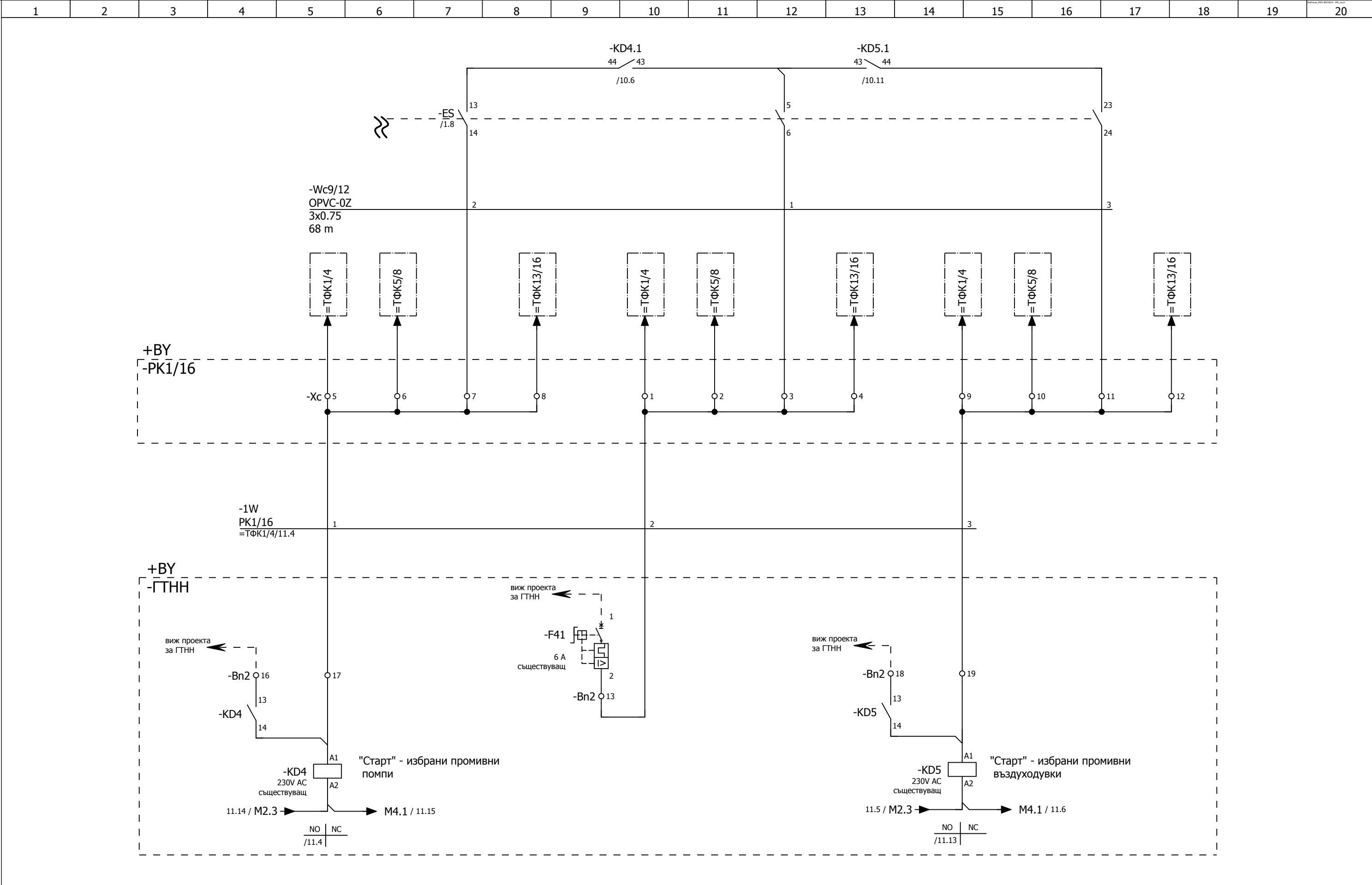
9



Ревизия

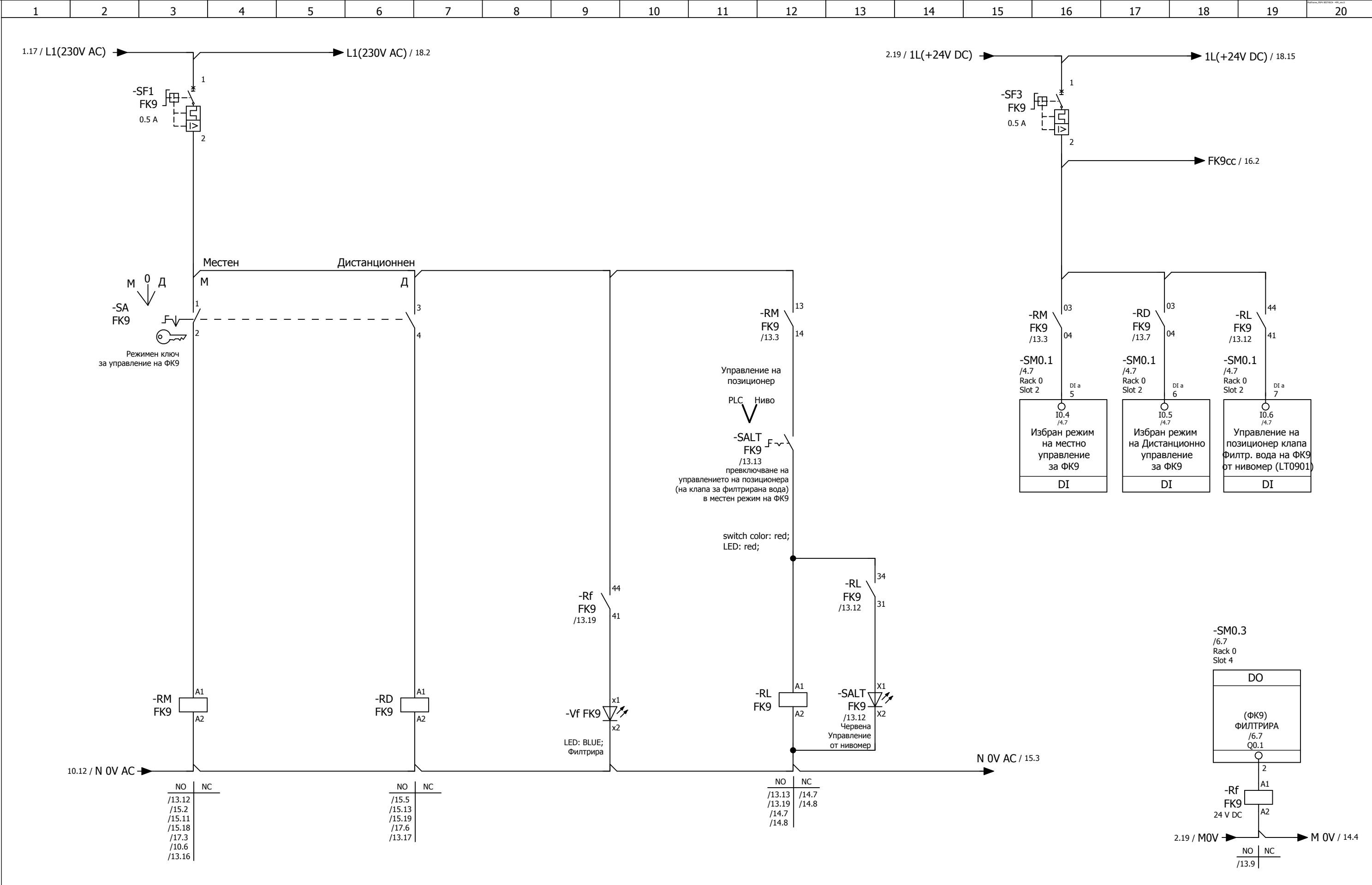
00





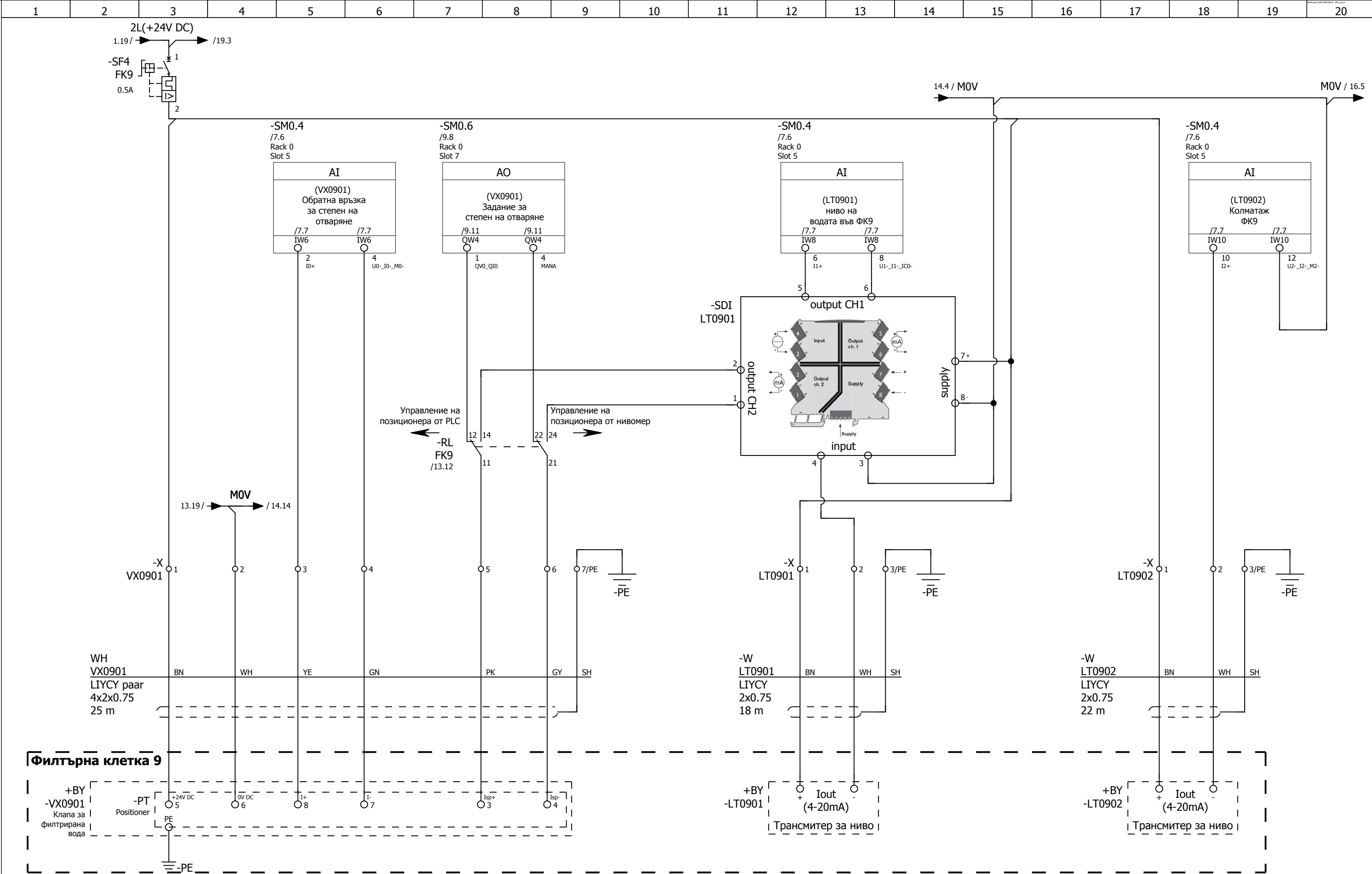
ВЪЗЛОЖИТЕЛ: "СОФИЙСКА ВОДА" АД гр. София 1766, ж.к. Младост 4, Бизнес Парк София, сграда 2А 	ИЗПЪЛНИТЕЛ: "АКВА АВТОМАТИКА" ООД гр. София 1680, ул. "Ястребец" 20 	ОБЕКТ: SCADA СИСТЕМА В ПСПВ БИСТРИЦА ПРОЕКТ: НОВО ТЕХНОЛОГИЧНО РЕШЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕТО НА СЪОРЪЖЕНИЯТА ВЪВ ФИЛТЪРЕН КОРПУС НА ПСПВ БИСТРИЦА ЧАСТ: КИП И АВТОМАТИКА / SCADA ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ	ТАБЛО: ТФК9/12 Табло за управление на Филтърни клетки от 9 до 12 ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА: Принципни схеми ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА: Управление на промивни помпи и въздуходувки <table><tr><td>ДАТА:</td><td>ЧЕРТЕЖ №:</td><td>ЛИСТ</td><td>Ревизия</td></tr><tr><td>12.2018</td><td>БИС - ТП - ТФК9/12 - 06</td><td>10</td><td>00</td></tr></table>	ДАТА:	ЧЕРТЕЖ №:	ЛИСТ	Ревизия	12.2018	БИС - ТП - ТФК9/12 - 06	10	00
ДАТА:	ЧЕРТЕЖ №:	ЛИСТ	Ревизия								
12.2018	БИС - ТП - ТФК9/12 - 06	10	00								



ВЪЗЛОЖИТЕЛ: "СОФИЙСКА ВОДА" АД гр. София 1766, ж.к. Младост 4, Бизнес Парк София, сграда 2А 	ИЗПЪЛНИТЕЛ: "АКВА АВТОМАТИКА" ООД гр. София 1680, ул. "Ястребец" 20 	ОБЕКТ: SCADA СИСТЕМА В ПСПВ БИСТРИЦА		ТАБЛО: ТФК9/12 Табло за управление на Филтърни клетки от 9 до 12			
		ПРОЕКТ: НОВО ТЕХНОЛОГИЧНО РЕШЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕТО НА СЪОРЪЖЕНИЯТА ВЪВ ФИЛТЪРЕН КОРПУС НА ПСПВ БИСТРИЦА		ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА: Принципни схеми ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА: Управление на промивни помпи и въздуходувки			
		ЧАСТ: КИП И АВТОМАТИКА / SCADA ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ		ДАТА: 12.2018	ЧЕРТЕЖ №: БИС - ТП - ТФК9/12 - 06	ЛИСТ 11	Ревизия 00



ВЪЗЛОЖИТЕЛ: "СОФИЙСКА ВОДА" АД гр. София 1766, ж.к. Младост 4, Бизнес Парк София, сграда 2А 	ИЗПЪЛНИТЕЛ: "АКВА АВТОМАТИКА" ООД гр. София 1680, ул. "Ястребец" 20 	ОБЕКТ: SCADA СИСТЕМА В ПСПВ БИСТРИЦА ПРОЕКТ: НОВО ТЕХНОЛОГИЧНО РЕШЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕТО НА СЪОРЪЖЕНИЯТА ВЪВ ФИЛТЪРЕН КОРПУС НА ПСПВ БИСТРИЦА ЧАСТ: КИП И АВТОМАТИКА / SCADA ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ	ТАБЛО: ТФК9/12 Табло за управление на Филтърни клетки от 9 до 12 ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА: Принципни схеми ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА: (ФК9) Избор на режим Местен/Дистанционен за управление на ФК9 и сигнал "Филтърна клетка - филтрира"								
			<table><tr><td>ДАТА:</td><td>ЧЕРТЕЖ №:</td><td>ЛИСТ</td><td>Ревизия</td></tr><tr><td>12.2018</td><td>БИС - ТП - ТФК9/12 - 06</td><td>13</td><td>00</td></tr></table>	ДАТА:	ЧЕРТЕЖ №:	ЛИСТ	Ревизия	12.2018	БИС - ТП - ТФК9/12 - 06	13	00
ДАТА:	ЧЕРТЕЖ №:	ЛИСТ	Ревизия								
12.2018	БИС - ТП - ТФК9/12 - 06	13	00								



ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

"СОФИЙСКА ВОДА" АД

гр. София 1766, ж.к. Младост 4,
Бизнес Парк София, сграда 2А



ИЗПЪЛНИТЕЛ:

"АКВА АВТОМАТИКА" ООД

гр. София 1680, ул. "Ястребец" 20



ОБЕКТ:

SCADA СИСТЕМА В ПСПВ БИСТРИЦА

ПРОЕКТ:

НОВО ТЕХНОЛОГИЧНО РЕШЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕТО
НА СЪОРЪЖЕНИЯТА ВЪВ ФИЛТЪРЕН КОРПУС НА
ПСПВ БИСТРИЦА

ЧАСТ: КИП И АВТОМАТИКА / SCADA

ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ

ТАБЛО: ТФК9/12 Табло за управление на Филтърни клетки от 9 до 12

ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА:

Принципни схеми

ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА:

(ФК9) Управление на клапа (VX0901) (с позиционер) за филтрирана вода,
сигнал за ниво (LT0901) на водата и колматаж (LT0902) във ФК9

ДАТА:

12.2018

ЧЕРТЕЖ №:

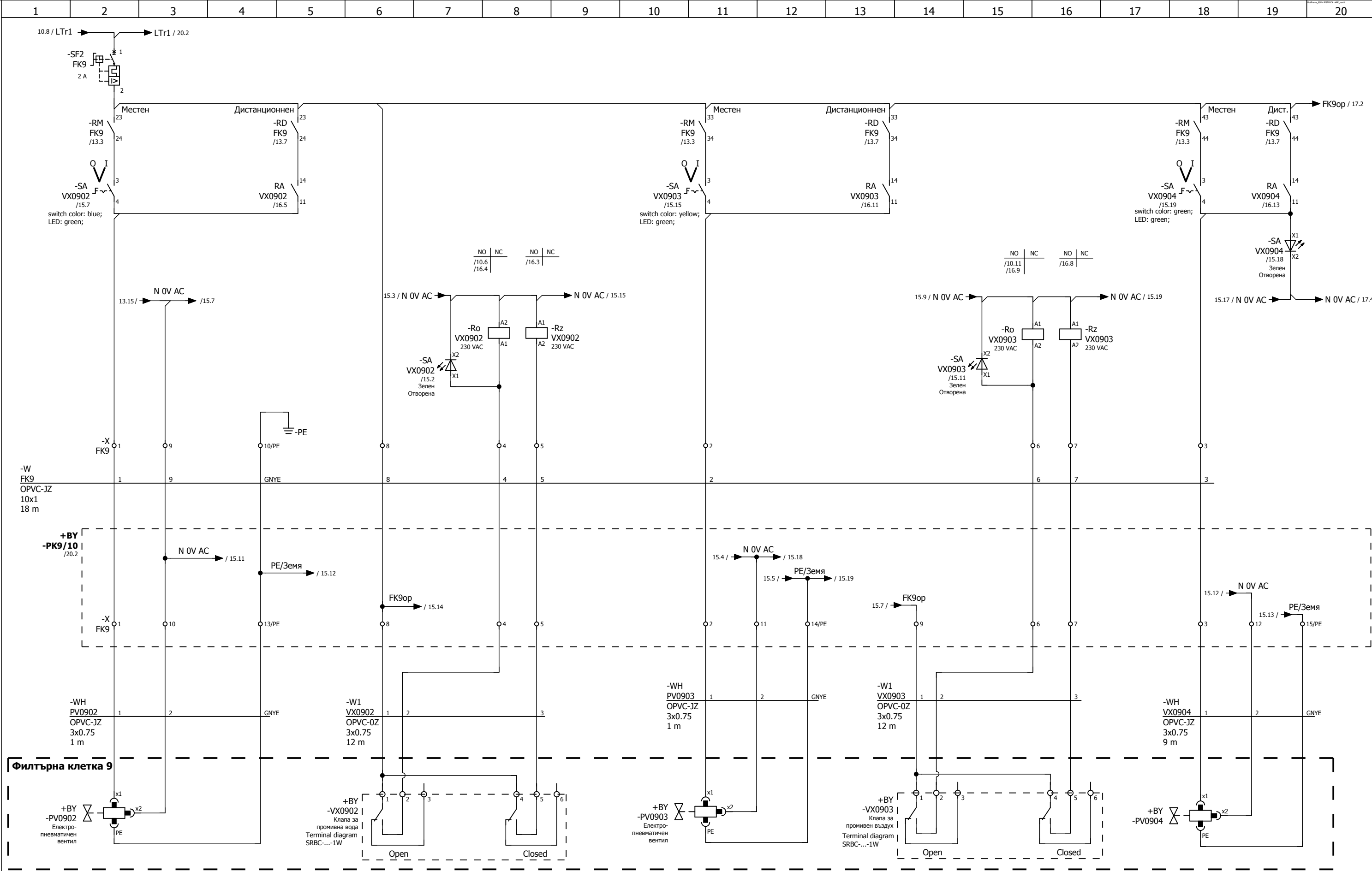
БИС - ТП - ТФК9/12 - 06



ЛИСТ

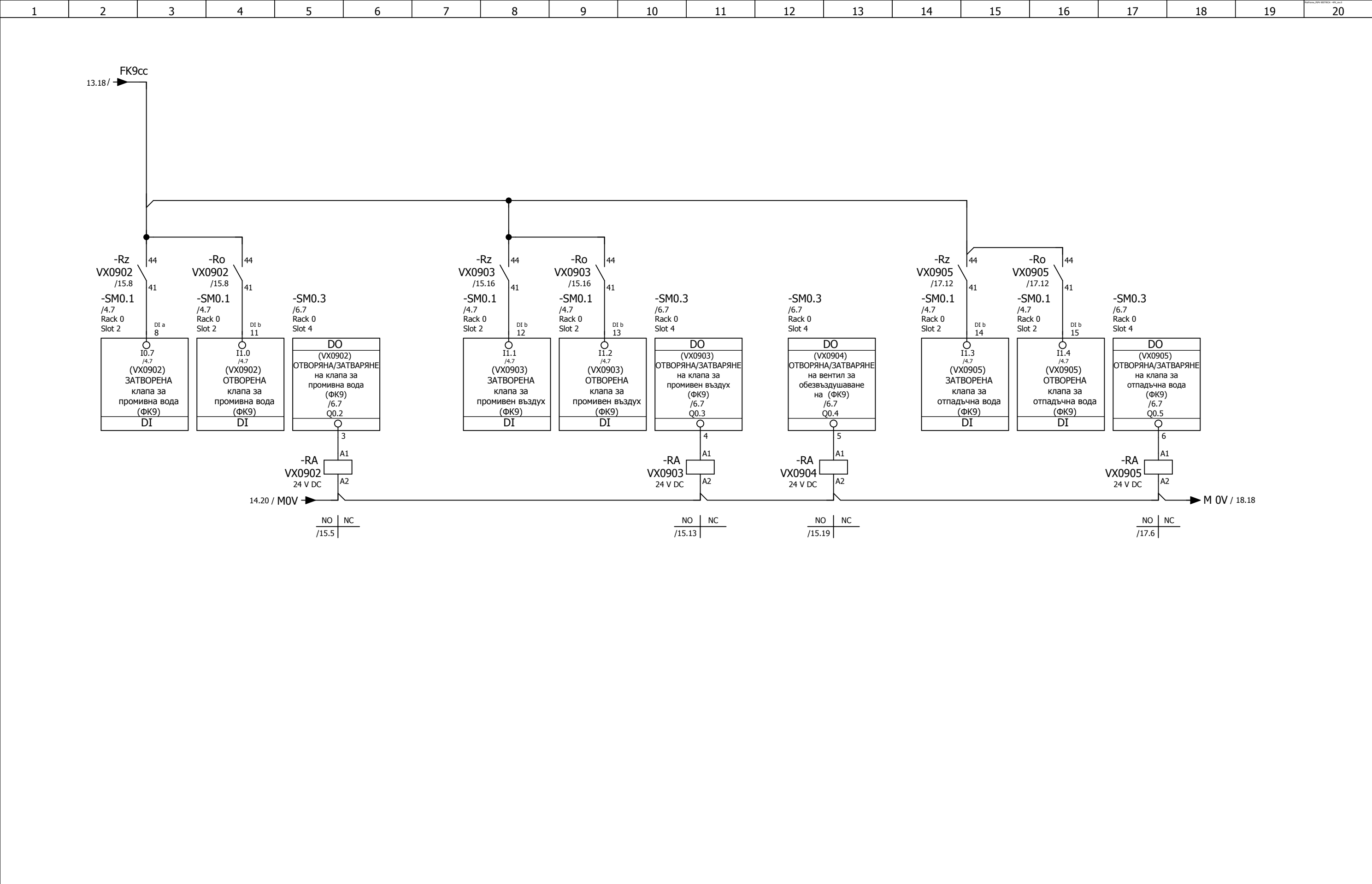
14



Ревизия

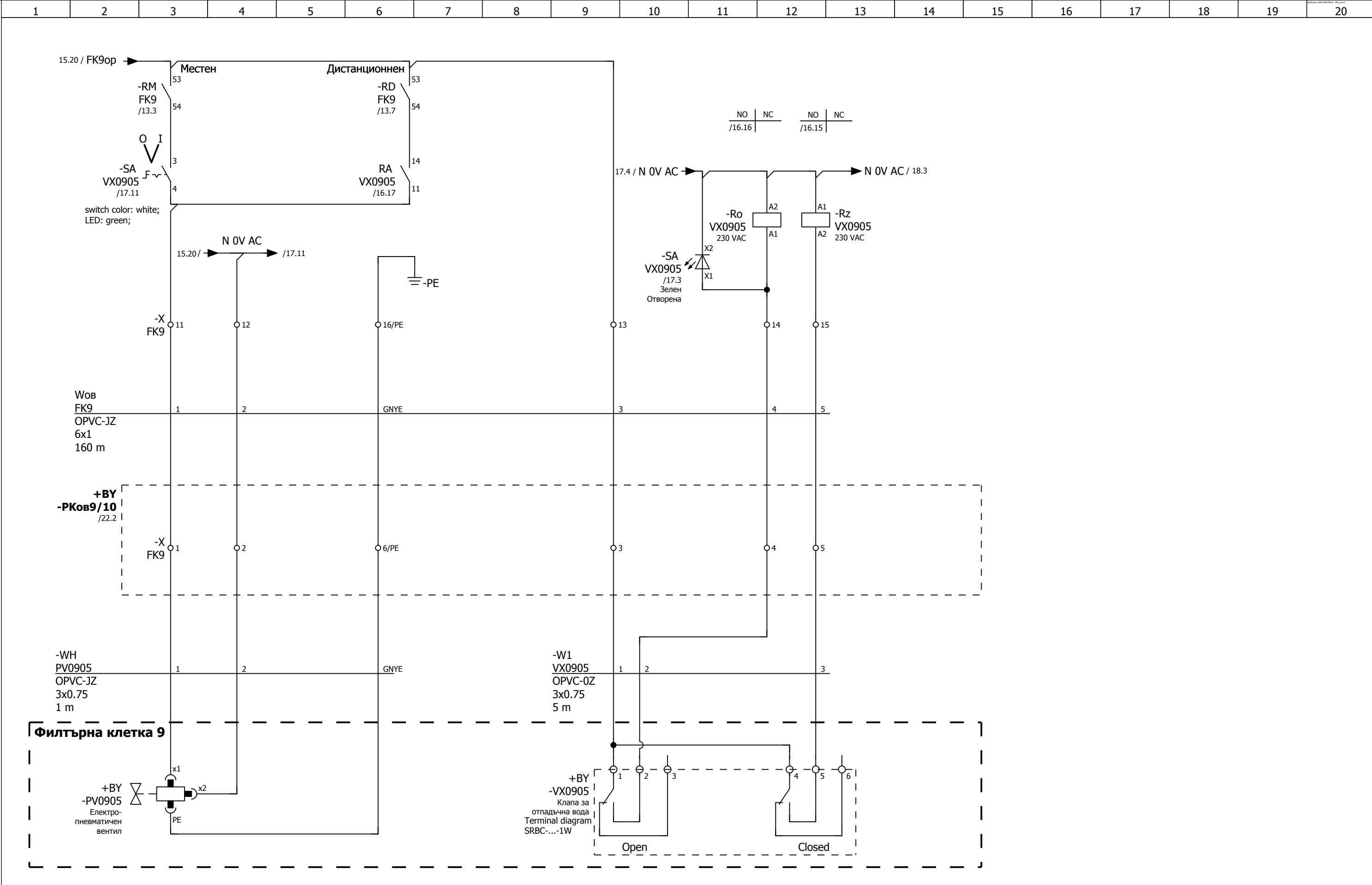
00






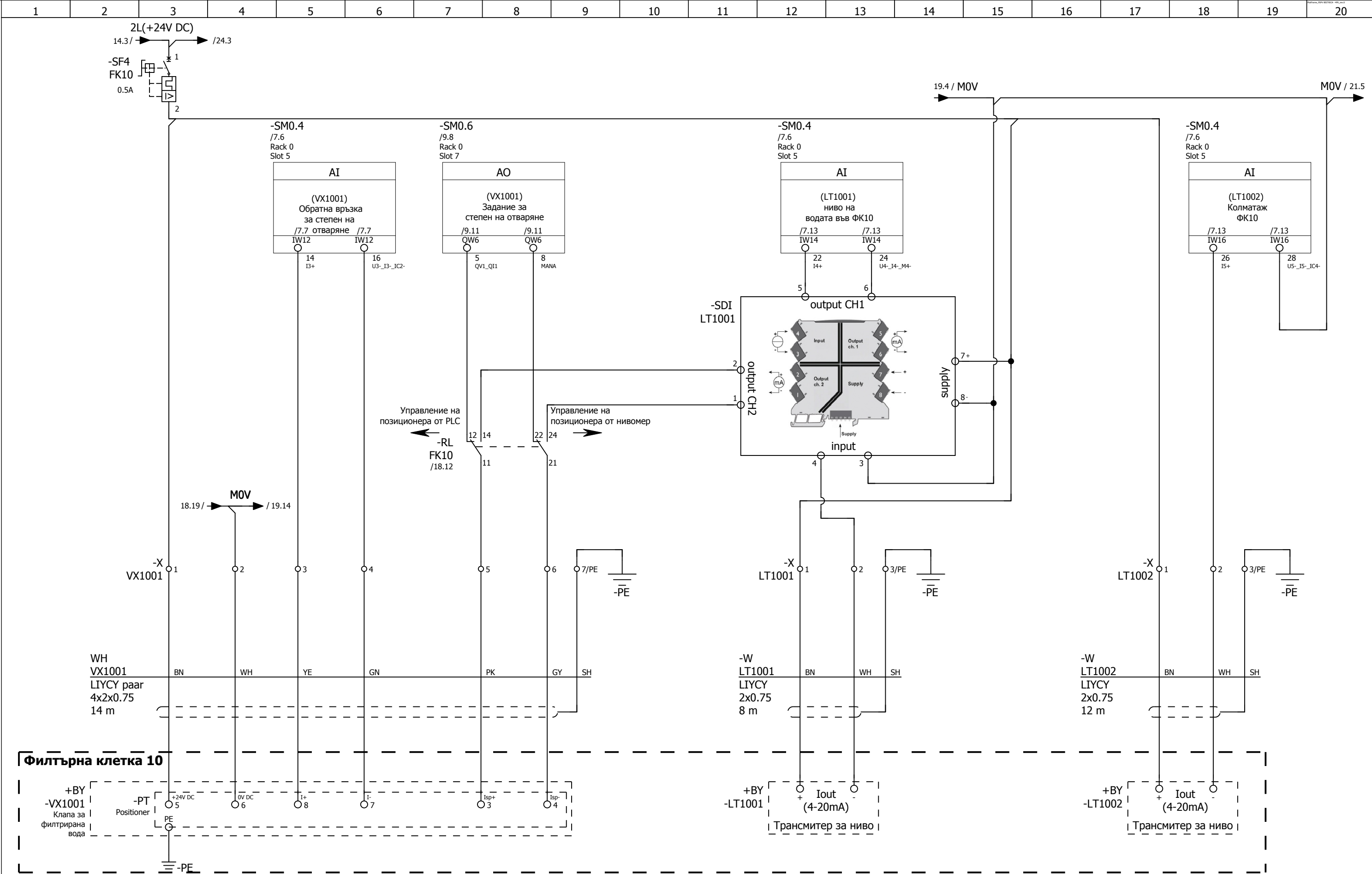
ВЪЗЛОЖИТЕЛ: "СОФИЙСКА ВОДА" АД гр. София 1766, ж.к. Младост 4, Бизнес Парк София, сграда 2А 	ИЗПЪЛНИТЕЛ: "АКВА АВТОМАТИКА" ООД гр. София 1680, ул. "Ястребец" 20 	ОБЕКТ: SCADA СИСТЕМА В ПСПВ БИСТРИЦА ПРОЕКТ: НОВО ТЕХНОЛОГИЧНО РЕШЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕТО НА СЪОРЪЖЕНИЯТА ВЪВ ФИЛТЪРЕН КОРПУС НА ПСПВ БИСТРИЦА ЧАСТ: КИП И АВТОМАТИКА / SCADA ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ	ТАБЛО: ТФК9/12 Табло за управление на Филтърни клетки от 9 до 12 ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА: Принципни схеми ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА: (ФК9) Управление на клапи (VX0902) - промивна вода, (VX0903) - промивен въздух и (VX0904) - обезвъздушаване <table><tr><td>ДАТА:</td><td>ЧЕРТЕЖ №:</td><td>ЛИСТ</td><td>Ревизия</td></tr><tr><td>12.2018</td><td>БИС - ТП - ТФК9/12 - 06</td><td>15</td><td>00</td></tr></table>	ДАТА:	ЧЕРТЕЖ №:	ЛИСТ	Ревизия	12.2018	БИС - ТП - ТФК9/12 - 06	15	00
ДАТА:	ЧЕРТЕЖ №:	ЛИСТ	Ревизия								
12.2018	БИС - ТП - ТФК9/12 - 06	15	00								



ВЪЗЛОЖИТЕЛ: "СОФИЙСКА ВОДА" АД гр. София 1766, ж.к. Младост 4, Бизнес Парк София, сграда 2А 	ИЗПЪЛНИТЕЛ: "АКВА АВТОМАТИКА" ООД гр. София 1680, ул. "Ястребец" 20 	ОБЕКТ: SCADA СИСТЕМА В ПСПВ БИСТРИЦА ПРОЕКТ: НОВО ТЕХНОЛОГИЧНО РЕШЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕТО НА СЪОРЪЖЕНИЯТА ВЪВ ФИЛТЪРЕН КОРПУС НА ПСПВ БИСТРИЦА ЧАСТ: КИП И АВТОМАТИКА / SCADA ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ	ТАБЛО: ТФК9/12 Табло за управление на Филтърни клетки от 9 до 12 ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА: Принципни схеми ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА: (ФК9) Контролни сигнали от крайни изключватели на клапи (VX0902) - промивна вода, (VX0903) - промивен въздух, и (VX0905) - отпадна вода <table><tr><td>ДАТА:</td><td>ЧЕРТЕЖ №:</td><td>ЛИСТ</td><td>Ревизия</td></tr><tr><td>12.2018</td><td>БИС - ТП - ТФК9/12 - 06</td><td>16</td><td>00</td></tr></table>	ДАТА:	ЧЕРТЕЖ №:	ЛИСТ	Ревизия	12.2018	БИС - ТП - ТФК9/12 - 06	16	00
ДАТА:	ЧЕРТЕЖ №:	ЛИСТ	Ревизия								
12.2018	БИС - ТП - ТФК9/12 - 06	16	00								



ВЪЗЛОЖИТЕЛ: "СОФИЙСКА ВОДА" АД гр. София 1766, ж.к. Младост 4, Бизнес Парк София, сграда 2А  част от 	ИЗПЪЛНИТЕЛ: "АКВА АВТОМАТИКА" ООД гр. София 1680, ул. "Ястребец" 20 	ОБЕКТ: SCADA СИСТЕМА В ПСПВ БИСТРИЦА ПРОЕКТ: НОВО ТЕХНОЛОГИЧНО РЕШЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕТО НА СЪОРЪЖЕНИЯТА ВЪВ ФИЛТЪРЕН КОРПУС НА ПСПВ БИСТРИЦА ЧАСТ: КИП И АВТОМАТИКА / SCADA ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ	ТАБЛО: ТФК9/12 Табло за управление на Филтърни клетки от 9 до 12			
			ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА: Принципни схеми			
			ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА: (ФК9) Управление на клапа (VX0905) за отпадъчна вода към ФК9			
			ДАТА: 12.2018	ЧЕРТЕЖ №: БИС - ТП - ТФК9/12 - 06	ЛИСТ 17	Ревизия 00



ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

"СОФИЙСКА ВОДА" АД

гр. София 1766, ж.к. Младост 4,
Бизнес Парк София, сграда 2А

Софийска вода



част от VEOLIA

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

"АКВА АВТОМАТИКА" ООД

гр. София 1680, ул. "Ястребец" 20



ОБЕКТ:

SCADA СИСТЕМА В ПСПВ БИСТРИЦА

ПРОЕКТ:

НОВО ТЕХНОЛОГИЧНО РЕШЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕТО
НА СЪОРЪЖЕНИЯТА ВЪВ ФИЛТЪРЕН КОРПУС НА
ПСПВ БИСТРИЦА

ЧАСТ: КИП И АВТОМАТИКА / SCADA

ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ

ТАБЛО: ТФК9/12 Табло за управление на Филтърни клетки от 9 до 12

ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА:

Принципни схеми

ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА:

(ФК10) Управление на клапа (VX1001) (с позиционер) за филтрирана вода,
сигнал за ниво (LT1001) на водата и колматаж (LT1002) във ФК10

ДАТА:

12.2018

ЧЕРТЕЖ №:

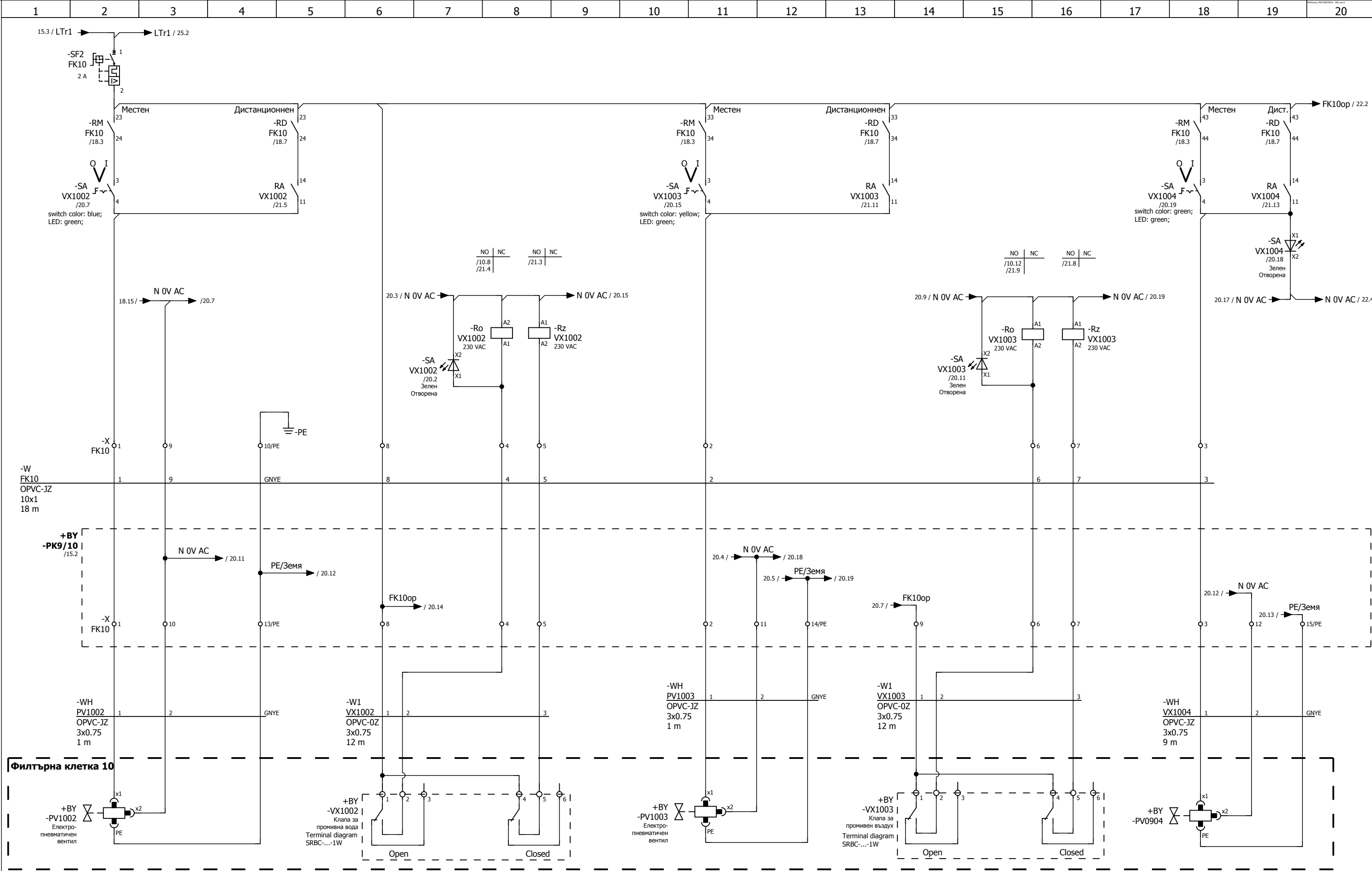
БИС - ТП - ТФК9/12 - 06

ЛИСТ

19

Ревизия

00



ВЪЗЛОЖИТЕЛ:
"СОФИЙСКА ВОДА" АД
гр. София 1766, ж.к. Младост 4,
Бизнес Парк София, сграда 2А



ИЗПЪЛНИТЕЛ:
"АКВА АВТОМАТИКА" ООД
гр. София 1680, ул. "Ястребец" 20



ОБЕКТ:
SCADA СИСТЕМА В ПСПВ БИСТРИЦА

ПРОЕКТ:
НОВО ТЕХНОЛОГИЧНО РЕШЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕТО
НА СЪОРЪЖЕНИЯТА ВЪВ ФИЛТЪРЕН КОРПУС НА
ПСПВ БИСТРИЦА

ЧАСТ: КИП И АВТОМАТИКА / SCADA

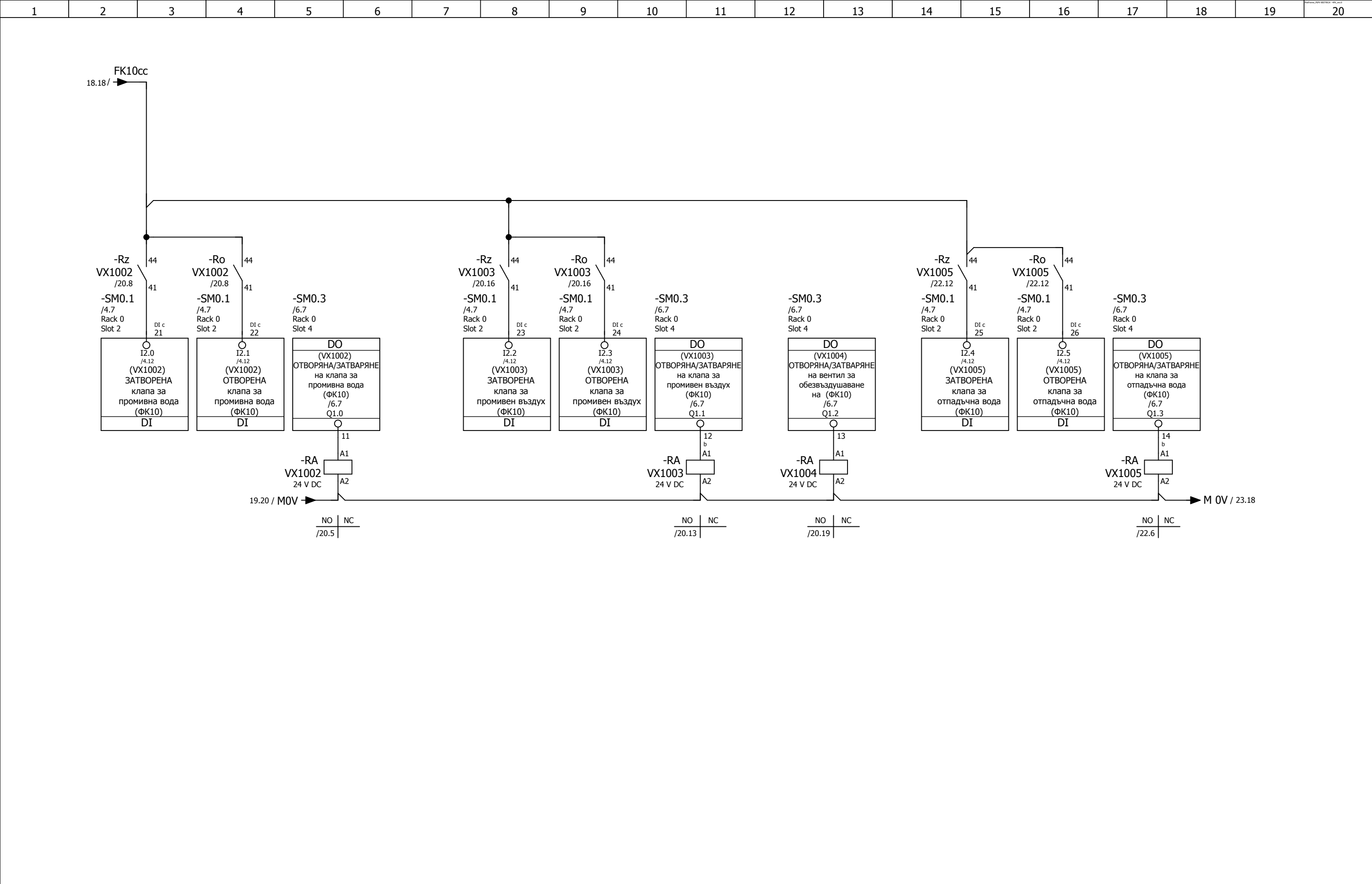
ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ



ТАБЛО: ТФК9/12 Табло за управление на Филтърни клетки от 9 до 12

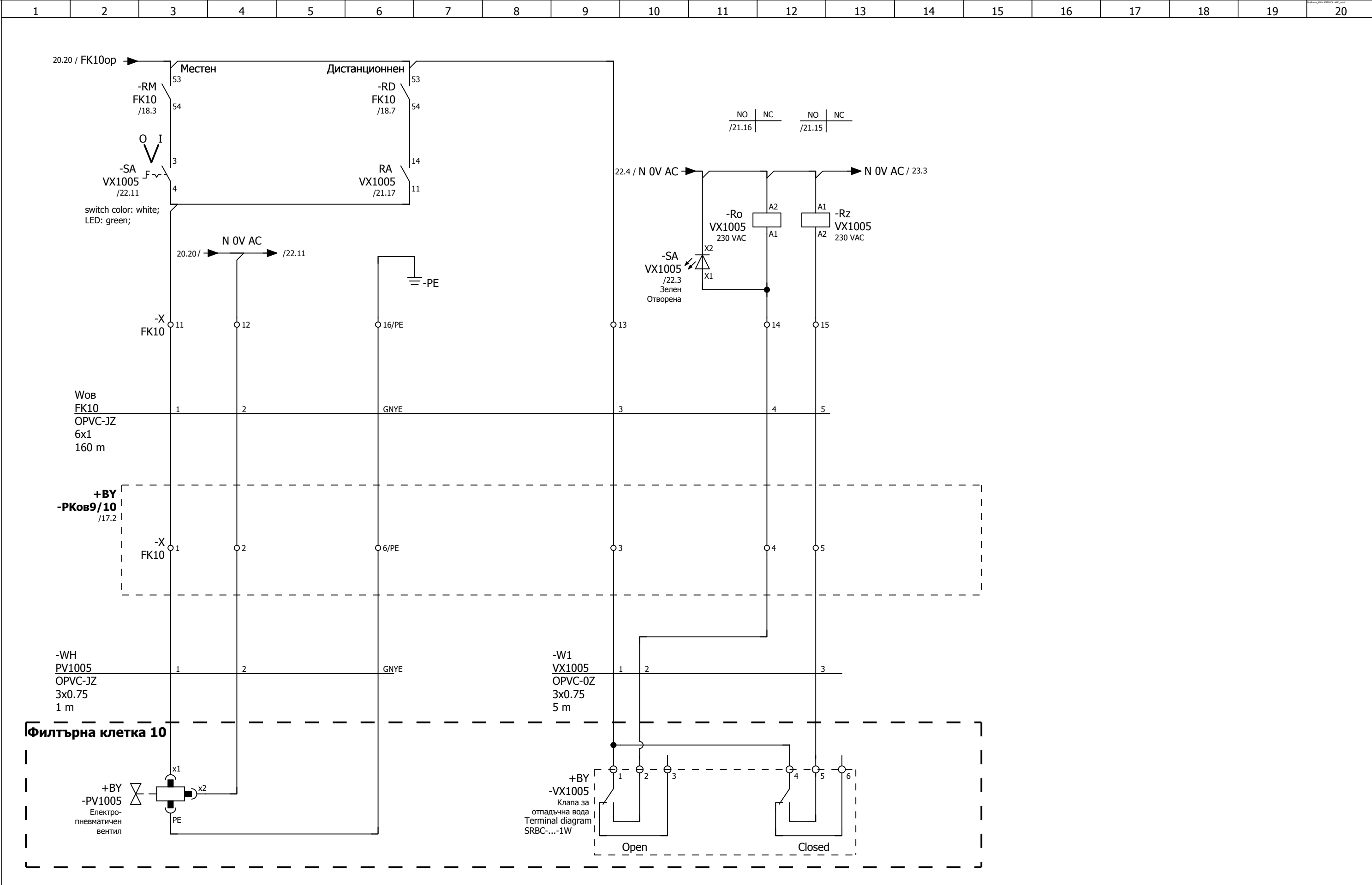
ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА:
Принципни схеми




ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА:
(ФК10) Управление на клапи (VX1002) - промивна вода, (VX1003) - промивен въздух и (VX1004) - обезвъздушаване

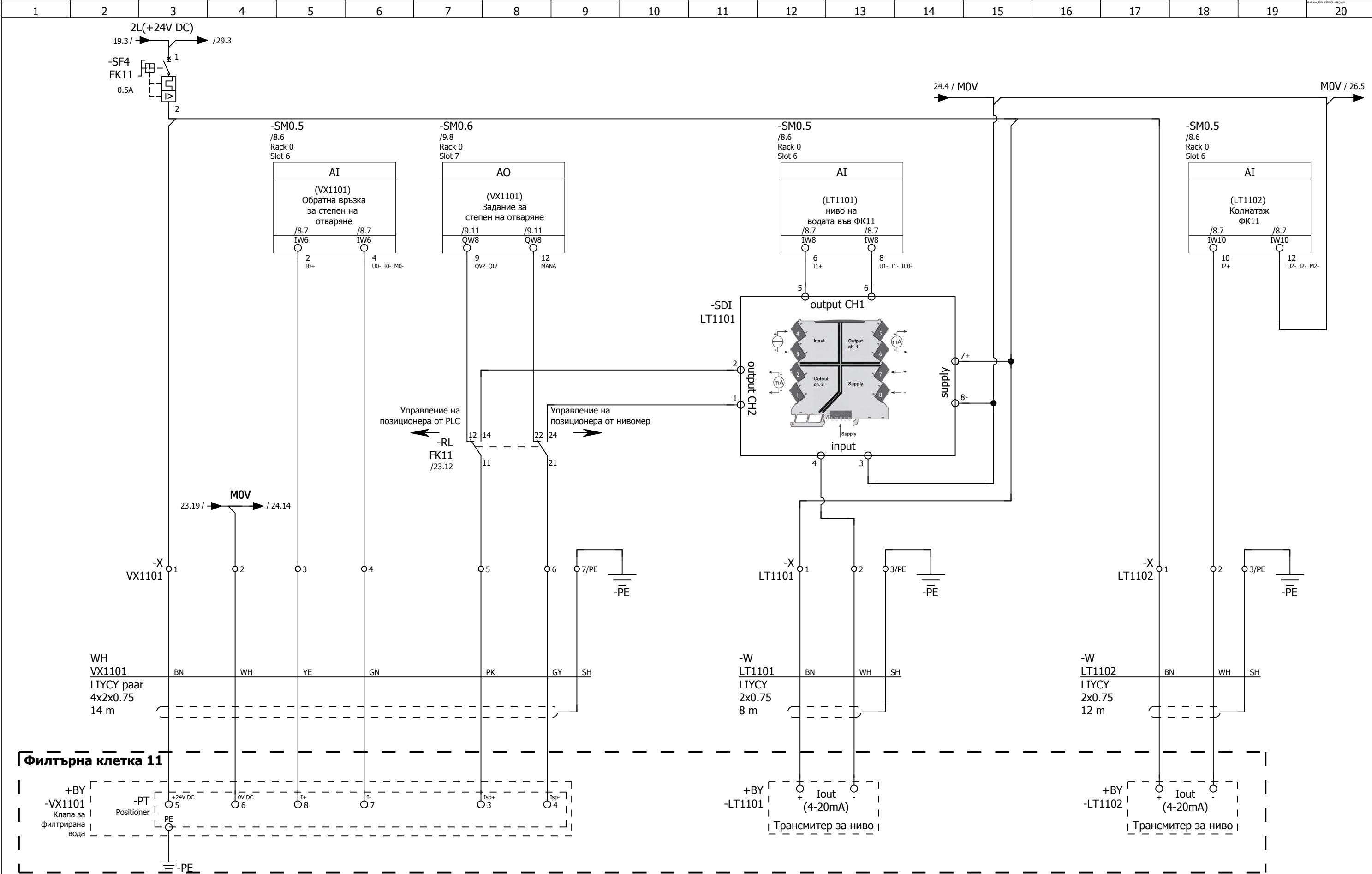
ДАТА:	ЧЕРТЕЖ №:	ЛИСТ	Ревизия
12.2018	БИС - ТП - ТФК9/12 - 06	20	00



ВЪЗЛОЖИТЕЛ: "СОФИЙСКА ВОДА" АД гр. София 1766, ж.к. Младост 4, Бизнес Парк София, сграда 2А 	ИЗПЪЛНИТЕЛ: "АКВА АВТОМАТИКА" ООД гр. София 1680, ул. "Ястребец" 20 	ОБЕКТ: SCADA СИСТЕМА В ПСПВ БИСТРИЦА ПРОЕКТ: НОВО ТЕХНОЛОГИЧНО РЕШЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕТО НА СЪОРЪЖЕНИЯТА ВЪВ ФИЛТЪРЕН КОРПУС НА ПСПВ БИСТРИЦА ЧАСТ: КИП И АВТОМАТИКА / SCADA ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ	ТАБЛО: ТФК9/12 Табло за управление на Филтърни клетки от 9 до 12 ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА: Принципни схеми ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА: (ФК10) Контролни сигнали от крайни изключватели на клапи (VX1002) - промивна вода, (VX1003) - промивен въздух, и (VX1005) - отпадна вода <table><tr><td>ДАТА:</td><td>ЧЕРТЕЖ №:</td><td>ЛИСТ</td><td>Ревизия</td></tr><tr><td>12.2018</td><td>БИС - ТП - ТФК9/12 - 06</td><td>21</td><td>00</td></tr></table>	ДАТА:	ЧЕРТЕЖ №:	ЛИСТ	Ревизия	12.2018	БИС - ТП - ТФК9/12 - 06	21	00
ДАТА:	ЧЕРТЕЖ №:	ЛИСТ	Ревизия								
12.2018	БИС - ТП - ТФК9/12 - 06	21	00								



ВЪЗЛОЖИТЕЛ: "СОФИЙСКА ВОДА" АД гр. София 1766, ж.к. Младост 4, Бизнес Парк София, сграда 2А  част от 	ИЗПЪЛНИТЕЛ: "АКВА АВТОМАТИКА" ООД гр. София 1680, ул. "Ястребец" 20 	ОБЕКТ: SCADA СИСТЕМА В ПСПВ БИСТРИЦА ПРОЕКТ: НОВО ТЕХНОЛОГИЧНО РЕШЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕТО НА СЪОРЪЖЕНИЯТА ВЪВ ФИЛТЪРЕН КОРПУС НА ПСПВ БИСТРИЦА ЧАСТ: КИП И АВТОМАТИКА / SCADA ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ	ТАБЛО: ТФК9/12 Табло за управление на Филтърни клетки от 9 до 12			
			ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА: Принципни схеми			
			ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА: (ФК10) Управление на клапа (VX1005) за отпадъчна вода към ФК10			
			ДАТА: 12.2018	ЧЕРТЕЖ №: БИС - ТП - ТФК9/12 - 06	ЛИСТ 22	Ревизия 00



ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

"СОФИЙСКА ВОДА" АД

гр. София 1766, ж.к. Младост 4,
Бизнес Парк София, сграда 2А

Софийска вода



част от VEOLIA

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

"АКВА АВТОМАТИКА" ООД

гр. София 1680, ул. "Ястребец" 20



ОБЕКТ:

SCADA СИСТЕМА В ПСПВ БИСТРИЦА

ПРОЕКТ:

НОВО ТЕХНОЛОГИЧНО РЕШЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕТО
НА СЪОРЪЖЕНИЯТА ВЪВ ФИЛТЪРЕН КОРПУС НА
ПСПВ БИСТРИЦА

ЧАСТ: КИП И АВТОМАТИКА / SCADA

ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ

ТАБЛО: ТФК9/12 Табло за управление на Филтърни клетки от 9 до 12

ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА:

Принципни схеми

ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА:

(ФК11) Управление на клапа (VX1101) (с позиционер) за филтрирана вода,
сигнал за ниво (LT1101) на водата и колматаж (LT1102) във ФК11

ДАТА:

12.2018

ЧЕРТЕЖ №:

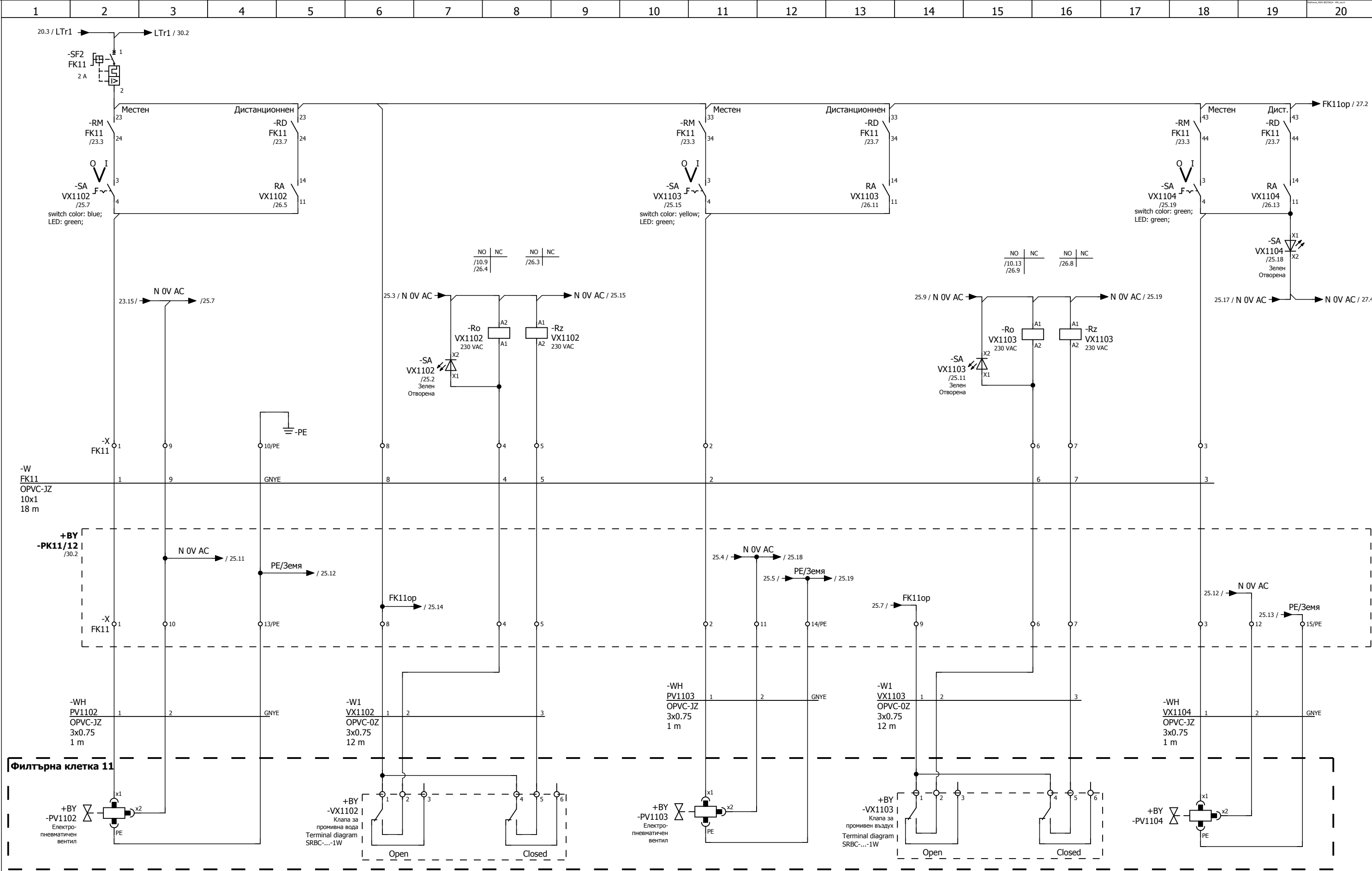
БИС - ТП - ТФК9/12 - 06



ЛИСТ

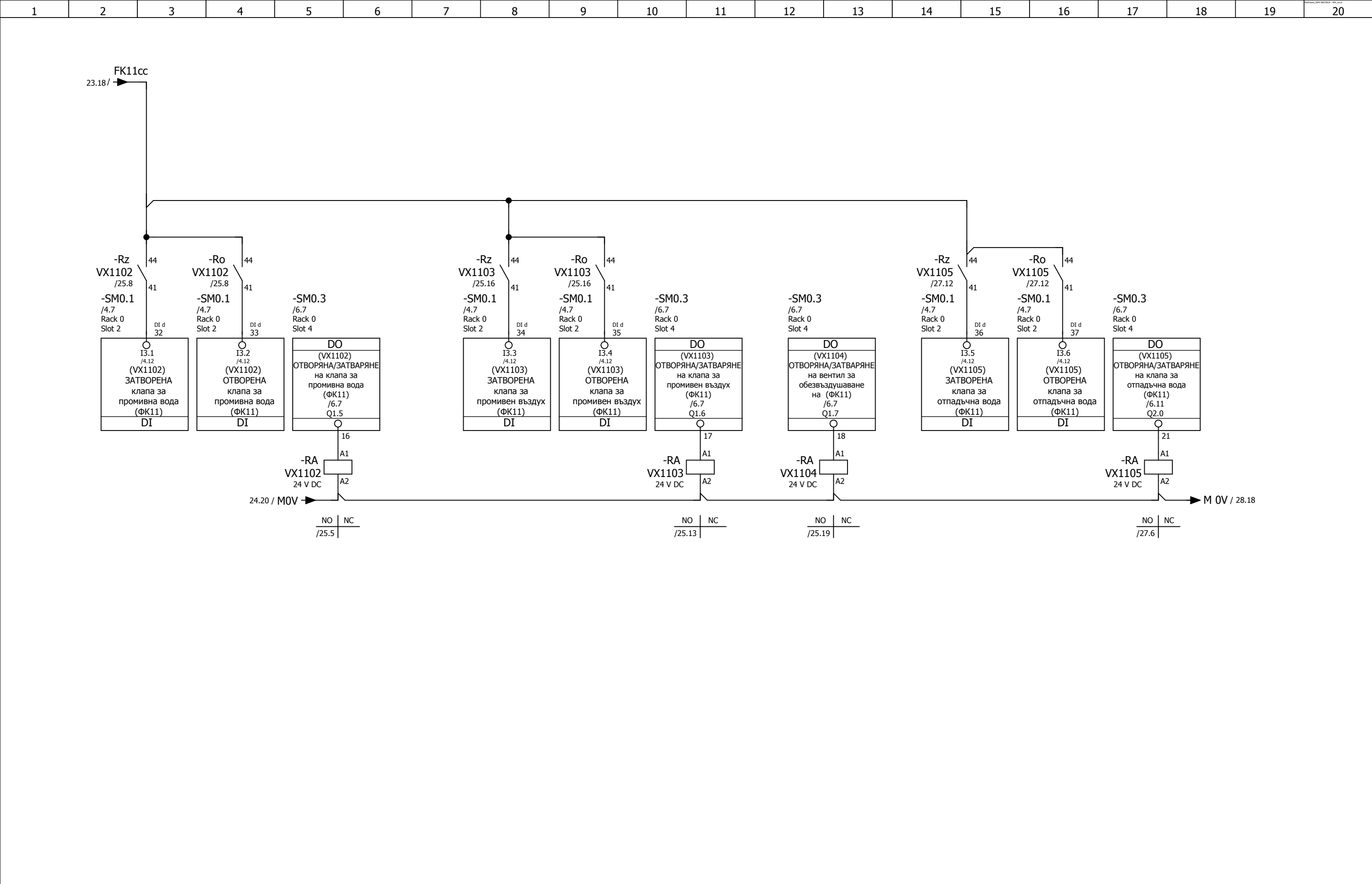
24




Ревизия

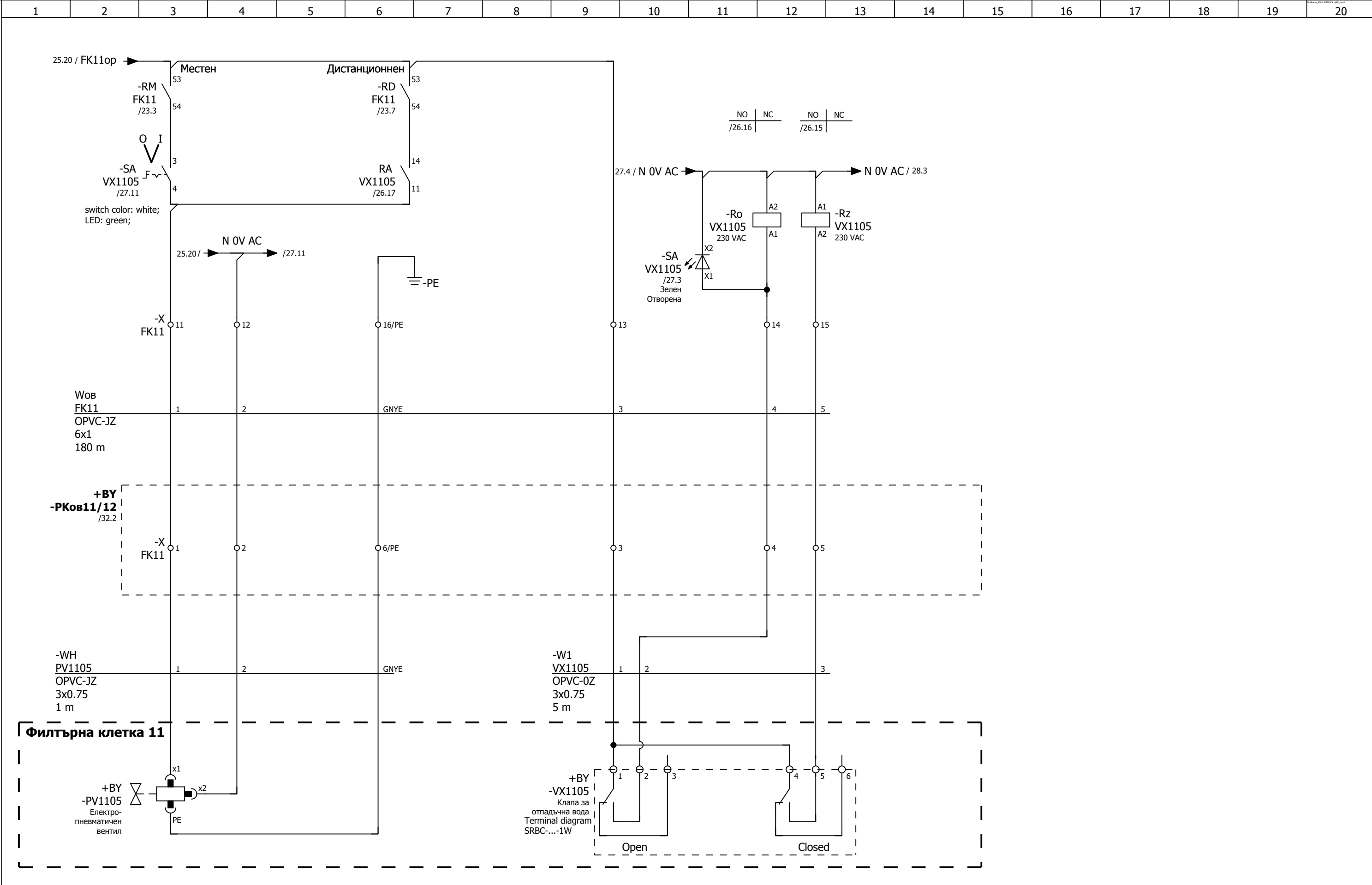
00





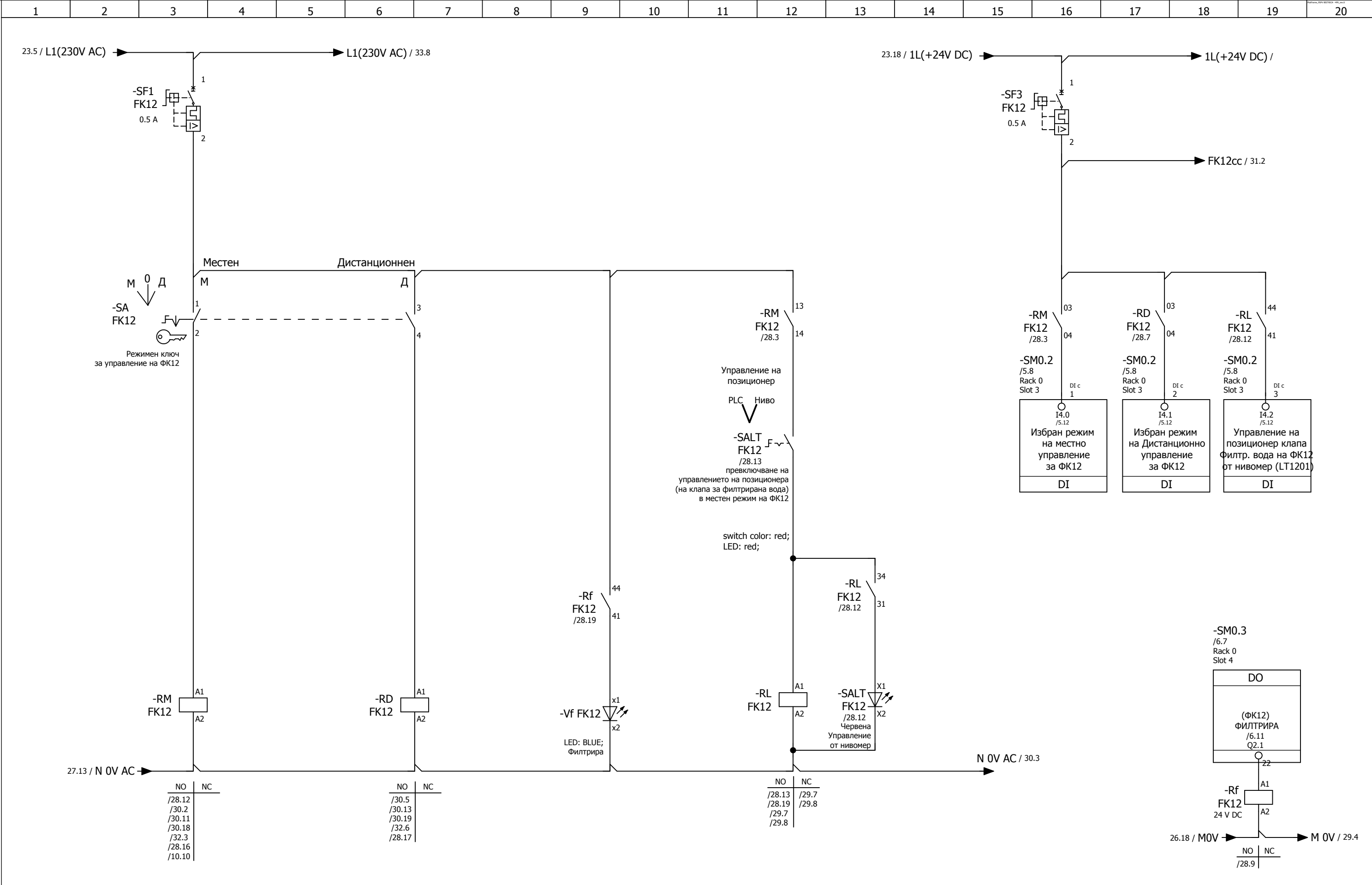
ВЪЗЛОЖИТЕЛ: "СОФИЙСКА ВОДА" АД гр. София 1766, ж.к. Младост 4, Бизнес Парк София, сграда 2А 		ИЗПЪЛНИТЕЛ: "АКВА АВТОМАТИКА" ООД гр. София 1680, ул. "Ястребец" 20 		ОБЕКТ: SCADA СИСТЕМА В ПСПВ БИСТРИЦА ПРОЕКТ: НОВО ТЕХНОЛОГИЧНО РЕШЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕТО НА СЪОРЪЖЕНИЯТА ВЪВ ФИЛТЪРЕН КОРПУС НА ПСПВ БИСТРИЦА ЧАСТ: КИП И АВТОМАТИКА / SCADA ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ		ТАБЛО: ТФК9/12 Табло за управление на Филтърни клетки от 9 до 12	
						ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА: Принципни схеми ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА: (ФК11) Управление на клапи (VX1102) - промивна вода, (VX1103) - промивен въздух и (VX1104) - обезвъздушаване	
ДАТА: 12.2018		ЧЕРТЕЖ №: БИС - ТП - ТФК9/12 - 06		ЛИСТ 25		РЕВИЗИЯ 00	






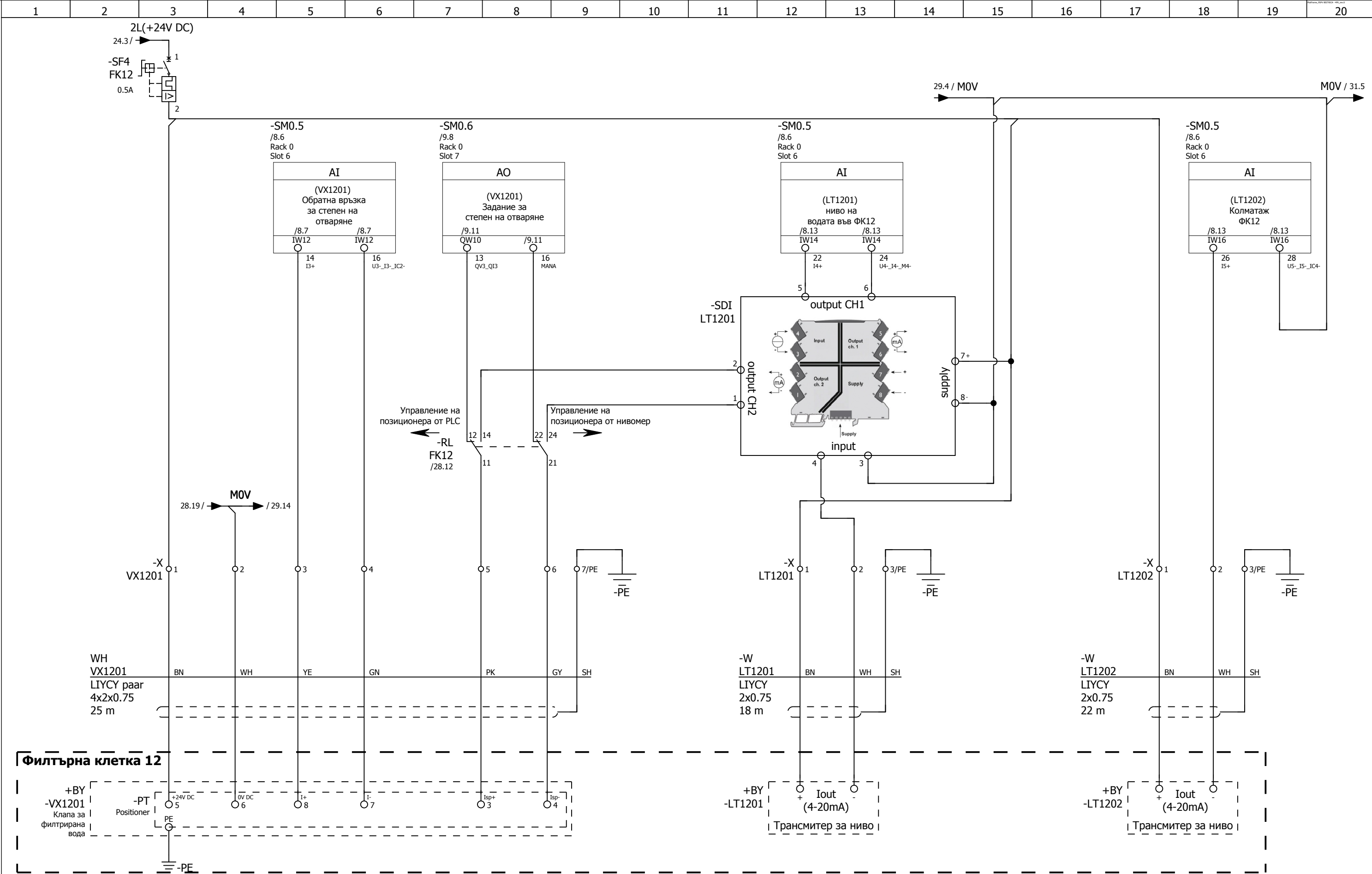
ВЪЗЛОЖИТЕЛ: "СОФИЙСКА ВОДА" АД гр. София 1766, ж.к. Младост 4, Бизнес Парк София, сграда 2А  част от 	ИЗПЪЛНИТЕЛ: "АКВА АВТОМАТИКА" ООД гр. София 1680, ул. "Ястребец" 20 	ОБЕКТ: SCADA СИСТЕМА В ПСПВ БИСТРИЦА ПРОЕКТ: НОВО ТЕХНОЛОГИЧНО РЕШЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕТО НА СЪОРЪЖЕНИЯТА ВЪВ ФИЛТЪРЕН КОРПУС НА ПСПВ БИСТРИЦА ЧАСТ: КИП И АВТОМАТИКА / SCADA ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ	ТАБЛО: ТФК9/12 Табло за управление на Филтърни клетки от 9 до 12			
			ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА: Принципни схеми			
			ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА: (ФК11) Контролни сигнали от крайни изключватели на клапи (VX1102) - промивна вода, (VX1103) - промивен въздух, и (VX1105) - отпадна вода			
			ДАТА: 12.2018	ЧЕРТЕЖ №: БИС - ТП - ТФК9/12 - 06	ЛИСТ 26	Ревизия 00



ВЪЗЛОЖИТЕЛ: "СОФИЙСКА ВОДА" АД гр. София 1766, ж.к. Младост 4, Бизнес Парк София, сграда 2А 	ИЗПЪЛНИТЕЛ: "АКВА АВТОМАТИКА" ООД гр. София 1680, ул. "Ястребец" 20 	ОБЕКТ: SCADA СИСТЕМА В ПСПВ БИСТРИЦА ПРОЕКТ: НОВО ТЕХНОЛОГИЧНО РЕШЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕТО НА СЪОРЪЖЕНИЯТА ВЪВ ФИЛТЪРЕН КОРПУС НА ПСПВ БИСТРИЦА ЧАСТ: КИП И АВТОМАТИКА / SCADA ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ	ТАБЛО: ТФК9/12 Табло за управление на Филтърни клетки от 9 до 12			
			ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА: Принципни схеми			
			ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА: (ФК11) Управление на клапа (VX1105) за отпадъчна вода към ФК11			
			ДАТА: 12.2018	ЧЕРТЕЖ №: БИС - ТП - ТФК9/12 - 06	ЛИСТ 27	Ревизия 00



ВЪЗЛОЖИТЕЛ: "СОФИЙСКА ВОДА" АД гр. София 1766, ж.к. Младост 4, Бизнес Парк София, сграда 2А  част от 	ИЗПЪЛНИТЕЛ: "АКВА АВТОМАТИКА" ООД гр. София 1680, ул. "Ястребец" 20 	ОБЕКТ: SCADA СИСТЕМА В ПСПВ БИСТРИЦА ПРОЕКТ: НОВО ТЕХНОЛОГИЧНО РЕШЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕТО НА СЪОРЪЖЕНИЯТА ВЪВ ФИЛТЪРЕН КОРПУС НА ПСПВ БИСТРИЦА ЧАСТ: КИП И АВТОМАТИКА / SCADA ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ	ТАБЛО: ТФК9/12 Табло за управление на Филтърни клетки от 9 до 12 ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА: Принципни схеми ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА: (ФК12) Избор на режим Местен/Дистанционен за управление на ФК12 и сигнал "Филтърна клетка - филтрира" <table><tr><td>ДАТА:</td><td>ЧЕРТЕЖ №:</td><td>ЛИСТ</td><td>Ревизия</td></tr><tr><td>12.2018</td><td>БИС - ТП - ТФК9/12 - 06</td><td>28</td><td>00</td></tr></table>	ДАТА:	ЧЕРТЕЖ №:	ЛИСТ	Ревизия	12.2018	БИС - ТП - ТФК9/12 - 06	28	00
ДАТА:	ЧЕРТЕЖ №:	ЛИСТ	Ревизия								
12.2018	БИС - ТП - ТФК9/12 - 06	28	00								



ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

"СОФИЙСКА ВОДА" АД

гр. София 1766, ж.к. Младост 4,
Бизнес Парк София, сграда 2А

Софийска вода



част от VEOLIA

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

"АКВА АВТОМАТИКА" ООД

гр. София 1680, ул. "Ястребец" 20



ОБЕКТ:

SCADA СИСТЕМА В ПСПВ БИСТРИЦА

ПРОЕКТ:

НОВО ТЕХНОЛОГИЧНО РЕШЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕТО
НА СЪОРЪЖЕНИЯТА ВЪВ ФИЛТЪРЕН КОРПУС НА
ПСПВ БИСТРИЦА

ЧАСТ: КИП И АВТОМАТИКА / SCADA

ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ

ТАБЛО: ТФК9/12 Табло за управление на Филтърни клетки от 9 до 12

ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА:

Принципни схеми

ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА:

(ФК12) Управление на клапа (VX1201) (с позиционер) за филтрирана вода,
сигнал за ниво (LT1201) на водата и колматаж (LT1202) във ФК12

ДАТА:

12.2018

ЧЕРТЕЖ №:

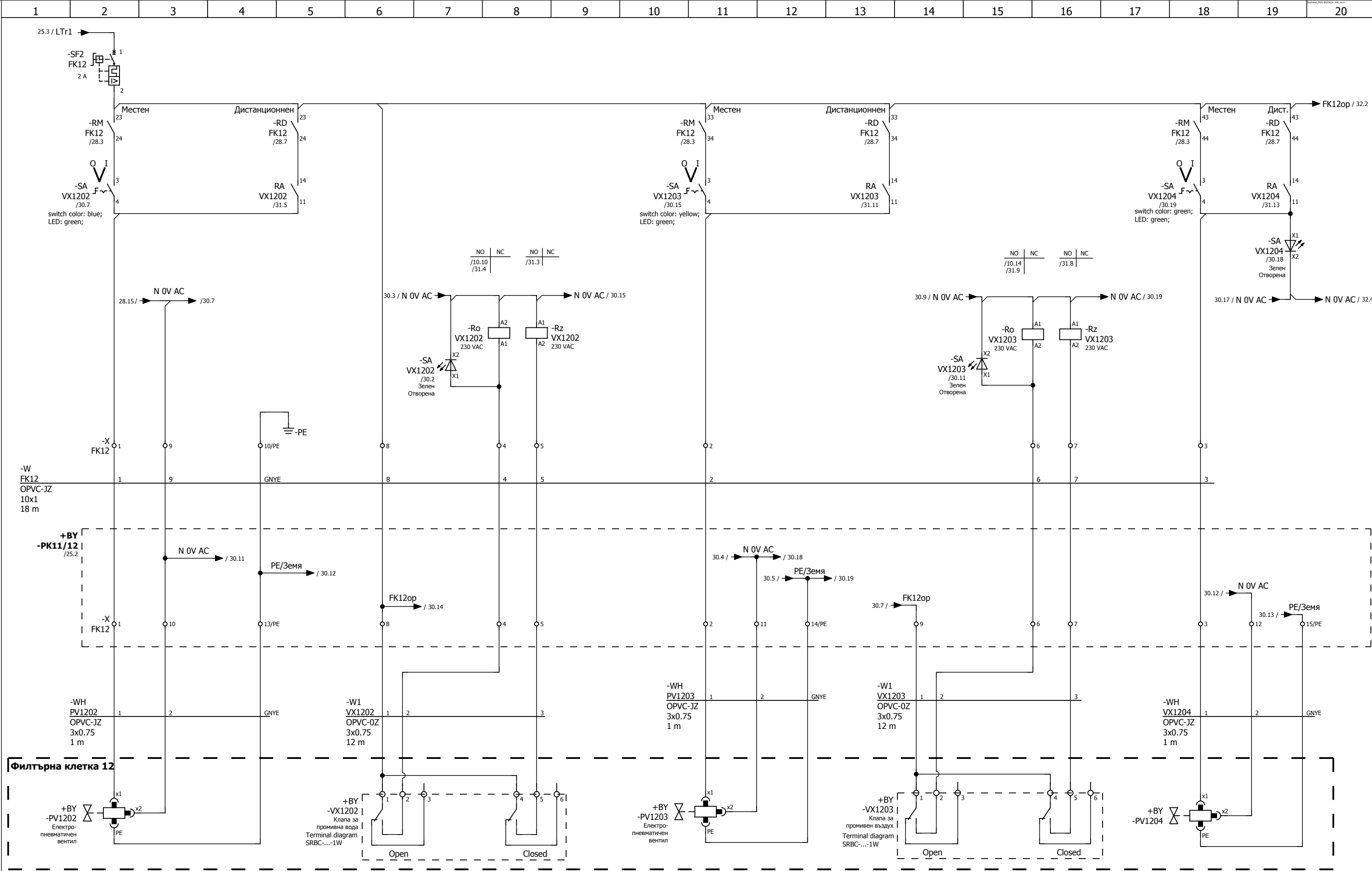
БИС - ТП - ТФК9/12 - 06

ЛИСТ

29

Ревизия

00



ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

"СОФИЙСКА ВОДА" АД

гр. София 1766, ж.к. Младост 4,
Бизнес Парк София, сграда 2А



ИЗПЪЛНИТЕЛ:

"АКВА АВТОМАТИКА" ООД

гр. София 1680, ул. "Ястребец" 20



ОБЕКТ:

SCADA СИСТЕМА В ПСПВ БИСТРИЦА

ПРОЕКТ:

НОВО ТЕХНОЛОГИЧНО РЕШЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕТО
НА СЪОРЪЖЕНИЯТА ВЪВ ФИЛТЪРЕН КОРПУС НА
ПСПВ БИСТРИЦА

ЧАСТ: КИП И АВТОМАТИКА / SCADA

ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ

ТАБЛО: ТФК9/12 Табло за управление на Филтърни клетки от 9 до 12

ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА:

Принципни схеми

ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА:

(ФК12) Управление на клапи (VX1202) - промивна вода, (VX1203) - промивен въздух и (VX1204) - обезвъздушаване

ДАТА:

12.2018

ЧЕРТЕЖ №:

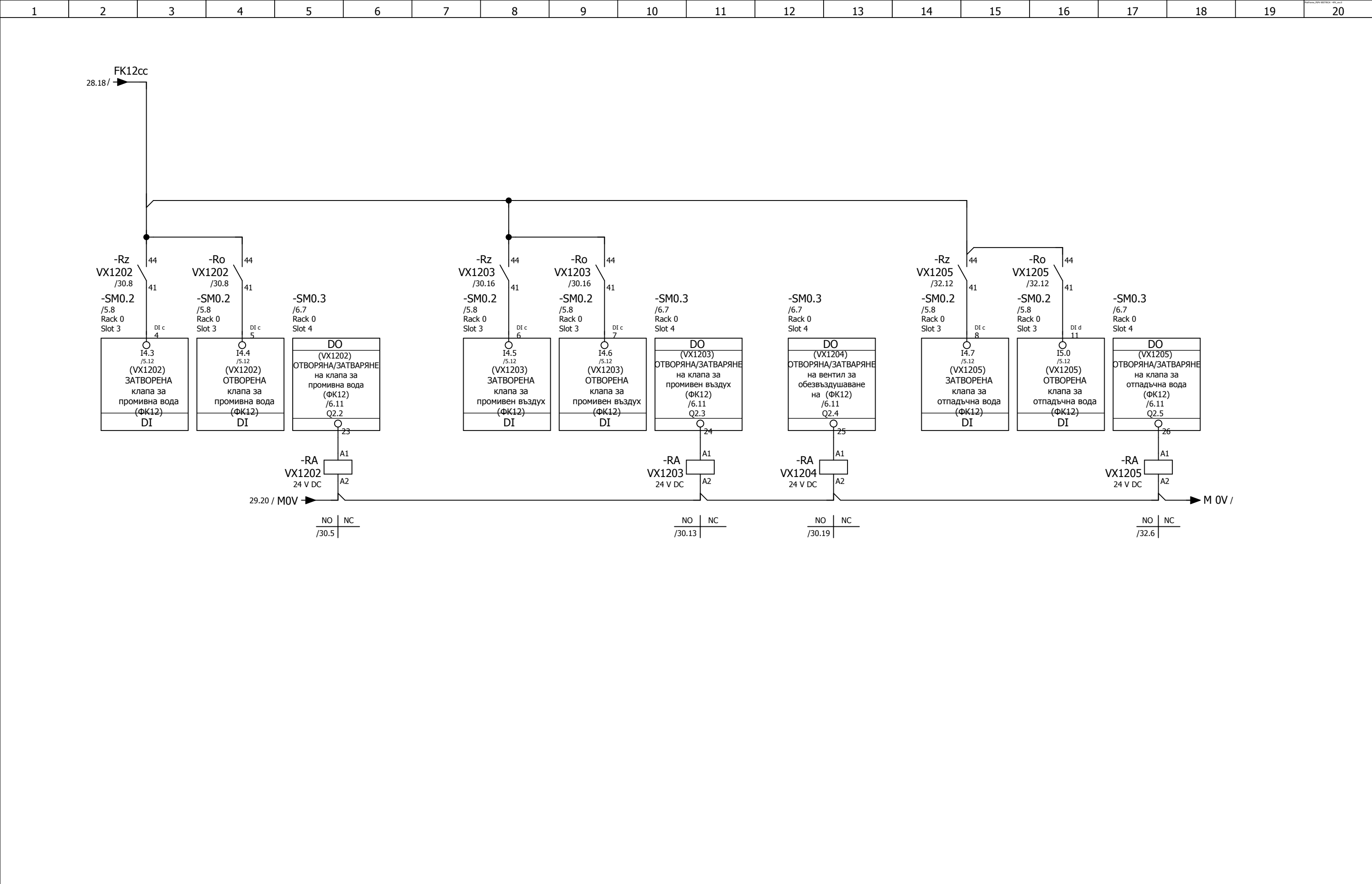
БИС - ТП - ТФК9/12 - 06



ЛИСТ

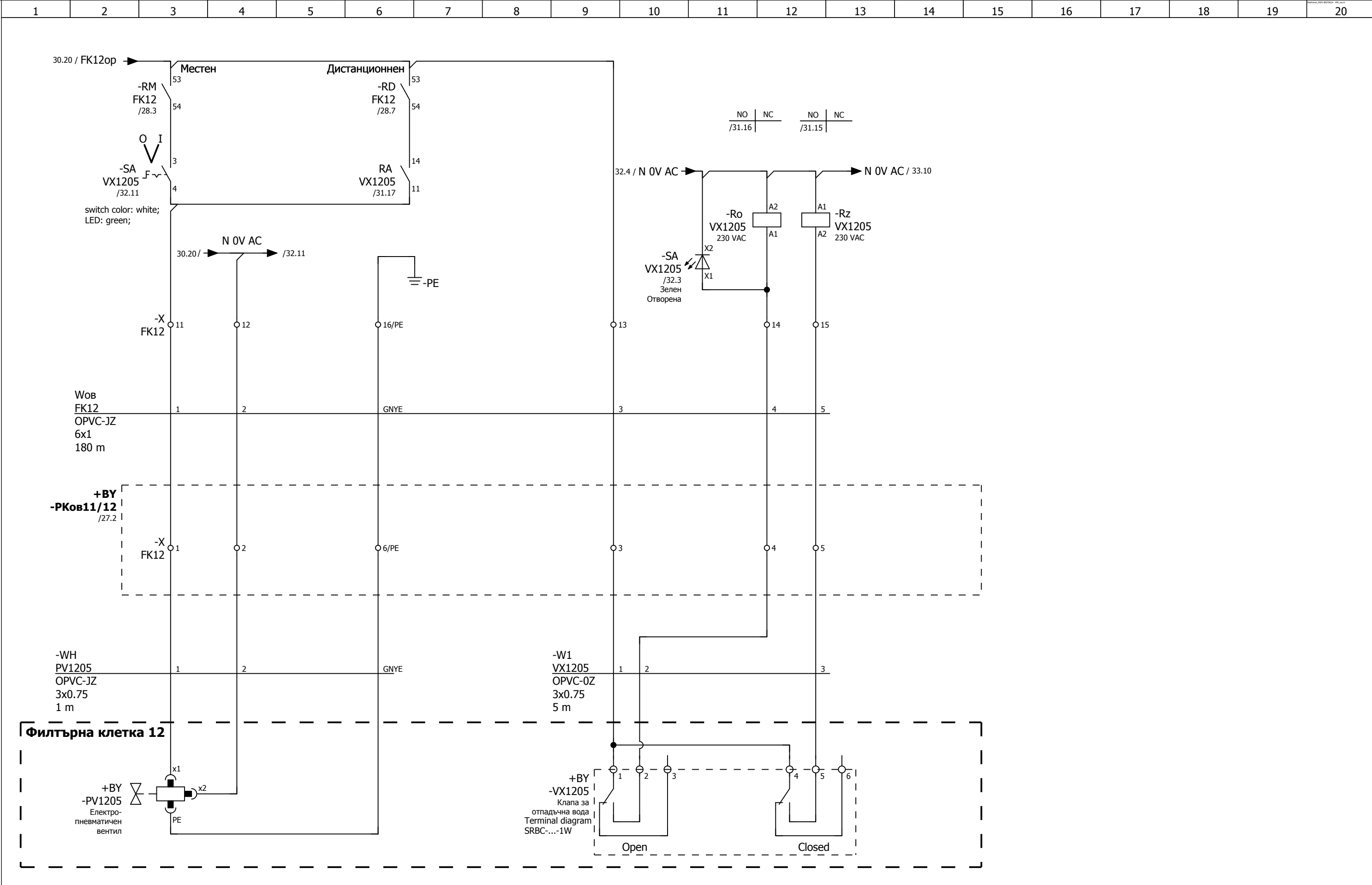
30




РЕВИЗИЯ

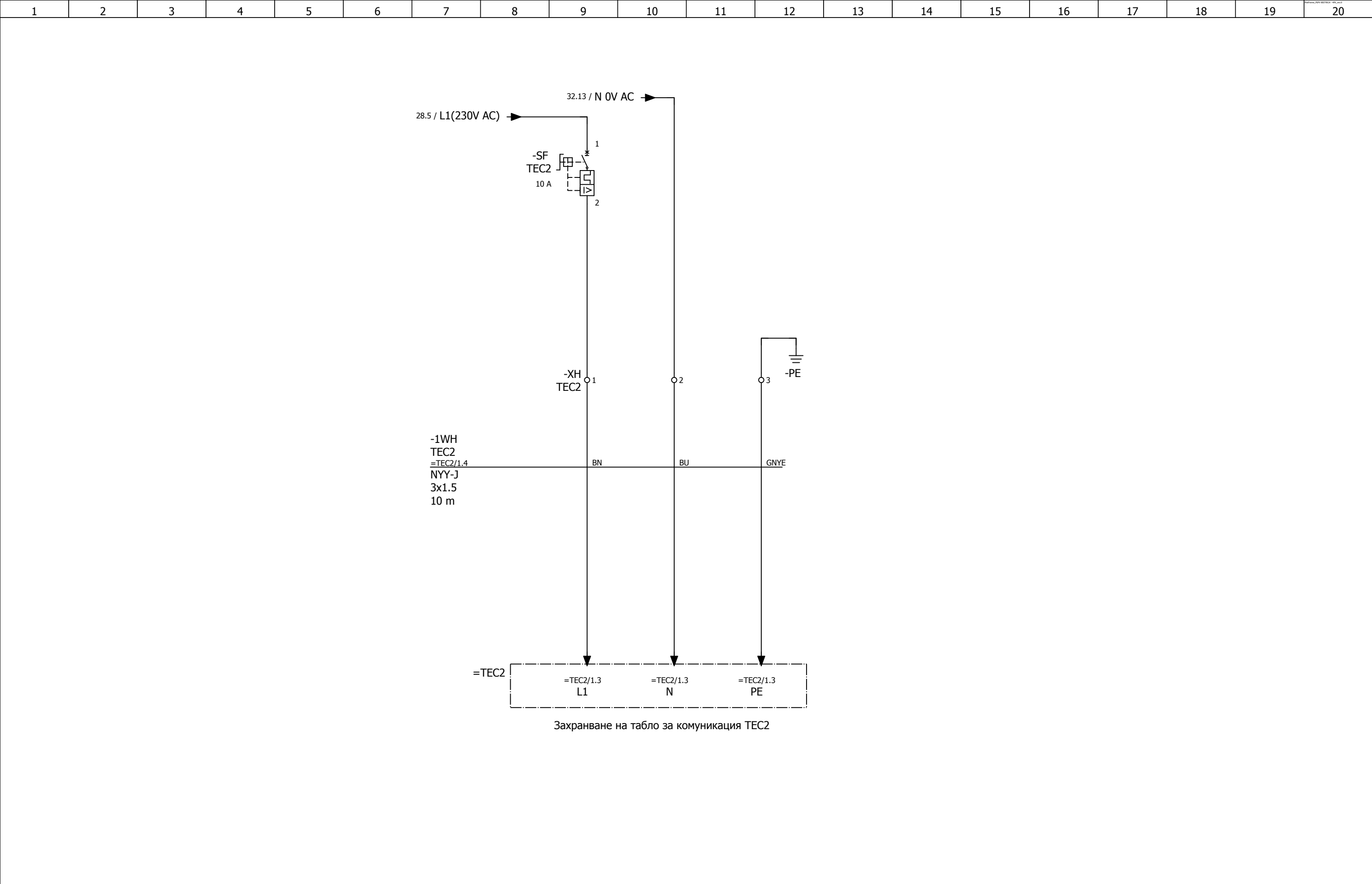
00





ВЪЗЛОЖИТЕЛ: "СОФИЙСКА ВОДА" АД гр. София 1766, ж.к. Младост 4, Бизнес Парк София, сграда 2А 	ИЗПЪЛНИТЕЛ: "АКВА АВТОМАТИКА" ООД гр. София 1680, ул. "Ястребец" 20 	ОБЕКТ: SCADA СИСТЕМА В ПСПВ БИСТРИЦА ПРОЕКТ: НОВО ТЕХНОЛОГИЧНО РЕШЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕТО НА СЪОРЪЖЕНИЯТА ВЪВ ФИЛТЪРЕН КОРПУС НА ПСПВ БИСТРИЦА ЧАСТ: КИП И АВТОМАТИКА / SCADA ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ	ТАБЛО: ТФК9/12 Табло за управление на Филтърни клетки от 9 до 12 ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА: Принципни схеми ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА: (ФК12) Контролни сигнали от крайни изключватели на клапи (VX1202) - промивна вода, (VX1203) - промивен въздух, и (VX1205) - отпадна вода <table><tr><td>ДАТА:</td><td>ЧЕРТЕЖ №:</td><td>ЛИСТ</td><td>Ревизия</td></tr><tr><td>12.2018</td><td>БИС - ТП - ТФК9/12 - 06</td><td>31</td><td>00</td></tr></table>	ДАТА:	ЧЕРТЕЖ №:	ЛИСТ	Ревизия	12.2018	БИС - ТП - ТФК9/12 - 06	31	00
ДАТА:	ЧЕРТЕЖ №:	ЛИСТ	Ревизия								
12.2018	БИС - ТП - ТФК9/12 - 06	31	00								





ВЪЗЛОЖИТЕЛ: "СОФИЙСКА ВОДА" АД гр. София 1766, ж.к. Младост 4, Бизнес Парк София, сграда 2А  част от 	ИЗПЪЛНИТЕЛ: "АКВА АВТОМАТИКА" ООД гр. София 1680, ул. "Ястребец" 20 	ОБЕКТ: SCADA СИСТЕМА В ПСПВ БИСТРИЦА ПРОЕКТ: НОВО ТЕХНОЛОГИЧНО РЕШЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕТО НА СЪОРЪЖЕНИЯТА ВЪВ ФИЛТЪРЕН КОРПУС НА ПСПВ БИСТРИЦА ЧАСТ: КИП И АВТОМАТИКА / SCADA ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ	ТАБЛО: ТФК9/12 Табло за управление на Филтърни клетки от 9 до 12			
			ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА: Принципни схеми			
			ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА: (ФК12) Управление на клапа (VX1205) за отпадъчна вода към ФК12			
			ДАТА: 12.2018	ЧЕРТЕЖ №: БИС - ТП - ТФК9/12 - 06	ЛИСТ 32	Ревизия 00



ВЪЗЛОЖИТЕЛ: "СОФИЙСКА ВОДА" АД гр. София 1766, ж.к. Младост 4, Бизнес Парк София, сграда 2А 	ИЗПЪЛНИТЕЛ: "АКВА АВТОМАТИКА" ООД гр. София 1680, ул. "Ястребец" 20 	ОБЕКТ: SCADA СИСТЕМА В ПСПВ БИСТРИЦА ПРОЕКТ: НОВО ТЕХНОЛОГИЧНО РЕШЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕТО НА СЪОРЪЖЕНИЯТА ВЪВ ФИЛТЪРЕН КОРПУС НА ПСПВ БИСТРИЦА ЧАСТ: КИП И АВТОМАТИКА / SCADA ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ		ТАБЛО: ТФК9/12 Табло за управление на Филтърни клетки от 9 до 12			
				ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА: Принципни схеми			
				ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА: Захранване на табло TEC2			
				ДАТА: 12.2018	ЧЕРТЕЖ №: БИС - ТП - ТФК9/12 - 06	ЛИСТ 33	Ревизия 00



Cable Overview / Кабелен журнал

Row number/ № на ред	Cable description/ Описание	Cable name/ Име на кабела	Sorce (terminal strip)/ От	Target (device)/ До	cable type/ Тип на кабела	Wires Брой жила (pcs.)	Cross-section Сечение (mm.²)	Length Дължина (m.)	Page Стр./верига
1	Захранване на UPS (вход)	-Wi1 UPS	+06-XUPS	+06-UPS	HO5VV-F	3	1.5	3	+06/1.7
2	Захранване от UPS (изход)	-Wi2 UPS	+06-XUPS	+06-UPS	HO5VV-F	3	1.5	3	+06/1.10
3	Управление на промивни помпи и въздуходувки (от ТФК9/12 до разклонителна кутия РК1/16)	-Wc9/12	+BY-PK1/16-Xc	+06-ES	OPVC-OZ	3	0.75	68	+06/11.5
4	Светлинна индикация за статус "Работи" - промивни помпи и въздуходувки (от ТФК9/12 до разклонителна кутия РК1/16)	-Wsn9/12	+06-Xsn9/12	+BY-PK1/16-Xsn	OPVC-OZ	8	0.75	68	+06/12.1
5	Аналогов сигнал от трансмитер (LT0901) за ниво на водата във ФК9	-W LT0901	+06-XLT0901	+BY-LT0901	LIYCY	2	0.75	18	+06/14.11
6	Аналогов сигнал от трансмитер (LT0902) за колматаж във ФК9	-W LT0902	+06-XLT0902	+BY-LT0902	LIYCY	2	0.75	22	+06/14.16
7	Захранване и аналогови сигнали за задание и обратна връзка на позиционер на клапа (VX0901) за филтрирана вода ФК9	WH VX0901	+06-XVX0901	+BY-VX0901-PT	LIYCY paar	4x2	0.75	25	+06/14.2
8	Сигнали за положение на клапа (VX0902) за промивна вода към ФК9	-W1 VX0902	+BY-PK9/10-XFK9	+BY-VX0902	OPVC-OZ	3	0.75	12	+06/15.6
9	Сигнали за положение на клапа (VX0903) за промивен въздух към ФК9	-W1 VX0903	+BY-PK9/10-XFK9	+BY-VX0903	OPVC-OZ	3	0.75	12	+06/15.13
10	Управление електропенвм. вентили (към ФК9) на клапи: (VX0902) - Промивна вода, (VX0903) - Промивен въздух и (VX0904) - Обезвъздушаване	-W FK9	+06-XFK9	+BY-PK9/10-XFK9	OPVC-JZ	10	1	18	+06/15.1
11	Управление на електро-пневматичен вентил (PV0902) за управление на клапа (VX0902) за промивна вода към ФК9	-WH PV0902	+BY-PK9/10-XFK9	+BY-PV0902	OPVC-JZ	3	0.75	1	+06/15.1
12	Управление на електро-пневматичен вентил (PV0903) за управление на клапа (VX0903) за промивен въздух към ФК9	-WH PV0903	+BY-PK9/10-XFK9	+BY-PV0903	OPVC-JZ	3	0.75	1	+06/15.10
13	Управление на ел. магнитен вентил (VX0904) за обезвъздушаване на ФК9	-WH VX0904	+BY-PK9/10-XFK9	+BY-PV0904	OPVC-JZ	3	0.75	9	+06/15.17
14	Сигнали за положение на клапа (VX0905) за отпадъчна вода към ФК9	-W1 VX0905	+BY-РКов9/10-XFK9	+BY-VX0905	OPVC-OZ	3	0.75	5	+06/17.9
15	Захранване на електро-пневматичен вентил (PV0905) за управление на клапа (VX0905) за отпадъчна вода към ФК9	-WH PV0905	+BY-РКов9/10-XFK9	+BY-PV0905	OPVC-JZ	3	0.75	1	+06/17.1
16	Управление на електропенвм. вентил (PV0905) и сигнали за крайни положения на клапа за отпадъчна вода (VX0905)	Wов FK9	+06-XFK9	+BY-РКов9/10-XFK9	OPVC-JZ	6	1	160	+06/17.2
17	Аналогов сигнал от трансмитер (LT1001) за ниво на водата във ФК10	-W LT1001	+06-XLT1001	+BY-LT1001	LIYCY	2	0.75	8	+06/19.11
18	Аналогов сигнал от трансмитер (LT1002) за колматаж във ФК10	-W LT1002	+06-XLT1002	+BY-LT1002	LIYCY	2	0.75	12	+06/19.16

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: "СОФИЙСКА ВОДА" АД гр. София 1766, ж.к. Младост 4, Бизнес Парк София, сграда 2А 	ИЗПЪЛНИТЕЛ: "АКВА АВТОМАТИКА" ООД гр. София 1680, ул. "Ястребец" 20 	ОБЕКТ: SCADA СИСТЕМА В ПСПВ БИСТРИЦА ПРОЕКТ: НОВО ТЕХНОЛОГИЧНО РЕШЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕТО НА СЪОРЪЖЕНИЯТА ВЪВ ФИЛТЪРЕН КОРПУС НА ПСПВ БИСТРИЦА ЧАСТ: КИП И АВТОМАТИКА / SCADA ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ	ТАБЛО: ТФК9/12 Табло за управление на Филтърни клетки от 9 до 12						
			ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА: Кабелен журнал ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА: Кабелен журнал						
			ДАТА:	ЧЕРТЕЖ №:				ЛИСТ	Ревизия
			12.2018	БИС - ТП - ТФК9/12 - 07				1	00

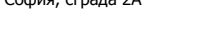


Cable Overview / Кабелен журнал




Row number/ № на ред	Cable description/ Описание	Cable name/ Име на кабела	Sorce (terminal strip)/ От	Target (device)/ До	cable type/ Тип на кабела	Wires Брой жила (pcs.)	Cross-section Сечение (mm.²)	Length Дължина (m.)	Page Стр./верига
19	Захранване и аналогови сигнали за задание и обратна връзка на позиционер на клапа (VX1001) за филтрирана вода ФК10	WH VX1001	+06-XVX1001	+BY-VX1001-PT	LIYCY paar	4x2	0.75	14	+06/19.2
20	Сигнали за положение на клапа (VX1002) за промивна вода към ФК10	-W1 VX1002	+BY-PK9/10-XFK10	+BY-VX1002	OPVC-0Z	3	0.75	12	+06/20.6
21	Сигнали за положение на клапа (VX1003) за промивен въздух към ФК10	-W1 VX1003	+BY-PK9/10-XFK10	+BY-VX1003	OPVC-0Z	3	0.75	12	+06/20.13
22	Управление електропенвм. вентили (към ФК10) на клапи: (VX1002) - Промивна вода, (VX1003) - Промивен въздух и (VX1004) - Обезвъздушаване	-W FK10	+06-XFK10	+BY-PK9/10-XFK10	OPVC-JZ	10	1	18	+06/20.1
23	Управление на електро-пневматичен вентил (PV1002) за управление на клапа (VX1002) за промивна вода към ФК10	-WH PV1002	+BY-PK9/10-XFK10	+BY-PV1002	OPVC-JZ	3	0.75	1	+06/20.2
24	Управление на електро-пневматичен вентил (PV1003) за управление на клапа (VX1003) за промивен въздух към ФК10	-WH PV1003	+BY-PK9/10-XFK10	+BY-PV1003	OPVC-JZ	3	0.75	1	+06/20.10
25	Управление на ел. магнитен вентил (VX1004) за обезвъздушаване на ФК10	-WH VX1004	+BY-PK9/10-XFK10	+BY-PV0904	OPVC-JZ	3	0.75	9	+06/20.17
26	Сигнали за положение на клапа (VX1005) за отпадъчна вода към ФК10	-W1 VX1005	+BY-PKов9/10-XFK10	+BY-VX1005	OPVC-0Z	3	0.75	5	+06/22.9
27	Захранване на електро-пневматичен вентил (PV1005) за управление на клапа (VX1005) за отпадъчна вода към ФК10	-WH PV1005	+BY-PKов9/10-XFK10	+BY-PV1005	OPVC-JZ	3	0.75	1	+06/22.1
28	Управление на електропенвм. вентил (PV1005) и сигнали за крайни положения на клапа за отпадъчна вода (VX1005)	Wов FK10	+06-XFK10	+BY-PKов9/10-XFK10	OPVC-JZ	6	1	160	+06/22.2
29	Аналогов сигнал от трансмитер (LT1101) за ниво на водата във ФК11	-W LT1101	+06-XLT1101	+BY-LT1101	LIYCY	2	0.75	8	+06/24.11
30	Аналогов сигнал от трансмитер (LT1102) за колматаж във ФК11	-W LT1102	+06-XLT1102	+BY-LT1102	LIYCY	2	0.75	12	+06/24.16
31	Захранване и аналогови сигнали за задание и обратна връзка на позиционер на клапа (VX1101) за филтрирана вода ФК11	WH VX1101	+06-XVX1101	+BY-VX1101-PT	LIYCY paar	4x2	0.75	14	+06/24.2
32	Сигнали за положение на клапа (VX1102) за промивна вода към ФК11	-W1 VX1102	+BY-PK11/12-XFK11	+BY-VX1102	OPVC-0Z	3	0.75	12	+06/25.6
33	Сигнали за положение на клапа (VX1103) за промивен въздух към ФК11	-W1 VX1103	+BY-PK11/12-XFK11	+BY-VX1103	OPVC-0Z	3	0.75	12	+06/25.13
34	Управление електропенвм. вентили (към ФК11) на клапи: (VX1102) - Промивна вода, (VX1103) - Промивен въздух и (VX1104) - Обезвъздушаване	-W FK11	+06-XFK11	+BY-PK11/12-XFK11	OPVC-JZ	10	1	18	+06/25.1

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: "СОФИЙСКА ВОДА" АД гр. София 1766, ж.к. Младост 4, Бизнес Парк София, сграда 2А 	ИЗПЪЛНИТЕЛ: "АКВА АВТОМАТИКА" ООД гр. София 1680, ул. "Ястребец" 20 	ОБЕКТ: SCADA СИСТЕМА В ПСПВ БИСТРИЦА ПРОЕКТ: НОВО ТЕХНОЛОГИЧНО РЕШЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕТО НА СЪОРЪЖЕНИЯТА ВЪВ ФИЛТЪРЕН КОРПУС НА ПСПВ БИСТРИЦА ЧАСТ: КИП И АВТОМАТИКА / SCADA ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ	ТАБЛО: ТФК9/12 Табло за управление на Филтърни клетки от 9 до 12						
			ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА: Кабелен журнал ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА: Кабелен журнал						
			ДАТА:	ЧЕРТЕЖ №:				ЛИСТ	Ревизия
			12.2018	БИС - ТП - ТФК9/12 - 07				2	00

Cable Overview / Кабелен журнал

Row number/ № на ред	Cable description/ Описание	Cable name/ Име на кабела	Sorce (terminal strip)/ От	Target (device)/ До	cable type/ Тип на кабела	Wires Брой жила (pcs.)	Cross-section Сечение (mm.²)	Length Дължина (m.)	Page Стр./верига
51	Захранване на електро-пневматичен вентил (PV1205) за управление на клапа (VX1205) за отпадъчна вода към ФК12	-WH PV1205	+BY-РКов11/12-XFK12	+BY-PV1205	OPVC-JZ	3	0.75	1	+06/32.1
52	Управление на електропенвм. вентил (PV1205) и сигнали за крайни положения на клапа за отпадъчна вода (VX1205)	Wов FK12	+06-XFK12	+BY-РКов11/12-XFK12	OPVC-JZ	6	1	180	+06/32.2
53	Захрнване на табло за комуникация TEC2	-1WH TEC2	=TEC2+06-XHT;=TEC2+06-XPS1	+06-XHTEC2	NYU-J	3	1.5	10	+06/33.7

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: "СОФИЙСКА ВОДА" АД гр. София 1766, ж.к. Младост 4, Бизнес Парк София, сграда 2А  част от 	ИЗПЪЛНИТЕЛ: "АКВА АВТОМАТИКА" ООД гр. София 1680, ул. "Ястребец" 20 	ОБЕКТ: SCADA СИСТЕМА В ПСПВ БИСТРИЦА		ТАБЛО: ТФК9/12 Табло за управление на Филтърни клетки от 9 до 12			
		ПРОЕКТ: НОВО ТЕХНОЛОГИЧНО РЕШЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕТО НА СЪОРЪЖЕНИЯТА ВЪВ ФИЛТЪРЕН КОРПУС НА ПСПВ БИСТРИЦА		ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА: Кабелен журнал			
		ЧАСТ: КИП И АВТОМАТИКА / SCADA ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ		ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА: Кабелен журнал			
				ДАТА: 12.2018	ЧЕРТЕЖ №: БИС - ТП - ТФК9/12 - 07	ЛИСТ 4	Ревизия 00

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20								
Summarized parts list / Сборна спецификация																											
№ на ред	Device name in drawings Означение в чертежите		Quantity [pcs.] Количество [бр.]	Totoal lenght Обща дължина [m]	Description / Описание								Device type or equivalent Тип на оборудването или еквивалент			Чертеж/ Лист.верига											
1	W1 VX0902;W1 VX0903;W1 VX0905;W1 VX1002;W1 VX1003;W1 VX1005;W1 VX1102;W1 VX1103;W1 VX1105;W1 VX1202;W1 VX1203;W1 VX1205;Wc9/12		13	184,00	Numbered Control Cable without PE Conductor 3x0.75 mm ²								OPVC-0Z_3x0.75			+06/11.5;+06/15.6;+06/15.13;+06/17.9;+06/20.6;+06/20.13 +06/22.9;+06/25.6;+06/25.13;+06/27.9;+06/30.6;+06/30.13 +06/32.9											
2	W FK9...W FK12		4	72,00	Numbered Control Cable with PE Conductor 10x1.00mm ²								OPVC-0Z_10x1			+06/15.1;+06/20.1;+06/25.1;+06/30.1											
3	W LT0901;W LT0902;W LT1001;W LT1002;W LT1101 W LT1102;W LT1201;W LT1202		8	120,00	Data cable-Copper screen shield, colorcode DIN 47100; 2x0.75mm ²								LIYCY_2x0.75			+06/14.11;+06/14.16;+06/19.11;+06/19.16;+06/24.11;+06/24.16 +06/29.11;+06/29.16											
4	WH PV0902;WH PV0903;WH PV0905;WH PV1002;WH PV1003;WH PV1005;WH PV1102;WH PV1103;WH PV1105;WH PV1202;WH PV1203;WH PV1205;WH VX0904;WH VX1004;WH VX1104;WH VX1204		16	32,00	Numbered Control Cable with PE Conductor 3x0.75 mm ²								OPVC-JZ_3x0.75			+06/15.1;+06/15.10;+06/15.17;+06/17.1;+06/20.2;+06/20.10 +06/20.17;+06/22.1;+06/25.1;+06/25.10;+06/25.17;+06/27.1 +06/30.1;+06/30.10;+06/30.17;+06/32.1											
5	1WH TEC2		1	10,00	Power and Control cable with PE 3x1.5mm ²								NYY-J_3x1.5			+06/33.7											
6	WH VX0901;WH VX1001;WH VX1101;WH VX1201		4	78,00	Flexible cable screened with braid of tinned copper wires. Construction: • Flexible Cu-wires cl. 5 acc. to DIN VDE 0295, IEC 60228; • Insulation: PVC compound; • Colour coding acc. to DIN VDE 47100; • Cores stranded in layers; • Core wrapping with foil; • Tinned copper braided screen, 85 % coverage; • Outer sheath: PVC compound; • Outer sheath colour: grey; Technical data: • Ambient temperature: -30°C to +50°C • Temperature of laying: min. 0°C; • Nominal voltage Uo/U: 250 V; • Test voltage: core/core 1200 V, core/screen 800 V; • Insulation resistance: min 200 MΩ x km; • Inductance: 0,65 mH/km; • Impedance: 78 Ω; • Capacitance: at 800 Hz; - core/core 0,14 mm2 120 pF; - core/core 0,25 mm2 150 pF; - core/screen 0,14 mm2 240 pF; - core/screen 0,25 mm2 270 pF; • Min. bending radius: - fixed installation 5 x D; - flexible 15 x D;								LIYCY paar 4x2x0.75			+06/14.2;+06/19.2;+06/24.2;+06/29.2											
7	Wsn9/12		1	68,00	Numbered Control Cable without PE Conductor 8x0.75mm ²								OPVC-0Z 8x0.75			+06/12.1											
8	Wov FK9...Wov FK12		4	680,00	Numbered Control Cable with PE Conductor - 6x1 mm ²								OPVC-JZ_6x1			+06/17.2;+06/22.2;+06/27.2;+06/32.2											
Общо (СУМА) на колоната: Total (SUM) of the column:			51,00	1244,00	Посоченото оборудване може да бъде заменено с еквивалентно, след съгласуване с проектанта / The equipment may be replaced by an equivalent, after consultation with the designer																						
ВЪЗЛОЖИТЕЛ: "СОФИЙСКА ВОДА" АД гр. София 1766, ж.к. Младост 4, Бизнес Парк София, сграда 2А  част от 			ИЗПЪЛНИТЕЛ: "АКВА АВТОМАТИКА" ООД гр. София 1680, ул. "Ястребец" 20 			ОБЕКТ: SCADA СИСТЕМА В ПСПВ БИСТРИЦА ПРОЕКТ: НОВО ТЕХНОЛОГИЧНО РЕШЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕТО НА СЪОРЪЖЕНИЯТА ВЪВ ФИЛТЪРЕН КОРПУС НА ПСПВ БИСТРИЦА ЧАСТ: КИП И АВТОМАТИКА / SCADA ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ					ТАБЛО: ТФК9/12 Табло за управление на Филтърни клетки от 9 до 12 ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА: Сборна спецификация на външните кабели ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА: Сборна спецификация на външните кабели <table><tr><td>ДАТА:</td><td colspan="2">ЧЕРТЕЖ №:</td><td>ЛИСТ</td><td>Ревизия</td></tr><tr><td>12.2018</td><td colspan="2">БИС - ТП - ТФК9/12 - 08</td><td>1</td><td>00</td></tr></table>							ДАТА:	ЧЕРТЕЖ №:		ЛИСТ	Ревизия	12.2018	БИС - ТП - ТФК9/12 - 08		1	00
ДАТА:	ЧЕРТЕЖ №:		ЛИСТ	Ревизия																							
12.2018	БИС - ТП - ТФК9/12 - 08		1	00																							

Terminal diagram / Таблица на външни и вътрешни връзки

Function text ОПИСАНИЕ				-Wov FK11	-W FK11	Cable name Име на кабела	TERMINAL STRIP / КЛЕМОРЕД =ТФК9/12+06-XFK11 Управление електропенвм. вентили (към ФК11) на клапи: (VX1102) - Промивна вода, (VX1103) - Промивен въздух и (VX1104) - Обезвъздушаване и (VX1105) - Отпадна вода					Cable name Име на кабела					Page.column Номер чертеж.верига
							Target designation НАВЪН	Connection point Точка на свързв.	Terminal КЛЕМА	Jumper МОСТ	Target designation НАВЪТРЕ	Connection point Точка на свързв.					
(230V AC) Управление на електропенвм. вентил (VX1102)					1		+BY-PK11/12-XFK11	1	1	.	-RA VX1102	11					/25.2
(230V AC) Управление на електропенвм. вентил (VX1103)					2		+BY-PK11/12-XFK11	2	2	.	-RA VX1103	11					/25.11
(230V AC) Управление на електропенвм. вентил (VX1104)					3		+BY-PK11/12-XFK11	3	3	.	-SA VX1104	X1					/25.18
NO контакт - отворена клапа (VX1102)					4		+BY-PK11/12-XFK11	4	4	.	-Ro VX1102	A1					/25.8
NO контакт - затворена клапа (VX1102)					5		+BY-PK11/12-XFK11	5	5	.	-Rz VX1102	A2					/25.8
NO контакт - отворена клапа (VX1103)					6		+BY-PK11/12-XFK11	6	6	.	-Ro VX1103	A2					/25.16
NO контакт - затворена клапа (VX1103)					7		+BY-PK11/12-XFK11	7	7	.	-Rz VX1103	A2					/25.16
COM (230V AC) - (за крайни положения на клапи VX1102 и VX1103)					8		+BY-PK11/12-XFK11	8	8	.	-RDFK11	23					/25.6
N (0V AC)					9		+BY-PK11/12-XFK11	10	9	.	-SA VX1102	X2					/25.3
Земя / PE					GNYE		+BY-PK11/12-XFK11	13/PE	10/PE	.	-PE						/25.4
(230V AC) Управление на електропенвм. вентил (VX1105)					1		+BY-PKов11/12-XFK11	1	11	.	-RA VX1105	11					/27.3
N (0V AC)					2		+BY-PKов11/12-XFK11	2	12	.	-SA VX1105	X2					/27.4
COM (230V AC) - (за крайни положения на клапа VX1105)					3		+BY-PKов11/12-XFK11	3	13	.	-RDFK11	53					/27.9
NO контакт - отворена клапа (VX1105)					4		+BY-PKов11/12-XFK11	4	14	.	-Ro VX1105	A1					/27.12
NO контакт - затворена клапа (VX1105)					5		+BY-PKов11/12-XFK11	5	15	.	-Rz VX1105	A2					/27.12
Земя / PE					GNYE		+BY-PKов11/12-XFK11	6/PE	16/PE	.	-PE						/27.6

Terminal diagram / Таблица на външни и вътрешни връзки

Function text ОПИСАНИЕ				-Wov FK12	-W FK12	Cable name Име на кабела	TERMINAL STRIP / КЛЕМОРЕД =ТФК9/12+06-XFK12 Управление електропенвм. вентили (към ФК12) на клапи: (VX1202) - Промивна вода, (VX1203) - Промивен въздух и (VX1204) - Обезвъздушаване и (VX1205) - Отпадна вода					Cable name Име на кабела					Page.column Номер чертеж.верига
							Target designation НАВЪН	Connection point Точка на свързв.	Terminal КЛЕМА	Jumper МОСТ	Target designation НАВЪТРЕ	Connection point Точка на свързв.					
(230V AC) Управление на електропенвм. вентил (VX1202)					1		+BY-PK11/12-XFK12	1	1	.	-RA VX1202	11					/30.2
(230V AC) Управление на електропенвм. вентил (VX1203)					2		+BY-PK11/12-XFK12	2	2	.	-RA VX1203	11					/30.11
(230V AC) Управление на електропенвм. вентил (VX1204)					3		+BY-PK11/12-XFK12	3	3	.	-SA VX1204	X1					/30.18
NO контакт - отворена клапа (VX1202)					4		+BY-PK11/12-XFK12	4	4	.	-Ro VX1202	A1					/30.8
NO контакт - затворена клапа (VX1202)					5		+BY-PK11/12-XFK12	5	5	.	-Rz VX1202	A2					/30.8
NO контакт - отворена клапа (VX1203)					6		+BY-PK11/12-XFK12	6	6	.	-Ro VX1203	A2					/30.16
NO контакт - затворена клапа (VX1203)					7		+BY-PK11/12-XFK12	7	7	.	-Rz VX1203	A2					/30.16
COM (230V AC) - (за крайни положения на клапи VX1202 и VX1203)					8		+BY-PK11/12-XFK12	8	8	.	-RDFK12	23					/30.6
N (0V AC)					9		+BY-PK11/12-XFK12	10	9	.	-SA VX1202	X2					/30.3
Земя / PE					GNYE		+BY-PK11/12-XFK12	13/PE	10/PE	.	-PE						/30.4
(230V AC) Управление на електропенвм. вентил (VX1205)					1		+BY-PKов11/12-XFK12	1	11	.	-RA VX1205	11					/32.3
N (0V AC)					2		+BY-PKов11/12-XFK12	2	12	.	-SA VX1205	X2					/32.4
COM (230V AC) - (за крайни положения на клапа VX1205)					3		+BY-PKов11/12-XFK12	3	13	.	-RDFK12	53					/32.9
NO контакт - отворена клапа (VX1205)					4		+BY-PKов11/12-XFK12	4	14	.	-Ro VX1205	A1					/32.12
NO контакт - затворена клапа (VX1205)					5		+BY-PKов11/12-XFK12	5	15	.	-Rz VX1205	A2					/32.12
Земя / PE					GNYE		+BY-PKов11/12-XFK12	6/PE	16/PE	.	-PE						/32.6

Terminal diagram / Таблица на външни и вътрешни връзки

Function text ОПИСАНИЕ	TERMINAL STRIP / КЛЕМОРЕД =ТФК9/12+06-ХНТФК Захранване на табло ТФК9/12						Cable name Име на кабела	Cable type Тип на кабела	Connection point Точка на свързв.	Jumper МОСТ	Terminal КЛЕМА	Connection point Точка на свързв.	Target designation НАВЪТРЕ	Target designation НАВЪН	Cable name Име на кабела	Cable type Тип на кабела	Page.column Номер чертеж.верига	
230V AC						BN			1	.	1		-ES	=ТТр-ХТФК9/12	1		/1.8	
N 0V AC						BU			2	.	2		-H1	N	=ТТр-ХТФК9/12	2		/1.6
Земя / PE						GYNE				.	3		-PE		=ТТр-РЕ			/1.4

Terminal diagram / Таблица на външни и вътрешни връзки

Function text ОПИСАНИЕ				-W/2 UPS	-W/1 UPS	Cable name Име на кабела	TERMINAL STRIP / КЛЕМОРЕД =ТФК9/12+06-XUPS Захранване на UPS						Cable name Име на кабела					Page.column Номер чертеж.верига
							Target designation НАВЪН	Connection point Точка на свързв.	Terminal КЛЕМА	Jumper МОСТ	Target designation НАВЪТРЕ	Connection point Точка на свързв.						
Захранване 230 V AC (вход на UPS)					BN		-UPS	L	1	.	-RU1	A1						/1.8
Захранване 230 V AC (изход от UPS)				BN			-UPS	L1	2	.	-ES	4						/1.10
Захранване N 0V AC (вход на UPS)					BU		-UPS	N	3									/1.8
=							-RU1	A2	3'		-Ht	2						/1.8
Захранване N1 0V AC (изход от UPS)				BU			-UPS	N1	4									/1.10
=									4'		-PS2	X80:2:2						/1.10
											-PS1	X80:2:2						
Земя/РЕ							-PE		5									/1.9
					GNYE		-UPS	PE										
Земя/РЕ							-PE		6	.								/1.9
				GNYE			-UPS	PE										

Terminal diagram / Таблица на външни и вътрешни връзки

Function text ОПИСАНИЕ					Cable name Име на кабела =ТФК1/4+06-2W PK1/16		TERMINAL STRIP / КЛЕМОРЕД =ТФК9/12+ВУ-РК1/16-Xsn (в РАЗКЛОНИТЕЛНА КУТИЯ) за размножаване на светлинната индикация за статус "Работи" - промивни помпи и въздуходувки					Cable name Име на кабела					Page.column Номер чертеж.верига	
					Cable type Тип на кабела OPVC-02 8x1.5 mm²		Target designation НАВЪН	Connection point Точка на свързв.	Terminal КЛЕМА	Jumper МОСТ	Target designation НАВЪТРЕ	Connection point Точка на свързв.	Cable type Тип на кабела					
(+24V) Работи пром. помпа 1 (св. сигн. в ТФК1/4)						1			1		+06-Xsn9/12	1		1			+06/12.3	
(+24V) Работи пром. помпа 1 (св. сигн. в ТФК5/8)									2								+06/12.3	
(+24V) Работи пром. помпа 1 (св. сигн. в ТФК9/12)							-ГТНН-Bn7	2	3								+06/12.4	
(+24V) Работи пром. помпа 1 (св. сигн. в ТФК13/16)									4								+06/12.4	
(+24V) Работи пром. помпа 2 (св. сигн. в ТФК1/4)									5		+06-Xsn9/12	2		2			+06/12.5	
(+24V) Работи пром. помпа 2 (св. сигн. в ТФК5/8)						2			6								+06/12.6	
(+24V) Работи пром. помпа 2 (св. сигн. в ТФК9/12)							-ГТНН-Bn7	4	7							+06/12.6		
(+24V) Работи пром. помпа 2 (св. сигн. в ТФК13/16)									8							+06/12.7		
(+24V) Работи пром. помпа 3 (св. сигн. в ТФК1/4)									9		+06-Xsn9/12	3		3			+06/12.8	
(+24V) Работи пром. помпа 3 (св. сигн. в ТФК5/8)									10								+06/12.8	
(+24V) Работи пром. помпа 3 (св. сигн. в ТФК9/12)					3		-ГТНН-Bn7	6	11								+06/12.9	
(+24V) Работи пром. помпа 3 (св. сигн. в ТФК13/16)									12							+06/12.9		
(+24V) Работи пром. въздуходувка 1 (св. сигн. в ТФК1/4)									13		+06-Xsn9/12	4		4			+06/12.10	
(+24V) Работи пром. въздуходувка 1 (св. сигн. в ТФК5/8)									14								+06/12.11	
(+24V) Работи пром. въздуходувка 1 (св. сигн. в ТФК9/12)					4		-ГТНН-Bn7	8	15								+06/12.11	
(+24V) Работи пром. въздуходувка 1 (св. сигн. в ТФК13/16)									16								+06/12.12	
(+24V) Работи пром. въздуходувка 2 (св. сигн. в ТФК1/4)									17		+06-Xsn9/12	5		5			+06/12.13	
(+24V) Работи пром. въздуходувка 2 (св. сигн. в ТФК5/8)									18								+06/12.13	
(+24V) Работи пром. въздуходувка 2 (св. сигн. в ТФК9/12)					5		-ГТНН-Bn7	10	19								+06/12.14	
(+24V) Работи пром. въздуходувка 2 (св. сигн. в ТФК13/16)									20								+06/12.14	
(+24V) Работи пром. въздуходувка 3 (св. сигн. в ТФК1/4)						6			21		+06-Xsn9/12	6		6			+06/12.15	
(+24V) Работи пром. въздуходувка 3 (св. сигн. в ТФК5/8)									22								+06/12.16	
(+24V) Работи пром. въздуходувка 3 (св. сигн. в ТФК9/12)					6		-ГТНН-Bn7	12	23								+06/12.16	
(+24V) Работи пром. въздуходувка 3 (св. сигн. в ТФК13/16)									24								+06/12.17	
М 0V (св. сигн. в ТФК1/4)									25		+06-Xsn9/12	7		7				+06/12.18
М 0V (св. сигн. в ТФК5/8)						7			26								+06/12.18	
М 0V (св. сигн. в ТФК9/12)					7		-ГТНН-Bn7	14	27								+06/12.19	
М 0V (св. сигн. в ТФК13/16)									28								+06/12.19	

Terminal diagram / Таблица на външни и вътрешни връзки

Function text ОПИСАНИЕ	+06-W1 VX0903	+06-W1 VX0902	+06-WN VX0904	+06-WN PV0903	+06-WN PV0902	Cable name Име на кабела	Terminal STRIP / КЛЕМОРЕД =ТФК9/12+ВУ-РК9/10-ХФК9 Управление електропенвм. вентили (към ФК9) на клапи: (VX0902) - Промивна вода, (VX0903) - Промивен въздух и (VX0904) - Обезвъздушаване					Cable name Име на кабела	+06-W FK9				Page.column Номер чертеж.верига
	OPVC-02 3x0.75 mm²	OPVC-02 3x0.75 mm²	OPVC-12 3x0.75 mm²	OPVC-12 3x0.75 mm²	OPVC-12 3x0.75 mm²	Cable type Тип на кабела	Target designation НАВЪН	Connection point Точка на свързв.	Terminal КЛЕМА	Jumper МОСТ	Target designation НАВЪТРЕ	Connection point Точка на свързв.	Cable type Тип на кабела	OPVC-12			
(230V AC) Управление на електропенвм. вентил (VX0902)					1		-PV0902	x1	1	.	+06-XFK9	1		1			+06/15.2
(230V AC) Управление на електропенвм. вентил (VX0903)				1			-PV0903	x1	2	.	+06-XFK9	2		2			+06/15.11
(230V AC) Управление на електропенвм. вентил (VX0904)			1				-PV0904	x1	3	.	+06-XFK9	3		3			+06/15.18
NO контакт - отворена клапа (VX0902)		2					-VX0902	2	4	.	+06-XFK9	4		4			+06/15.8
NO контакт - затворена клапа (VX0902)		3					-VX0902	5	5	.	+06-XFK9	5		5			+06/15.8
NO контакт - отворена клапа (VX0903)	2						-VX0903	2	6	.	+06-XFK9	6		6			+06/15.16
NO контакт - затворена клапа (VX0903)	3						-VX0903	5	7	.	+06-XFK9	7		7			+06/15.16
COM (230V AC) - (VX0902)		1					-VX0902	1	8	┆	+06-XFK9	8		8			+06/15.6
COM (230V AC) - (VX0903)	1						-VX0903	1	9	┆							+06/15.14
N (0V AC)					2		-PV0902	x2	10	┆	+06-XFK9	9		9			+06/15.3
=				2			-PV0903	x2	11	┆							+06/15.11
=			2				-PV0904	x2	12	┆							+06/15.19
Земя / PE					GNYE		-PV0902	PE	13/PE	┆	+06-XFK9	10/PE		GNYE			+06/15.4
=					GNYE		-PV0903	PE	14/PE	┆							+06/15.12
=					GNYE		-PV0904	PE	15/PE	┆							+06/15.19







Terminal diagram / Таблица на външни и вътрешни връзки

Function text ОПИСАНИЕ	+06-W1 VX1003	+06-W1 VX1002	+06-WN VX1004	+06-WN PV1003	+06-WN PV1002	Cable name Име на кабела	Cable type Тип на кабела	TERMINAL STRIP / КЛЕМОРЕД =ТФК9/12+ВУ-РК9/10-ХФК10 Управление електропенвм. вентили (към ФК10) на клапи: (VX1002) - Промивна вода, (VX1003) - Промивен въздух и (VX1004) - Обезвъздушаване					Cable name Име на кабела	+06-W FK10				Page.column Номер чертеж.верига	
	OPVC-02 3x0,75 mm²	OPVC-02 3x0,75 mm²	OPVC-12 3x0,75 mm²	OPVC-12 3x0,75 mm²	OPVC-12 3x0,75 mm²	Cable type Тип на кабела	Target designation НАВЪН	Connection point Точка на свързв.	Terminal КЛЕМА	Jumper МОСТ	Target designation НАВЪТРЕ	Connection point Точка на свързв.	Cable type Тип на кабела	OPVC-12					
(230V AC) Управление на електропенвм. вентил (VX1002)					1		-PV1002	x1	1	.	+06-XFK10	1		1				+06/20.2	
(230V AC) Управление на електропенвм. вентил (VX1003)				1			-PV1003	x1	2	.	+06-XFK10	2		2				+06/20.11	
(230V AC) Управление на електропенвм. вентил (VX1004)			1				-PV0904	x1	3	.	+06-XFK10	3		3				+06/20.18	
NO контакт - отворена клапа (VX1002)		2					-VX1002	2	4	.	+06-XFK10	4		4				+06/20.8	
NO контакт - затворена клапа (VX1002)		3					-VX1002	5	5	.	+06-XFK10	5		5				+06/20.8	
NO контакт - отворена клапа (VX1003)	2						-VX1003	2	6	.	+06-XFK10	6		6				+06/20.16	
NO контакт - затворена клапа (VX1003)	3						-VX1003	5	7	.	+06-XFK10	7		7				+06/20.16	
COM (230V AC) - (VX1002)		1					-VX1002	1	8		+06-XFK10	8		8				+06/20.6	
COM (230V AC) - (VX1003)	1						-VX1003	1	9									+06/20.14	
N (0V AC)					2		-PV1002	x2	10		+06-XFK10	9		9					+06/20.3
=				2			-PV1003	x2	11									+06/20.11	
=			2				-PV0904	x2	12									+06/20.19	
Земя / PE					GNYE		-PV1002	PE	13/PE		+06-XFK10	10/PE		GNYE					+06/20.4
=				GNYE			-PV1003	PE	14/PE										+06/20.12
=			GNYE				-PV0904	PE	15/PE										+06/20.19

Terminal diagram / Таблица на външни и вътрешни връзки

Function text ОПИСАНИЕ	+06-W1 VX1103	+06-W1 VX1102	+06-WN VX1104	+06-WN PV1103	+06-WN PV1102	Cable name Име на кабела	TERMINAL STRIP / КЛЕМОРЕД =ТФК9/12+ВУ-РК11/12-ХФК11 Управление електропенвм. вентили (към ФК11) на клапи: (VX1102) - Промивна вода, (VX1103) - Промивен въздух и (VX1104) - Обезвъздушаване					Cable name Име на кабела	+06-W FK11				Page.column Номер чертеж.верига
	OPVC-02 3x0.75 mm²	OPVC-02 3x0.75 mm²	OPVC-12 3x0.75 mm²	OPVC-12 3x0.75 mm²	OPVC-12 3x0.75 mm²	Cable type Тип на кабела	Target designation НАВЪН	Connection point Точка на свързв.	Terminal КЛЕМА	Jumper МОСТ	Target designation НАВЪТРЕ	Connection point Точка на свързв.	Cable type Тип на кабела	OPVC-12			
(230V AC) Управление на електропенвм. вентил (VX1102)					1		-PV1102	x1	1	.	+06-XFK11	1		1			+06/25.2
(230V AC) Управление на електропенвм. вентил (VX1103)				1			-PV1103	x1	2	.	+06-XFK11	2		2			+06/25.11
(230V AC) Управление на електропенвм. вентил (VX1104)			1				-PV1104	x1	3	.	+06-XFK11	3		3			+06/25.18
NO контакт - отворена клапа (VX1102)		2					-VX1102	2	4	.	+06-XFK11	4		4			+06/25.8
NO контакт - затворена клапа (VX1102)		3					-VX1102	5	5	.	+06-XFK11	5		5			+06/25.8
NO контакт - отворена клапа (VX1103)	2						-VX1103	2	6	.	+06-XFK11	6		6			+06/25.16
NO контакт - затворена клапа (VX1103)	3						-VX1103	5	7	.	+06-XFK11	7		7			+06/25.16
COM (230V AC) - (VX1102)		1					-VX1102	1	8	⬮	+06-XFK11	8		8			+06/25.6
COM (230V AC) - (VX1103)	1						-VX1103	1	9	⬮							+06/25.14
N (0V AC)					2		-PV1102	x2	10	┐	+06-XFK11	9		9			+06/25.3
=				2			-PV1103	x2	11	┐							+06/25.11
=			2				-PV1104	x2	12	⬮							+06/25.19
Земя / PE					GNYE		-PV1102	PE	13/PE	⬮	+06-XFK11	10/PE		GNYE			+06/25.4
=				GNYE			-PV1103	PE	14/PE	⬮							+06/25.12
=			GNYE				-PV1104	PE	15/PE	⬮							+06/25.19

Terminal diagram / Таблица на външни и вътрешни връзки

Function text ОПИСАНИЕ	+06-W1 VX1203	+06-W1 VX1202	+06-WN VX1204	+06-WN PV1203	+06-WN PV1202	Cable name Име на кабела	TERMINAL STRIP / КЛЕМОРЕД =ТФК9/12+ВУ-РК11/12-ХФК12 Управление електропенвм. вентили (към ФК12) на клапи: (VX1202) - Промивна вода, (VX1203) - Промивен въздух и (VX1204) - Обезвъздушаване					Cable name Име на кабела	+06-W FK12				Page.column Номер чертеж.верига	
	OPVC-02 3x0,75 mm²	OPVC-02 3x0,75 mm²	OPVC-12 3x0,75 mm²	OPVC-12 3x0,75 mm²	OPVC-12 3x0,75 mm²	Cable type Тип на кабела	Target designation НАВЪН	Connection point Точка на свързв.	Terminal КЛЕМА	Jumper МОСТ	Target designation НАВЪТРЕ	Connection point Точка на свързв.	Cable type Тип на кабела	OPVC-12				
(230V AC) Управление на електропенвм. вентил (VX1202)					1		-PV1202	x1	1	•	+06-XFK12	1		1			+06/30.2	
(230V AC) Управление на електропенвм. вентил (VX1203)				1			-PV1203	x1	2	•	+06-XFK12	2		2				+06/30.11
(230V AC) Управление на електропенвм. вентил (VX1204)			1				-PV1204	x1	3	•	+06-XFK12	3		3				+06/30.18
NO контакт - отворена клапа (VX1202)		2					-VX1202	2	4	•	+06-XFK12	4		4				+06/30.8
NO контакт - затворена клапа (VX1202)		3					-VX1202	5	5	•	+06-XFK12	5		5				+06/30.8
NO контакт - отворена клапа (VX1203)	2						-VX1203	2	6	•	+06-XFK12	6		6			+06/30.16	
NO контакт - затворена клапа (VX1203)	3						-VX1203	5	7	•	+06-XFK12	7		7				+06/30.16
COM (230V AC) - (VX1202)		1					-VX1202	1	8		+06-XFK12	8		8				+06/30.6
COM (230V AC) - (VX1203)	1						-VX1203	1	9									+06/30.14
N (0V AC)					2		-PV1202	x2	10		+06-XFK12	9		9				+06/30.3
=				2			-PV1203	x2	11								+06/30.11	
=			2				-PV1204	x2	12	•								+06/30.19
Земя / PE					GNYE		-PV1202	PE	13/PE		+06-XFK12	10/PE		GNYE				+06/30.4
=				GNYE			-PV1203	PE	14/PE									+06/30.12
=			GNYE				-PV1204	PE	15/PE	•								+06/30.19

Terminal diagram / Таблица на външни и вътрешни връзки

Function text ОПИСАНИЕ				+06-W1 VX1105	+06-WH PV1105	Cable name Име на кабела	TERMINAL STRIP / КЛЕМОРЕД =ТФК9/12+ВУ-РКов11/12-ХФК11 Управление на електропенвм. вентил (PV1105) и сигнали за крайни положения на клапа за отпадъчна вода (VX1105)					Cable name Име на кабела	+06-Wov FK11					Page.column Номер чертеж.верига	
				OPVC-02 3x0,75 mm²	OPVC-12 3x0,75 mm²	Cable type Тип на кабела	Target designation НАВЪН	Connection point Точка на свързв.	Terminal КЛЕМА	Jumper МОСТ	Target designation НАВЪТРЕ	Connection point Точка на свързв.	Cable type Тип на кабела	OPVC-12					
(230V AC) Управление на електропенвм. вентил (VX1105)					1		-PV1105	x1	1	.	+06-XFK11	11		1				+06/27.3	
N (0V AC)					2		-PV1105	x2	2	.	+06-XFK11	12		2					+06/27.4
COM (230V AC) - (за крайни положения на клапа VX1105)				1			-VX1105	1	3	.	+06-XFK11	13		3					+06/27.9
NO контакт - отворена клапа (VX1105)				2			-VX1105	2	4	.	+06-XFK11	14		4					+06/27.12
NO контакт - затворена клапа (VX1105)				3			-VX1105	5	5	.	+06-XFK11	15		5					+06/27.12
Земя / PE					GNYE		-PV1105	PE	6/PE	.	+06-XFK11	16/PE		GNYE				+06/27.6	

Terminal diagram / Таблица на външни и вътрешни връзки

TERMINAL STRIP / КЛЕМОРЕД =ТФК9/12+ВУ-РКов11/12-ХФК12 Управление на електропенвм. вентил (PV1205) и сигнали за крайни положения на клапа за отпадъчна вода (VX1205)																						
Function text ОПИСАНИЕ				+06-W1 VX1205	+06-WH PV1205	Cable name Име на кабела	Cable type Тип на кабела	Target designation НАВЪН	Connection point Точка на свързв.	Terminal КЛЕМА	Jumper МОСТ	Target designation НАВЪТРЕ	Connection point Точка на свързв.	Cable type Тип на кабела	+06-Wov FK12					Page.column Номер чертеж.верига		
				OPVC-02 3x0,75 mm²	OPVC-12 3x0,75 mm²	OPVC-12																
(230V AC) Управление на електропенвм. вентил (VX1205)					1			-PV1205	x1	1	.	+06-XFK12	11		1					+06/32.3		
N (0V AC)					2			-PV1205	x2	2	.	+06-XFK12			12		2					+06/32.4
COM (230V AC) - (за крайни положения на клапа VX1205)				1				-VX1205	1	3	.	+06-XFK12			13		3					+06/32.9
NO контакт - отворена клапа (VX1205)				2				-VX1205	2	4	.	+06-XFK12			14		4					+06/32.12
NO контакт - затворена клапа (VX1205)				3				-VX1205	5	5	.	+06-XFK12			15		5					+06/32.12
Земя / PE					GNYE			-PV1205	PE	6/PE	.	+06-XFK12	16/PE		GNYE					+06/32.6		

