


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	ТФК25/28 Табло за управление на Филтърни клетки от 25 до 28					
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 № БИС - ТП - ТФК25/28 - 00	

СТРУКТУРА НА ПРОЕКТНАТА ДОКУМЕНТАЦИЯ

СИСТЕМА НА ОЗНАЧАВАНЕ НА ЧЕРТЕЖИТЕ В ПРОЕКТА

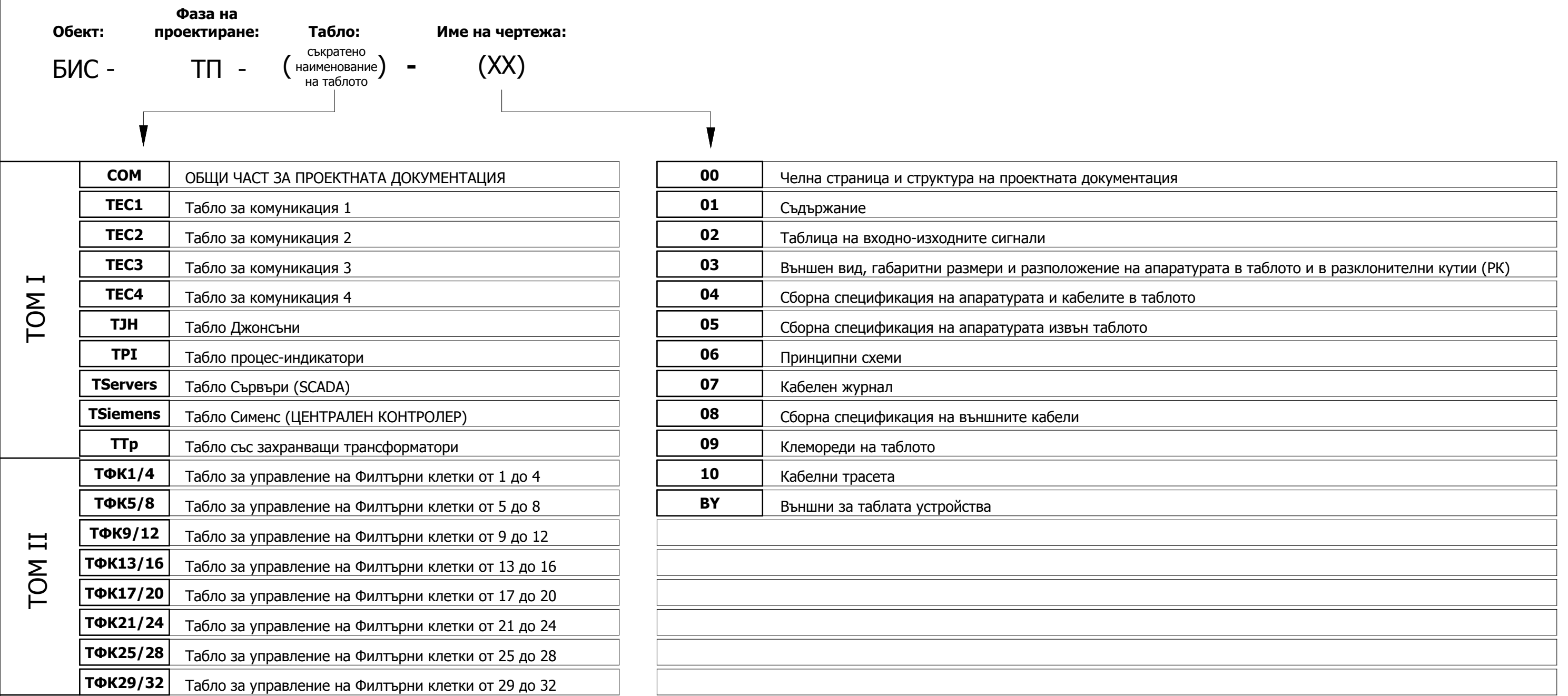




Table of contants / Опис на чертежите (съдържание)



CABINET / ТАБЛО	Row №/ № на ред	Drawing number / Номер на чертеж	Sheet / Лист	Revision / Ревизия	Sheet description / Описание на листа
ТФК25/28 Табло за управление на Филтърни клетки от 25 до 28	1	БИС - ТП - ТФК25/28- 00	1	00	Челна страница табло ТФК25/28
	2	БИС - ТП - ТФК25/28- 00	2	00	Структура на проектната документация
	3	БИС - ТП - ТФК25/28- 01	1	00	Съдържание / Опис на чертежите
	4	БИС - ТП - ТФК25/28- 01	2	00	Съдържание / Опис на чертежите
	5	БИС - ТП - ТФК25/28- 01	3	00	Съдържание / Опис на чертежите
	6	БИС - ТП - ТФК25/28- 01	4	00	Съдържание / Опис на чертежите
	7	БИС - ТП - ТФК25/28- 02	1	00	Таблица на входно-изходните сигнали
	8	БИС - ТП - ТФК25/28- 02	2	00	Таблица на входно-изходните сигнали
	9	БИС - ТП - ТФК25/28- 02	3	00	Таблица на входно-изходните сигнали
	10	БИС - ТП - ТФК25/28- 03	1	00	Разположение на апаратурата в табло ТФК25/28
	11	БИС - ТП - ТФК25/28- 03	2	00	Външен вид и габаритни размери на табло ТФК25/28
	12	БИС - ТП - ТФК25/28- 03	3	00	Разположение на кабелните входове на табло ТФК25/28
	13	БИС - ТП - ТФК25/28- 03	4	00	Външен вид на Разклонителна кутия РК25/26 и РК27/28
	14	БИС - ТП - ТФК25/28- 03	5	00	Външен вид на Разклонителна кутия РКов25/26 и РКов27/28
	15	БИС - ТП - ТФК25/28- 03	6	00	Външен вид на Разклонителни кутии РК17/32
	16	БИС - ТП - ТФК25/28- 04	1	00	Сборна спецификация на апаратурата в таблото
	17	БИС - ТП - ТФК25/28- 04	2	00	Сборна спецификация на апаратурата в таблото
	18	БИС - ТП - ТФК25/28- 04	3	00	Сборна спецификация на апаратурата в таблото
	19	БИС - ТП - ТФК25/28- 04	4	00	Сборна спецификация на вътрешните за таблото кабели
	20	БИС - ТП - ТФК25/28- 05	1	00	Сборна спецификация на апаратурата извън таблото
	21	БИС - ТП - ТФК25/28- 06	1	00	Захранване на таблото и на токоизправителни блокове PS1 и PS2
	22	БИС - ТП - ТФК25/28- 06	2	00	Захранване на ЦПУ и сигнални модули / Power supply of CPU and signal modules
	23	БИС - ТП - ТФК25/28- 06	3	00	Външен вид на PLC / Outward of PLC
	24	БИС - ТП - ТФК25/28- 06	4	00	Модул SM0.1 - 32 Цифрови входа / Module 32 Digital inputs
	25	БИС - ТП - ТФК25/28- 06	5	00	Модул SM0.2 - 16 Цифрови входа / Module 16 Digital inputs
	26	БИС - ТП - ТФК25/28- 06	6	00	Модул SM0.3 - 32 Цифрови изхода / Module 32 Digital outputs


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: ТФК25/28 Табло за управление на Филтърни клетки от 25 до 28			
			ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА: Съдържание ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА: Съдържание / Опис на чертежите			
			ДАТА: 12.2018	ЧЕРТЕЖ №: БИС - ТП - ТФК25/28 - 01	ЛИСТ 1	Ревизия 00

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20							
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																			
ТФК25/28 Табло за управление на Филтърни клетки от 25 до 28		27	БИС - ТП -ТФК25/28- 06		7	00	Модул SM0.4 - 8 Аналогови входа / Module 8 Analog inputs																			
		28	БИС - ТП -ТФК25/28- 06		8	00	Модул SM0.5 - 8 Аналогови входа / Module 8 Analog inputs																			
		29	БИС - ТП -ТФК25/28- 06		9	00	Модул SM0.6 - 4 Аналогови изхода / Module 4 Analog outputs																			
		30	БИС - ТП -ТФК25/28- 06		10	00	Управление на промивни помпи и въздуходувки																			
		31	БИС - ТП -ТФК25/28- 06		11	00	Управление на промивни помпи и въздуходувки																			
		32	БИС - ТП -ТФК25/28- 06		12	00	Сигнализация от промивни помпи и въздуходувки																			
		33	БИС - ТП -ТФК25/28- 06		13	00	(ФК25) Избор на режим Местен/Дистанционен за управление на ФК25 и сигнал "Филтърна клетка - филтрира"																			
		34	БИС - ТП -ТФК25/28- 06		14	00	(ФК25) Управлене на клапа (VX2501) (с позиционер) за филтрирана вода, сигнал за ниво (LT2501) на водата и колматаж (LT2502) във ФК25																			
		35	БИС - ТП -ТФК25/28- 06		15	00	(ФК25) Управлене на клапи (VX2502) - промивна вода, (VX2503) - промивен въздух и (VX2504) - обезвъздушаване																			
		36	БИС - ТП -ТФК25/28- 06		16	00	(ФК25) Контролни сигнали от крайни изключватели на клапи (VX2502) - промивна вода, (VX2503) - промивен въздух, и (VX2505) - отпадна вода																			
		37	БИС - ТП -ТФК25/28- 06		17	00	(ФК25) Управлене на клапа (VX2505) за отпадъчна вода към ФК25																			
		38	БИС - ТП -ТФК25/28- 06		18	00	(ФК26) Избор на режим Местен/Дистанционен за управление на ФК26 и сигнал "Филтърна клетка - филтрира"																			
		39	БИС - ТП -ТФК25/28- 06		19	00	(ФК26) Управлене на клапа (VX2601) (с позиционер) за филтрирана вода, сигнал за ниво (LT2601) на водата и колматаж (LT2602) във ФК26																			
		40	БИС - ТП -ТФК25/28- 06		20	00	(ФК26) Управлене на клапи (VX2602) - промивна вода, (VX2603) - промивен въздух и (VX2604) - обезвъздушаване																			
		41	БИС - ТП -ТФК25/28- 06		21	00	(ФК26) Контролни сигнали от крайни изключватели на клапи (VX2602) - промивна вода, (VX2603) - промивен въздух, и (VX2605) - отпадна вода																			
		42	БИС - ТП -ТФК25/28- 06		22	00	(ФК26) Управлене на клапа (VX2605) за отпадъчна вода към ФК26																			
		43	БИС - ТП -ТФК25/28- 06		23	00	(ФК27) Избор на режим Местен/Дистанционен за управление на ФК27 и сигнал "Филтърна клетка - филтрира"																			
		44	БИС - ТП -ТФК25/28- 06		24	00	(ФК27) Управлене на клапа (VX2701) (с позиционер) за филтрирана вода, сигнал за ниво (LT2701) на водата и колматаж (LT2702) във ФК27																			
		45	БИС - ТП -ТФК25/28- 06		25	00	(ФК27) Управлене на клапи (VX2702) - промивна вода, (VX2703) - промивен въздух и (VX2704) - обезвъздушаване																			
		46	БИС - ТП -ТФК25/28- 06		26	00	(ФК27) Контролни сигнали от крайни изключватели на клапи (VX2702) - промивна вода, (VX2703) - промивен въздух, и (VX2705) - отпадна вода																			
		47	БИС - ТП -ТФК25/28- 06		27	00	(ФК27) Управлене на клапа (VX2705) за отпадъчна вода към ФК27																			
		48	БИС - ТП -ТФК25/28- 06		28	00	(ФК28) Избор на режим Местен/Дистанционен за управление на ФК28 и сигнал "Филтърна клетка - филтрира"																			
		49	БИС - ТП -ТФК25/28- 06		29	00	(ФК28) Управлене на клапа (VX2801) (с позиционер) за филтрирана вода, сигнал за ниво (LT2801) на водата и колматаж (LT2802) във ФК28																			
		50	БИС - ТП -ТФК25/28- 06		30	00	(ФК28) Управлене на клапи (VX2802) - промивна вода, (VX2803) - промивен въздух и (VX2804) - обезвъздушаване																			
		51	БИС - ТП -ТФК25/28- 06		31	00	(ФК28) Контролни сигнали от крайни изключватели на клапи (VX2802) - промивна вода, (VX2803) - промивен въздух, и (VX2805) - отпадна вода																			
		52	БИС - ТП -ТФК25/28- 06		32	00	(ФК28) Управлене на клапа (VX2805) за отпадъчна вода към ФК28																			
<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><div><div></div><div>част от</div><div>VEOLIA</div></div></div></div>		<div>ИЗПЪЛНИТЕЛ:</div> <div>"АКВА АВТОМАТИКА" ООД</div> <div>гр. София 1680, ул. "Ястребец" 20</div> <div><div>АКВА АВТОМАТИКА</div><div>ООД</div></div>		<div>ОБЕКТ:</div> <div>SCADA СИСТЕМА В ПСПВ БИСТРИЦА</div> <div><div>ПРОЕКТ:</div><div>НОВО ТЕХНОЛОГИЧНО РЕШЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕТО НА СЪОРЪЖЕНИЯТА ВЪВ ФИЛТЪРЕН КОРПУС НА ПСПВ БИСТРИЦА</div></div> <div><div>ЧАСТ:</div><div>КИП И АВТОМАТИКА / SCADA</div></div> <div><div>ФАЗА:</div><div>ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ</div></div>		<div>ТАБЛО: ТФК25/28</div> <div>Табло за управление на Филтърни клетки от 25 до 28</div> <div><div>ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА:</div><div>Съдържание</div></div> <div><div>ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА:</div><div>Съдържание / Опис на чертежите</div></div> <table><tr><td>ДАТА:</td><td>ЧЕРТЕЖ №:</td><td>ЛИСТ</td><td>Ревизия</td></tr><tr><td>12.2018</td><td>БИС - ТП -ТФК25/28 - 01</td><td>2</td><td>00</td></tr></table>													ДАТА:	ЧЕРТЕЖ №:	ЛИСТ	Ревизия	12.2018	БИС - ТП -ТФК25/28 - 01	2	00
																			ДАТА:	ЧЕРТЕЖ №:	ЛИСТ	Ревизия				
																			12.2018	БИС - ТП -ТФК25/28 - 01	2	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
ТФК25/28 Табло за управление на Филтърни клетки от 25 до 28	53	БИС - ТП - ТФК25/28- 06	33	00	Захранване на табло TEC2
	54	БИС - ТП - ТФК25/28- 07	1	00	Кабелен журнал
	55	БИС - ТП - ТФК25/28- 07	2	00	Кабелен журнал
	56	БИС - ТП - ТФК25/28- 07	3	00	Кабелен журнал
	57	БИС - ТП - ТФК25/28- 07	4	00	Кабелен журнал
	58	БИС - ТП - ТФК25/28- 08	1	00	Сборна спецификация на външните кабели
	59	БИС - ТП - ТФК25/28- 09	1	00	Клеморед +06-XFK25
	60	БИС - ТП - ТФК25/28- 09	2	00	Клеморед +06-XFK26
	61	БИС - ТП - ТФК25/28- 09	3	00	Клеморед +06-XFK27
	62	БИС - ТП - ТФК25/28- 09	4	00	Клеморед +06-XFK28
	63	БИС - ТП - ТФК25/28- 09	5	00	Клеморед +06-XHTEC2
	64	БИС - ТП - ТФК25/28- 09	6	00	Клеморед +06-XHTFK
	65	БИС - ТП - ТФК25/28- 09	7	00	Клеморед +06-XLT2501
	66	БИС - ТП - ТФК25/28- 09	8	00	Клеморед +06-XLT2502
	67	БИС - ТП - ТФК25/28- 09	9	00	Клеморед +06-XLT2601
	68	БИС - ТП - ТФК25/28- 09	10	00	Клеморед +06-XLT2602
	69	БИС - ТП - ТФК25/28- 09	11	00	Клеморед +06-XLT2701
	70	БИС - ТП - ТФК25/28- 09	12	00	Клеморед +06-XLT2702
	71	БИС - ТП - ТФК25/28- 09	13	00	Клеморед +06-XLT2801
	72	БИС - ТП - ТФК25/28- 09	14	00	Клеморед +06-XLT2802
	73	БИС - ТП - ТФК25/28- 09	15	00	Клеморед +06-XUPS
	74	БИС - ТП - ТФК25/28- 09	16	00	Клеморед +06-XVX2501
	75	БИС - ТП - ТФК25/28- 09	17	00	Клеморед +06-XVX2601
	76	БИС - ТП - ТФК25/28- 09	18	00	Клеморед +06-XVX2701
	77	БИС - ТП - ТФК25/28- 09	19	00	Клеморед +06-XVX2801
	78	БИС - ТП - ТФК25/28- 09	20	00	Клеморед +06-Xsn25/28

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: ТФК25/28 Табло за управление на Филтърни клетки от 25 до 28

ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА:
Съдържание

ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА:
Съдържание / Опис на чертежите

ДАТА:

12.2018

ЧЕРТЕЖ №:

БИС - ТП - **ТФК25/28** - 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
ТФК25/28 Табло за управление на Филтърни клетки от 25 до 28	79	БИС - ТП - ТФК25/28- 09	21	00	Клеморед +ВУ-РК17/32-Хс
	80	БИС - ТП - ТФК25/28- 09	22	00	Клеморед +ВУ-РК17/32-Хsn
	81	БИС - ТП - ТФК25/28- 09	23	00	Клеморед +ВУ-РК25/26-ХFK25
	82	БИС - ТП - ТФК25/28- 09	24	00	Клеморед +ВУ-РК25/26-ХFK26
	83	БИС - ТП - ТФК25/28- 09	25	00	Клеморед +ВУ-РК27/28-ХFK27
	84	БИС - ТП - ТФК25/28- 09	26	00	Клеморед +ВУ-РК27/28-ХFK28
	85	БИС - ТП - ТФК25/28- 09	27	00	Клеморед +ВУ-РКов25/26-ХFK25
	86	БИС - ТП - ТФК25/28- 09	28	00	Клеморед +ВУ-РКов25/26-ХFK26
	87	БИС - ТП - ТФК25/28- 09	29	00	Клеморед +ВУ-РКов27/28-ХFK27
	88	БИС - ТП - ТФК25/28- 09	30	00	Клеморед +ВУ-РКов27/28-ХFK28
	89	БИС - ТП - ТФК25/28- 09	31	00	Клеморед +ВУ-ГТНН-Вn2
	90	БИС - ТП - ТФК25/28- 09	32	00	Клеморед +ВУ-ГТНН-Вn7

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 7 (ТАБЛО ТФК25/28)

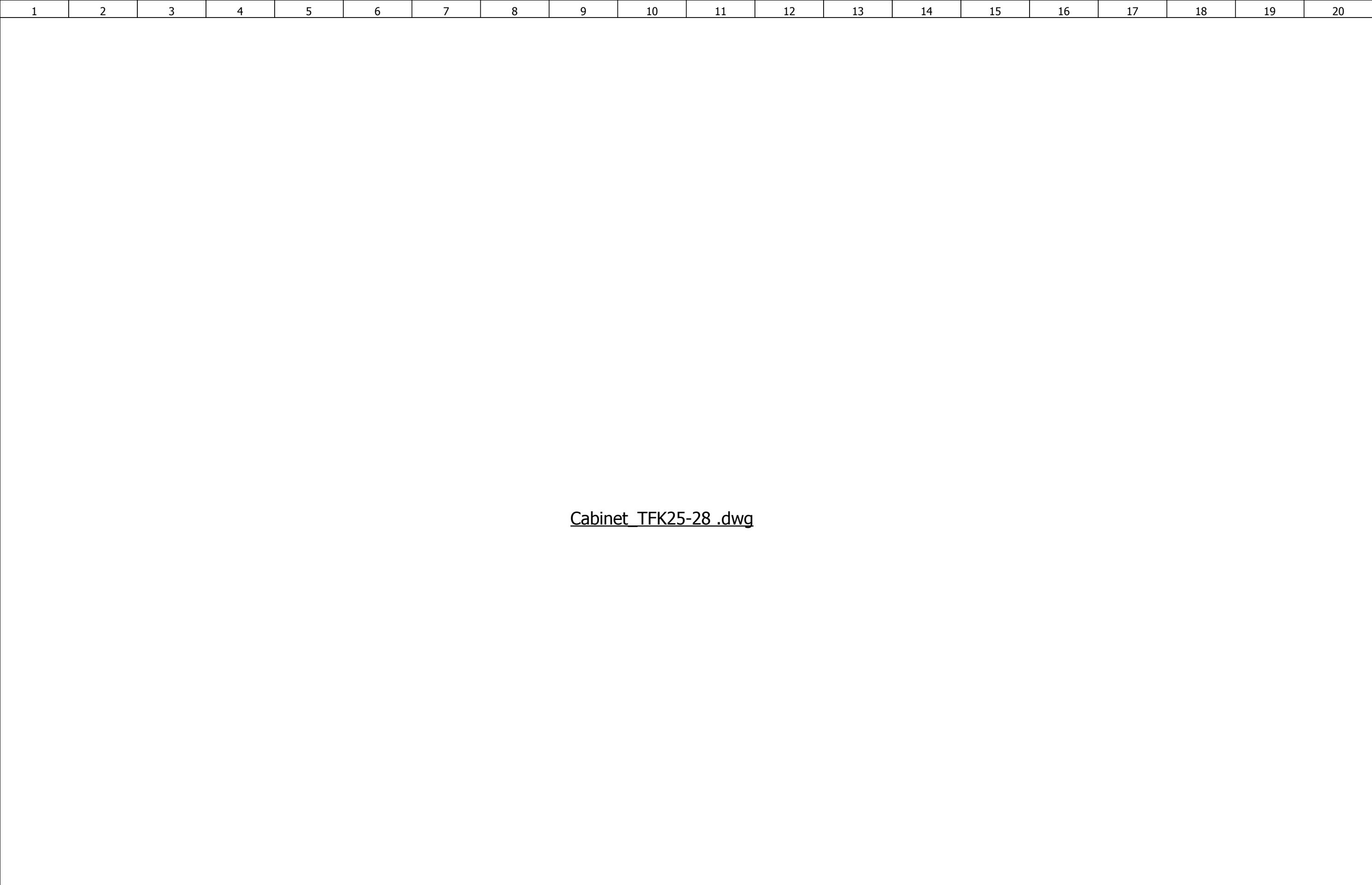
№	Вид Вх/Изх.	Описание	Устройство (Техническо средство)	Програмен Адрес	PLC модул	Краче на модула	Чертеж. верига
Аналогови Входи (AI)							
1	Аналогов ВХОД	(VX2501) Обратна връзка за степен на отваряне	+BY-VX2501-PT:8	IW6	SM0.4	2	+06/14.5
				IW6	SM0.4	4	+06/14.6
2	Аналогов ВХОД	(LT2501) ниво на водата във ФК25	+06-SDI LT2501:5	IW8	SM0.4	6	+06/14.12
				IW8	SM0.4	8	+06/14.13
3	Аналогов ВХОД	(LT2502) Колматаж ФК25	+BY-LT2502:-	IW10	SM0.4	10	+06/14.18
				IW10	SM0.4	12	+06/14.19
4	Аналогов ВХОД	(VX2601) Обратна връзка за степен на отваряне	+BY-VX2601-PT:8	IW12	SM0.4	14	+06/19.5
				IW12	SM0.4	16	+06/19.6
5	Аналогов ВХОД	(LT2601) ниво на водата във ФК26	+06-SDI LT2601:5	IW14	SM0.4	22	+06/19.12
				IW14	SM0.4	24	+06/19.13
6	Аналогов ВХОД	(LT2602) Колматаж ФК26	+BY-LT2602:-	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	(VX2701) Обратна връзка за степен на отваряне	+BY-VX2701-PT:8	IW6	SM0.5	2	+06/24.5
				IW6	SM0.5	4	+06/24.6
10	Аналогов ВХОД	(LT2701) ниво на водата във ФК27	+06-SDI LT2701:5	IW8	SM0.5	6	+06/24.12
				IW8	SM0.5	8	+06/24.13
11	Аналогов ВХОД	(LT2702) Колматаж ФК27	+BY-LT2702:-	IW10	SM0.5	10	+06/24.18
				IW10	SM0.5	12	+06/24.19
12	Аналогов ВХОД	(VX2801) Обратна връзка за степен на отваряне	+BY-VX2801-PT:8	IW12	SM0.5	14	+06/29.5
				IW12	SM0.5	16	+06/29.6
13	Аналогов ВХОД	(LT2801) ниво на водата във ФК28	+06-SDI LT2801:5	IW14	SM0.5	22	+06/29.12
				IW14	SM0.5	24	+06/29.13
14	Аналогов ВХОД	(LT2802) Колматаж ФК28	+BY-LT2802:-	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	(VX2501) Задание за степен на отваряне	+BY-VX2501-PT:3	QW4	SM0.6	1	+06/14.7
			MANA		SM0.6	4	+06/14.8
2	Аналогов ИЗХОД	(VX2601) Задание за степен на отваряне	+BY-VX2601-PT:3	QW6	SM0.6	5	+06/19.7
			MANA		SM0.6	8	+06/19.8
3	Аналогов ИЗХОД	(VX2701) Задание за степен на отваряне	+BY-VX2701-PT:3	QW8	SM0.6	9	+06/24.7
			MANA		SM0.6	12	+06/24.8
4	Аналогов ИЗХОД	(VX2801) Задание за степен на отваряне	+BY-VX2801-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 7 (ТАБЛО ТФК25/28)

№	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 ФК25	+06-RMFK25:04	I0.4	SM0.1	5	+06/13.16
6	Цифров ВХОД	Избран режим на Дистанционно управление за ФК25	+06-RDFK25:04	I0.5	SM0.1	6	+06/13.17
7	Цифров ВХОД	Управление на позиционер клапа Филтр. вода на ФК25 от нивомер (LT2501)	+06-RLFK25:41	I0.6	SM0.1	7	+06/13.19
8	Цифров ВХОД	(VX2502) ЗАТВОРЕНА клапа за промивна вода (ФК25)	+06-Rz VX2502:41	I0.7	SM0.1	8	+06/16.3
9	Цифров ВХОД	(VX2502) ОТВОРЕНА клапа за промивна вода (ФК25)	+06-Ro VX2502:41	I1.0	SM0.1	11	+06/16.4
10	Цифров ВХОД	(VX2503) ЗАТВОРЕНА клапа за промивен въздух (ФК25)	+06-Rz VX2503:41	I1.1	SM0.1	12	+06/16.8
11	Цифров ВХОД	(VX2503) ОТВОРЕНА клапа за промивен въздух (ФК25)	+06-Ro VX2503:41	I1.2	SM0.1	13	+06/16.9
12	Цифров ВХОД	(VX2505) ЗАТВОРЕНА клапа за отпадъчна вода (ФК25)	+06-Rz VX2505:41	I1.3	SM0.1	14	+06/16.15
13	Цифров ВХОД	(VX2505) ОТВОРЕНА клапа за отпадъчна вода (ФК25)	+06-Ro VX2505:41	I1.4	SM0.1	15	+06/16.16
14	Цифров ВХОД	Избран режим на местно управление за ФК26	+06-RMFK26:04	I1.5	SM0.1	16	+06/18.16
15	Цифров ВХОД	Избран режим на Дистанционно управление за ФК26	+06-RDFK26:04	I1.6	SM0.1	17	+06/18.17
16	Цифров ВХОД	Управление на позиционер клапа Филтр. вода на ФК26 от нивомер (LT2601)	+06-RLFK26:41	I1.7	SM0.1	18	+06/18.19
17	Цифров ВХОД	(VX2602) ЗАТВОРЕНА клапа за промивна вода (ФК26)	+06-Rz VX2602:41	I2.0	SM0.1	21	+06/21.3
18	Цифров ВХОД	(VX2602) ОТВОРЕНА клапа за промивна вода (ФК26)	+06-Ro VX2602:41	I2.1	SM0.1	22	+06/21.4
19	Цифров ВХОД	(VX2603) ЗАТВОРЕНА клапа за промивен въздух (ФК26)	+06-Rz VX2603:41	I2.2	SM0.1	23	+06/21.8
20	Цифров ВХОД	(VX2603) ОТВОРЕНА клапа за промивен въздух (ФК26)	+06-Ro VX2603:41	I2.3	SM0.1	24	+06/21.9
21	Цифров ВХОД	(VX2605) ЗАТВОРЕНА клапа за отпадъчна вода (ФК26)	+06-Rz VX2605:41	I2.4	SM0.1	25	+06/21.15
22	Цифров ВХОД	(VX2605) ОТВОРЕНА клапа за отпадъчна вода (ФК26)	+06-Ro VX2605:41	I2.5	SM0.1	26	+06/21.16
23	Цифров ВХОД	Избран режим на местно управление за ФК27	+06-RMFK27:04	I2.6	SM0.1	27	+06/23.16
24	Цифров ВХОД	Избран режим на Дистанционно управление за ФК27	+06-RDFK27:04	I2.7	SM0.1	28	+06/23.17
25	Цифров ВХОД	Управление на позиционер клапа Филтр. вода на ФК27 от нивомер (LT2701)	+06-RLFK27:41	I3.0	SM0.1	31	+06/23.19
26	Цифров ВХОД	(VX2702) ЗАТВОРЕНА клапа за промивна вода (ФК27)	+06-Rz VX2702:41	I3.1	SM0.1	32	+06/26.3
27	Цифров ВХОД	(VX2702) ОТВОРЕНА клапа за промивна вода (ФК27)	+06-Ro VX2702:41	I3.2	SM0.1	33	+06/26.4
28	Цифров ВХОД	(VX2703) ЗАТВОРЕНА клапа за промивен въздух (ФК27)	+06-Rz VX2703:41	I3.3	SM0.1	34	+06/26.8
29	Цифров ВХОД	(VX2703) ОТВОРЕНА клапа за промивен въздух (ФК27)	+06-Ro VX2703:41	I3.4	SM0.1	35	+06/26.9
30	Цифров ВХОД	(VX2705) ЗАТВОРЕНА клапа за отпадъчна вода (ФК27)	+06-Rz VX2705:41	I3.5	SM0.1	36	+06/26.15
31	Цифров ВХОД	(VX2705) ОТВОРЕНА клапа за отпадъчна вода (ФК27)	+06-Ro VX2705:41	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 ФК28	+06-RMFK28:04	I4.0	SM0.2	1	+06/28.16
34	Цифров ВХОД	Избран режим на Дистанционно управление за ФК28	+06-RDFK28:04	I4.1	SM0.2	2	+06/28.17
35	Цифров ВХОД	Управление на позиционер клапа Филтр. вода на ФК28 от нивомер (LT2801)	+06-RLFK28:41	I4.2	SM0.2	3	+06/28.19
36	Цифров ВХОД	(VX2802) ЗАТВОРЕНА клапа за промивна вода (ФК28)	+06-Rz VX2802:41	I4.3	SM0.2	4	+06/31.3
37	Цифров ВХОД	(VX2802) ОТВОРЕНА клапа за промивна вода (ФК28)	+06-Ro VX2802:41	I4.4	SM0.2	5	+06/31.4
38	Цифров ВХОД	(VX2803) ЗАТВОРЕНА клапа за промивен въздух (ФК28)	+06-Rz VX2803:41	I4.5	SM0.2	6	+06/31.8
39	Цифров ВХОД	(VX2803) ОТВОРЕНА клапа за промивен въздух (ФК28)	+06-Ro VX2803:41	I4.6	SM0.2	7	+06/31.9
40	Цифров ВХОД	(VX2805) ЗАТВОРЕНА клапа за отпадъчна вода (ФК28)	+06-Rz VX2805:41	I4.7	SM0.2	8	+06/31.15
41	Цифров ВХОД	(VX2805) ОТВОРЕНА клапа за отпадъчна вода (ФК28)	+06-Ro VX2805:41	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

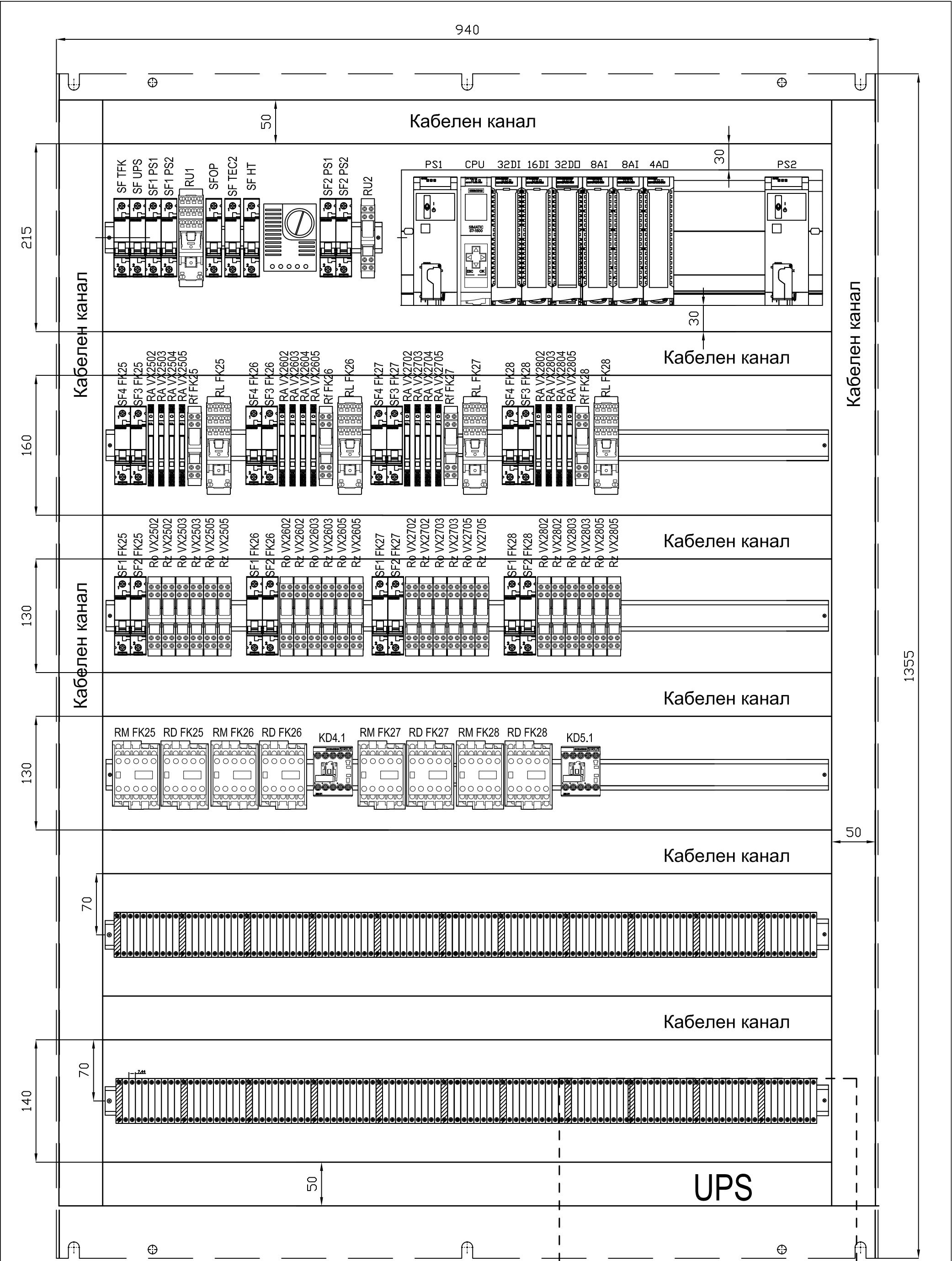
Описание на листа - ТАБЛИЦА НА ВХОДНО-ИЗХОДНИТЕ СИГНАЛИ В PLC 7 (ТАБЛО ТФК25/28)

№	Вид Вх/Изх.	Описание	Устройство (Техническо средство)	Програмен Адрес	PLC модул	Краче на модула	Чертеж. верига
Цифрови Изходи (DO)							
1	Цифров ИЗХОД	(ТФК25/24) Липса на комуникация	+06-Vcom:1	Q0.0	SM0.3	1	+06/1.19
2	Цифров ИЗХОД	(ФК25) ФИЛТРИРА	+06-Rf FK25:A1	Q0.1	SM0.3	2	+06/13.19
3	Цифров ИЗХОД	(VX2502) ОТВОРЯНА/ЗАТВАРЯНЕ на клапа за промивна вода (ФК25)	+06-RA VX2502:A1	Q0.2	SM0.3	3	+06/16.5
4	Цифров ИЗХОД	(VX2503) ОТВОРЯНА/ЗАТВАРЯНЕ на клапа за промивен въздух (ФК25)	+06-RA VX2503:A1	Q0.3	SM0.3	4	+06/16.11
5	Цифров ИЗХОД	(VX2504) ОТВОРЯНА/ЗАТВАРЯНЕ на вентил за обезвъздушаване на (ФК25)	+06-RA VX2504:A1	Q0.4	SM0.3	5	+06/16.13
6	Цифров ИЗХОД	(VX2505) ОТВОРЯНА/ЗАТВАРЯНЕ на клапа за отпадъчна вода (ФК25)	+06-RA VX2505:A1	Q0.5	SM0.3	6	+06/16.17
7	Цифров ИЗХОД	(ФК26) ФИЛТРИРА	+06-Rf FK26:A1	Q0.6	SM0.3	7	+06/18.19
8	Цифров ИЗХОД	Резерва		Q0.7	SM0.3	8	+06/6.7
9	Цифров ИЗХОД	(VX2602) ОТВОРЯНА/ЗАТВАРЯНЕ на клапа за промивна вода (ФК26)	+06-RA VX2602:A1	Q1.0	SM0.3	11	+06/21.5
10	Цифров ИЗХОД	(VX2603) ОТВОРЯНА/ЗАТВАРЯНЕ на клапа за промивен въздух (ФК26)	+06-RA VX2603:A1	Q1.1	SM0.3	12	+06/21.11
11	Цифров ИЗХОД	(VX2604) ОТВОРЯНА/ЗАТВАРЯНЕ на вентил за обезвъздушаване на (ФК26)	+06-RA VX2604:A1	Q1.2	SM0.3	13	+06/21.13
12	Цифров ИЗХОД	(VX2605) ОТВОРЯНА/ЗАТВАРЯНЕ на клапа за отпадъчна вода (ФК26)	+06-RA VX2605:A1	Q1.3	SM0.3	14	+06/21.17
13	Цифров ИЗХОД	(ФК27) ФИЛТРИРА	+06-Rf FK27:A1	Q1.4	SM0.3	15	+06/23.19
14	Цифров ИЗХОД	(VX2702) ОТВОРЯНА/ЗАТВАРЯНЕ на клапа за промивна вода (ФК27)	+06-RA VX2702:A1	Q1.5	SM0.3	16	+06/26.5
15	Цифров ИЗХОД	(VX2703) ОТВОРЯНА/ЗАТВАРЯНЕ на клапа за промивен въздух (ФК27)	+06-RA VX2703:A1	Q1.6	SM0.3	17	+06/26.11
16	Цифров ИЗХОД	(VX2704) ОТВОРЯНА/ЗАТВАРЯНЕ на вентил за обезвъздушаване на (ФК27)	+06-RA VX2704:A1	Q1.7	SM0.3	18	+06/26.13
17	Цифров ИЗХОД	(VX2705) ОТВОРЯНА/ЗАТВАРЯНЕ на клапа за отпадъчна вода (ФК27)	+06-RA VX2705:A1	Q2.0	SM0.3	21	+06/26.17
18	Цифров ИЗХОД	(ФК28) ФИЛТРИРА	+06-Rf FK28:A1	Q2.1	SM0.3	22	+06/28.19
19	Цифров ИЗХОД	(VX2802) ОТВОРЯНА/ЗАТВАРЯНЕ на клапа за промивна вода (ФК28)	+06-RA VX2802:A1	Q2.2	SM0.3	23	+06/31.5
20	Цифров ИЗХОД	(VX2803) ОТВОРЯНА/ЗАТВАРЯНЕ на клапа за промивен въздух (ФК28)	+06-RA VX2803:A1	Q2.3	SM0.3	24	+06/31.11
21	Цифров ИЗХОД	(VX2804) ОТВОРЯНА/ЗАТВАРЯНЕ на вентил за обезвъздушаване на (ФК28)	+06-RA VX2804:A1	Q2.4	SM0.3	25	+06/31.13
22	Цифров ИЗХОД	(VX2805) ОТВОРЯНА/ЗАТВАРЯНЕ на клапа за отпадъчна вода (ФК28)	+06-RA VX2805: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

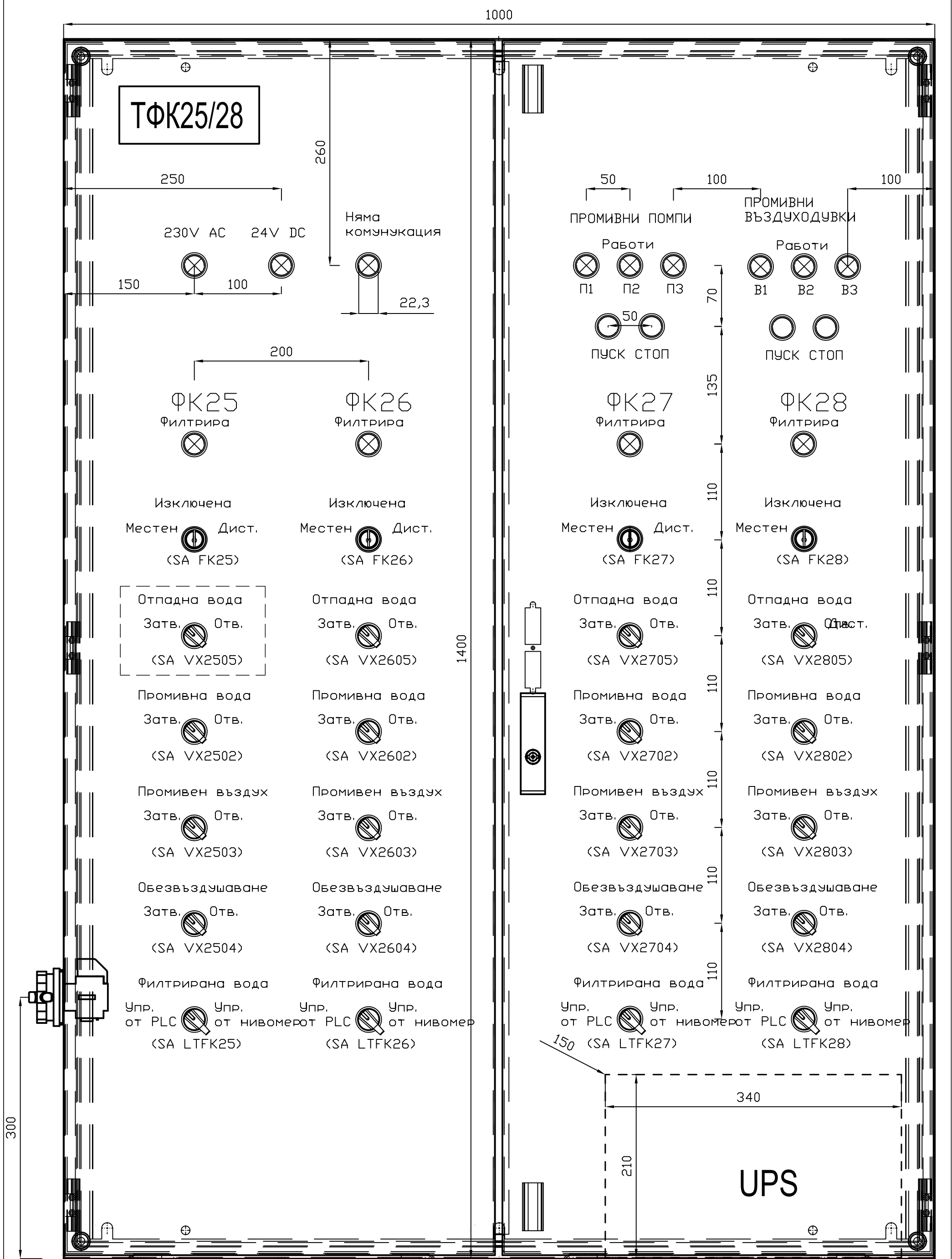


Cabinet_TFK25-28 .dwg

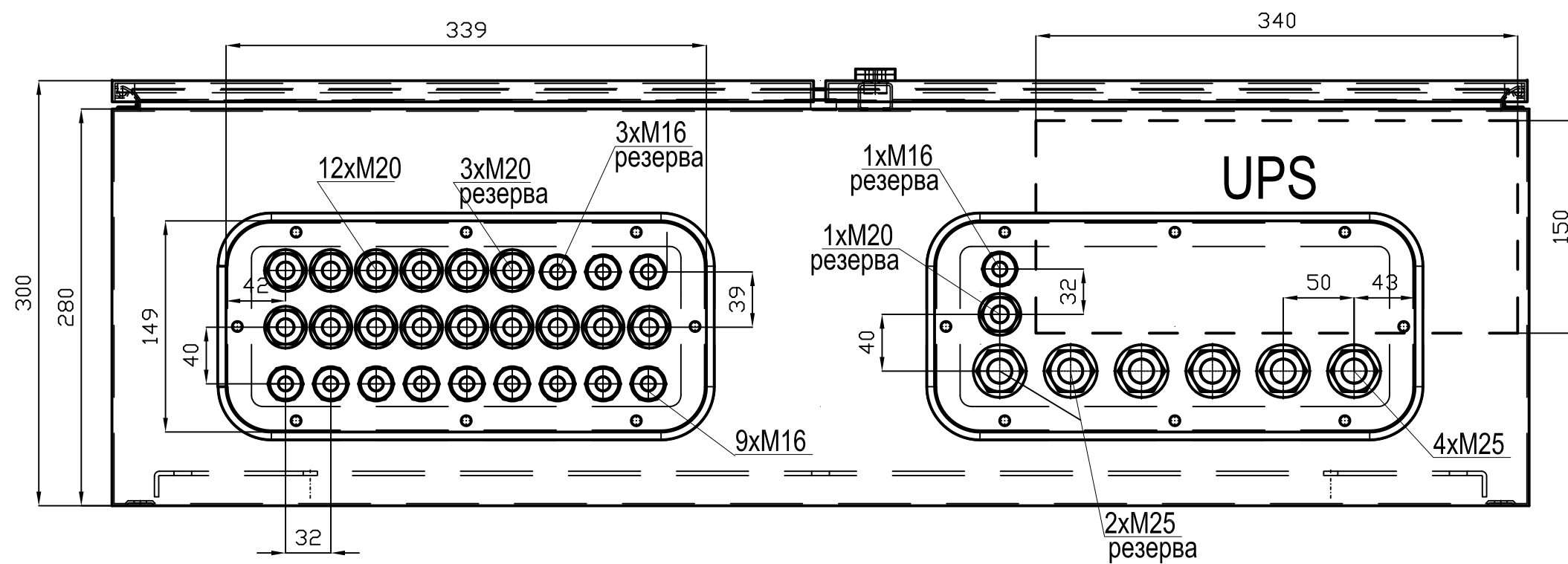
ВЪЗЛОЖИТЕЛ: "СОФИЙСКА ВОДА" АД гр. София 1766, ж.к. Младост 4, Бизнес Парк София, сграда 2А 	ИЗПЪЛНИТЕЛ: "АКВА АВТОМАТИКА" ООД гр. София 1680, ул. "Ястребец" 20 	ОБЕКТ: SCADA СИСТЕМА В ПСПВ БИСТРИЦА ПРОЕКТ: НОВО ТЕХНОЛОГИЧНО РЕШЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕТО НА СЪОРЪЖЕНИЯТА ВЪВ ФИЛТЪРЕН КОРПУС НА ПСПВ БИСТРИЦА		ТАБЛО: ТФК25/28 Табло за управление на Филтърни клетки от 25 до 28			
				ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА: Външен вид, габаритни размери и разположение на апаратурата в таблото и в разклонителни кутии (РК) ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА: Разположение на апаратурата в табло ТФК25/28			
				ДАТА:	ЧЕРТЕЖ №:	ЛИСТ	Ревизия
				12.2018	БИС - ТП - ТФК25/28 - 03	1	00



ОБЕКТ: SCADA СИСТЕМА В ПСПВ БИСТРИЦА		ТАБЛО: ТФК25/28/ Табло за управление на Филтърни клетки от 25 до 28			
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 ТФК25/28			
ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ		ДАТА: 12.2018	ЧЕРТЕЖ №: БИС - ТП - ТФК25/28 - 03	ЛИСТ 1	Ревизия 00



ОБЕКТ: SCADA СИСТЕМА В ПСПВ БИСТРИЦА		ТАБЛО: ТФК25/28/ Табло за управление на Филтърни клетки от 25 до 28			
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 ТФК25/28			
ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ		ДАТА: 12.2018	ЧЕРТЕЖ №: БИС - ТП - ТФК25/28 - 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

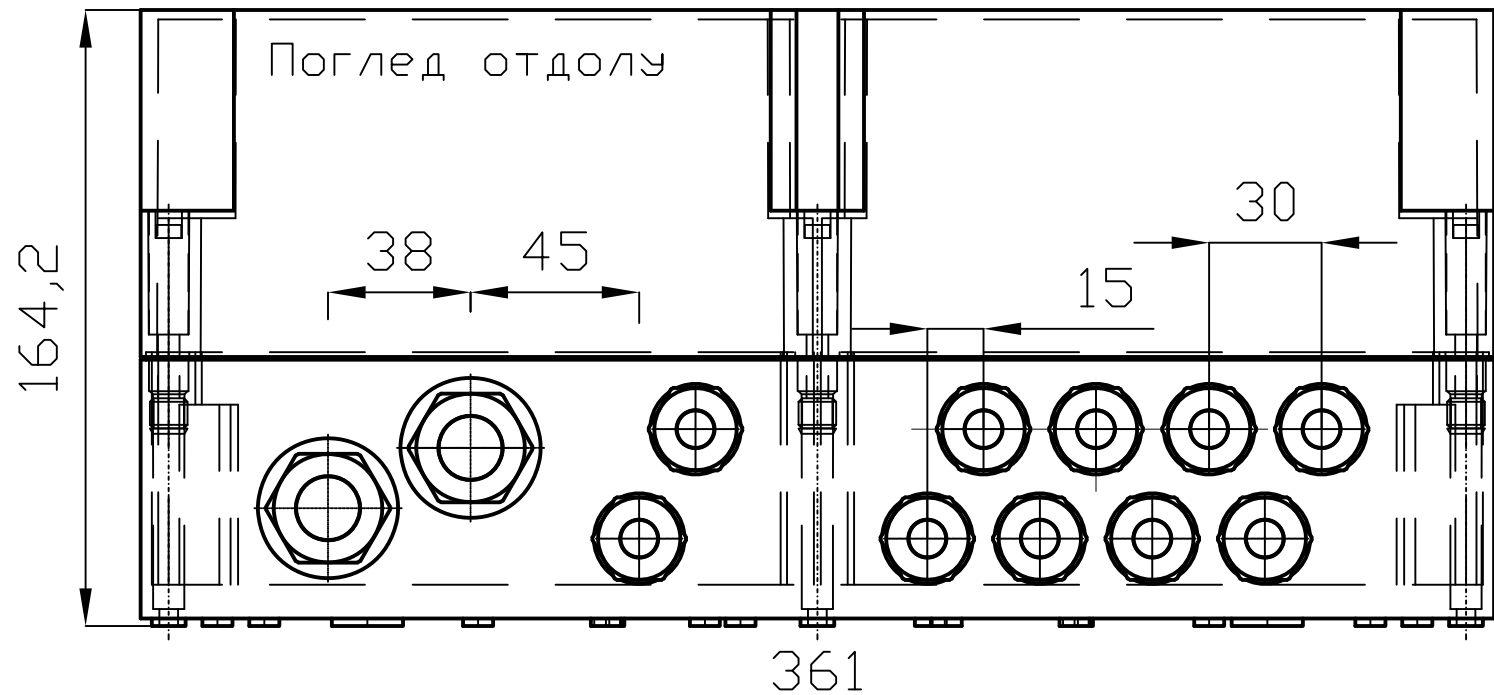
ЧАСТ: КИП И АВТОМАТИКА / SCADA
ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ

ТАБЛО: ТФК25/28 Табло за управление на Филтърни клетки от 25 до 28

ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА:
Принципни схеми

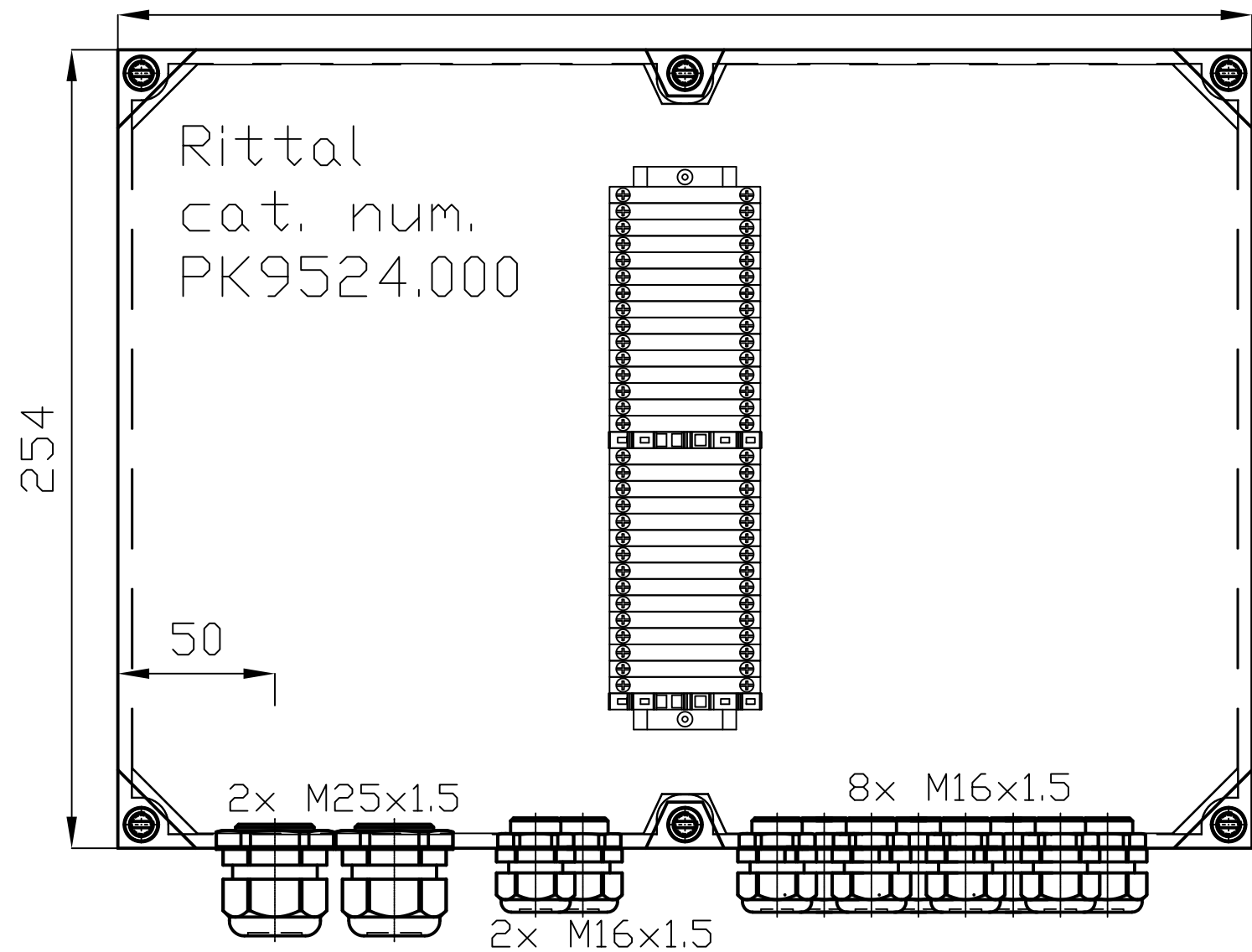
ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА:
Разположение на кабелните входове на табло ТФК25/28

ДАТА:	ЧЕРТЕЖ №:	ЛИСТ	РЕВИЗИЯ
12.2018	БИС - ТП - ТФК25/28 - 03	3	00



Чертежа е валиден за РК25/26 и РК27/2

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

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



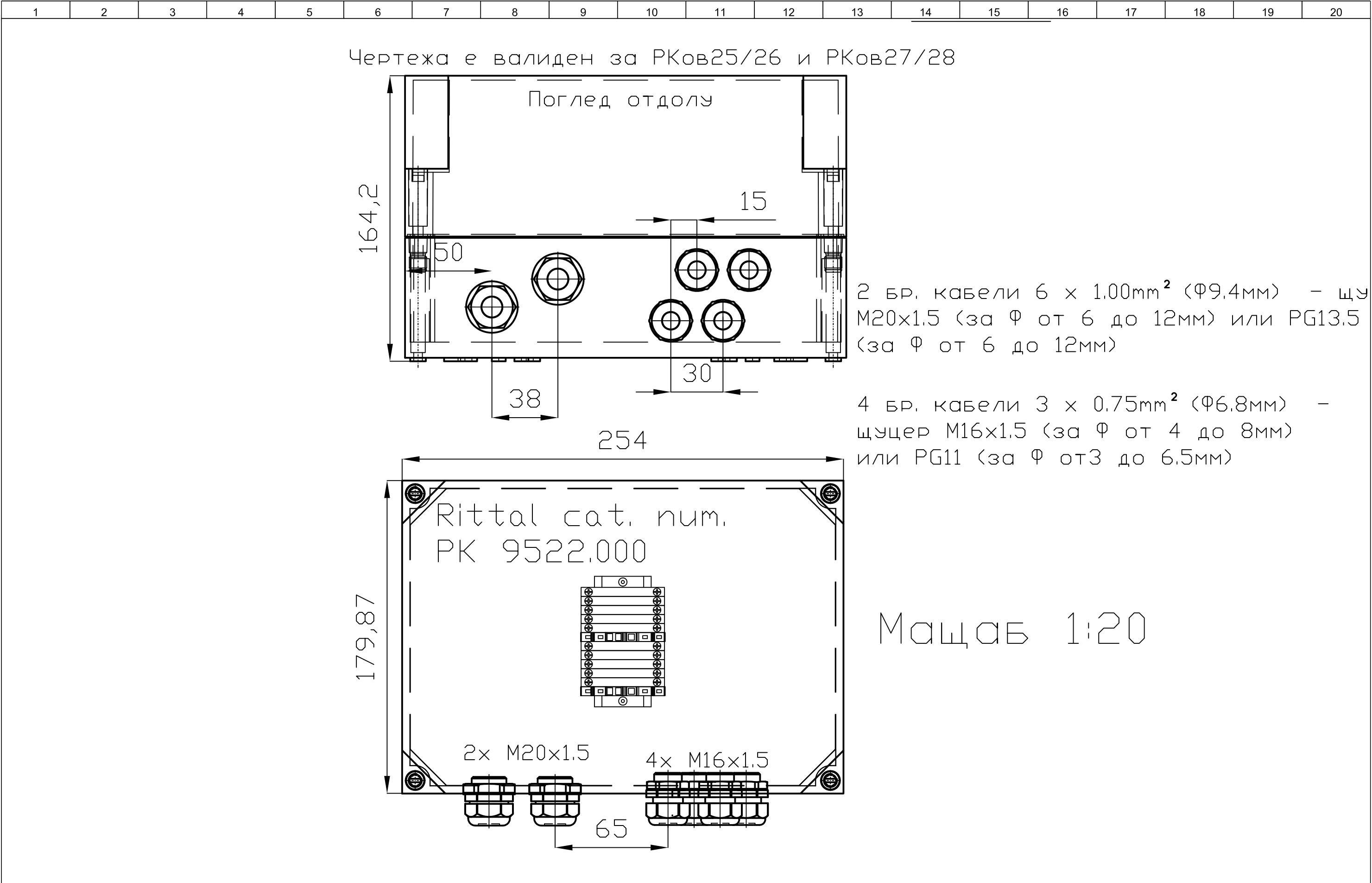
ОБЕКТ:
SCADA СИСТЕМА В ПСПВ БИСТРИЦА

ЧАСТ: КИП И АВТОМАТИКА / SCADA
ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ

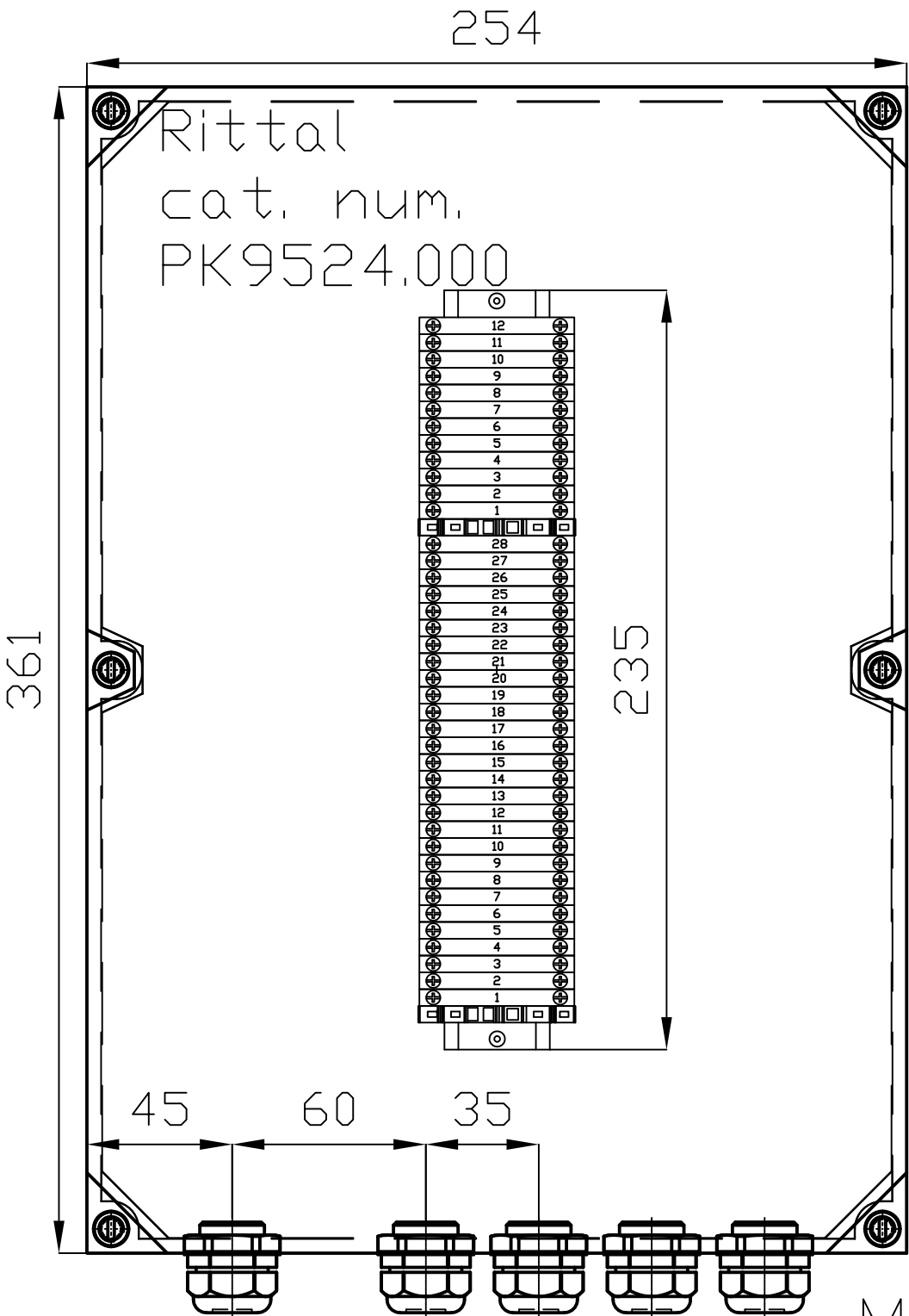
ТАБЛО: ТФК25/28/ Табло за управление на Филтърни клетки от 25 до 28

ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА:
Принципни схеми
ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА:
Външен вид на Разклонителни кутии РК25/26 и РК27/28

ДАТА: 12.2018	ЧЕРТЕЖ №: БИС - ТП - ТФК25/28 - 03	ЛИСТ 4	Ревизия 00
-------------------------	--	------------------	----------------------



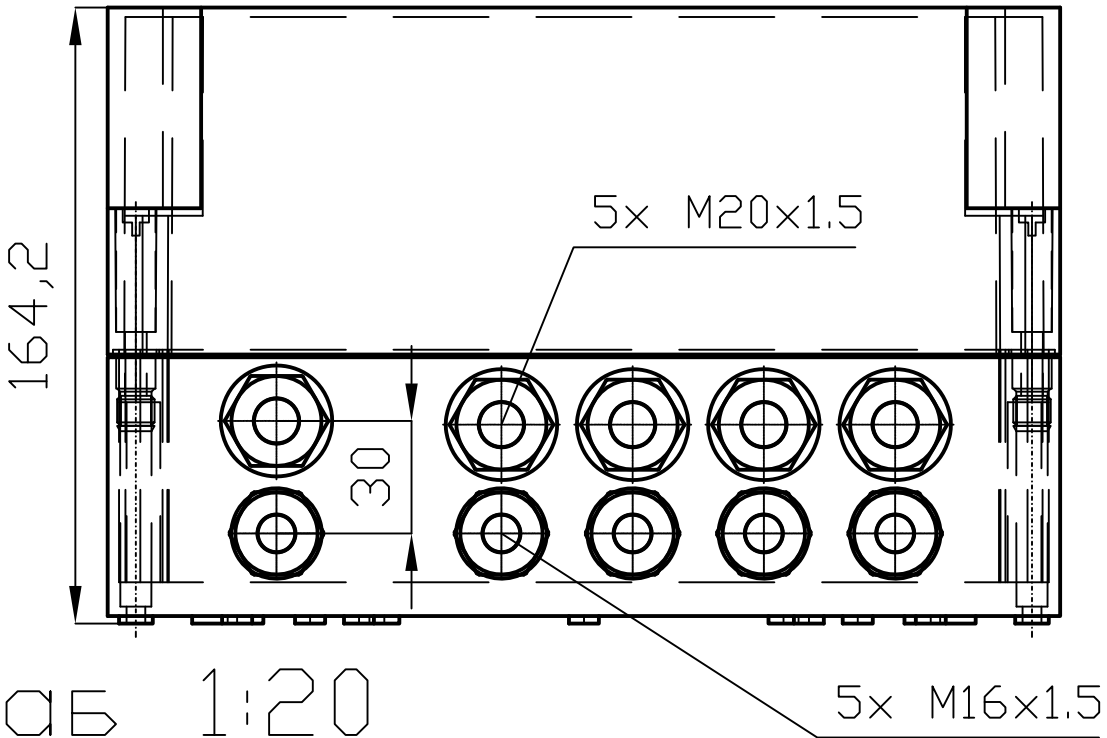
Чертежа е валиден за PK1/16 и PK17/32



4 бр. кабели 8 x 0,75mm² (Ф9,4мм) и 1 бр. 8 x 1,5mm² (Ф11,8мм) – щуцер M20x1,5 (за Ф от 6 до 12мм) или PG13,5 (за Ф от 6 до 12мм)

5 бр. кабели 3 x 0,75mm² (Ф5,9мм) – щуцер M16x1,5 (за Ф от 5 до 10мм) или PG11 (за Ф 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: ТФК25/28/ Табло за управление на Филтърни клетки от 25 до 28

ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА:
Принципни схеми
ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА:
Външен вид на Разклонителни кутия PK17/32

ДАТА: 12.2018	ЧЕРТЕЖ №: БИС - ТП - ТФК25/28 - 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 VX2502...RA VX2505;RA VX2602...RA VX2605;RA VX2702...RA VX2705;RA VX2802...RA VX2805	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	RDFK25...RDFK28;RMFK25...RMFK28	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	RLFK25...RLFK28;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 FK25...Rf FK28	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 VX2502;Ro VX2503;Ro VX2505;Ro VX2602;Ro VX2603;Ro VX2605;Ro VX2702;Ro VX2703;Ro VX2705;Ro VX2802;Ro VX2803;Ro VX2805;Rz VX2502;Rz VX2503;Rz VX2505;Rz VX2602;Rz VX2603 Rz VX2605;Rz VX2702;Rz VX2703;Rz VX2705;Rz VX2802;Rz VX2803;Rz VX2805	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 FK25...SA FK28	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 FK25...SA FK28;SA VX2502...SA VX2505;SA VX2602...SA VX2605;SA VX2702...SA VX2705;SA VX2802...SA VX2805;SALTFK25...SALTFK28	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 FK25...SA FK28;SA VX2502...SA VX2505;SA VX2602...SA VX2605;SA VX2702...SA VX2705;SA VX2802...SA VX2805;SALTFK25...SALTFK28	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 VX2502;SA VX2602;SA VX2702;SA VX2802	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: ТФК25/28 Табло за управление на Филтърни клетки от 25 до 28 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 -ТФК25/28 - 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 FK25...Vf FK28	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	XFK25...XFK28;XHTEC2;XHTEFK;XUPS	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	XFK25...XFK28;XHTEC2;XHTEFK;XLT2501;XLT2502 XLT2601;XLT2602;XLT2701;XLT2702;XLT2801 XLT2802;XVX2501;XVX2601;XVX2701;XVX2801 Xsn25/28	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	XFK25...XFK28;XHTEC2;XHTEFK;XLT2501;XLT2502 XLT2601;XLT2602;XLT2701;XLT2702;XLT2801 XLT2802;XUPS;XVX2501;XVX2601;XVX2701;XVX2801 Xsn25/28	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	XFK25...XFK28;XHTEC2;XHTEFK;XUPS;Xsn25/28	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	XFK25...XFK28;XHTEC2;XHTEFK;XLT2501;XLT2502 XLT2601;XLT2602;XLT2701;XLT2702;XLT2801 XLT2802;XUPS;XVX2501;XVX2601;XVX2701;XVX2801	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	XLT2501;XLT2502;XLT2601;XLT2602;XLT2701 XLT2702;XLT2801;XLT2802;XVX2501;XVX2601 XVX2701;XVX2801;Xsn25/28	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	ТФК25/28	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

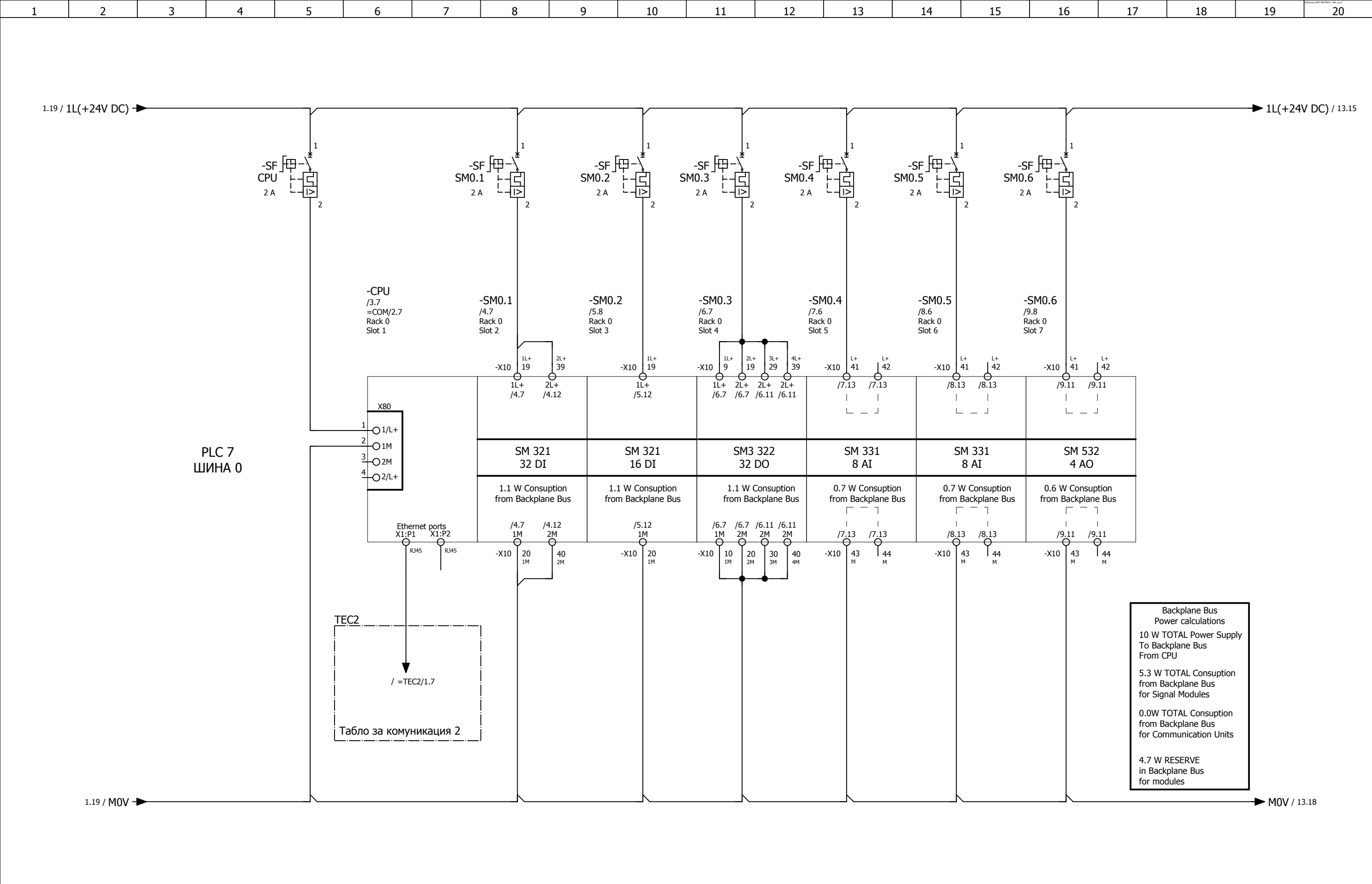
0,00




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

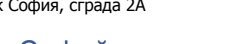

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: "СОФИЙСКА ВОДА" АД гр. София 1766, ж.к. Младост 4, Бизнес Парк София, сграда 2А 	ИЗПЪЛНИТЕЛ: "АКВА АВТОМАТИКА" ООД гр. София 1680, ул. "Ястребец" 20 	ОБЕКТ: SCADA СИСТЕМА В ПСПВ БИСТРИЦА ПРОЕКТ: НОВО ТЕХНОЛОГИЧНО РЕШЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕТО НА СЪОРЪЖЕНИЯТА ВЪВ ФИЛТЪРЕН КОРПУС НА ПСПВ БИСТРИЦА ЧАСТ: КИП И АВТОМАТИКА / SCADA ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ	ТАБЛО: ТФК25/28 Табло за управление на Филтърни клетки от 25 до 28			
			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 - ТФК25/28 - 04	ЛИСТ 3	Ревизия 00

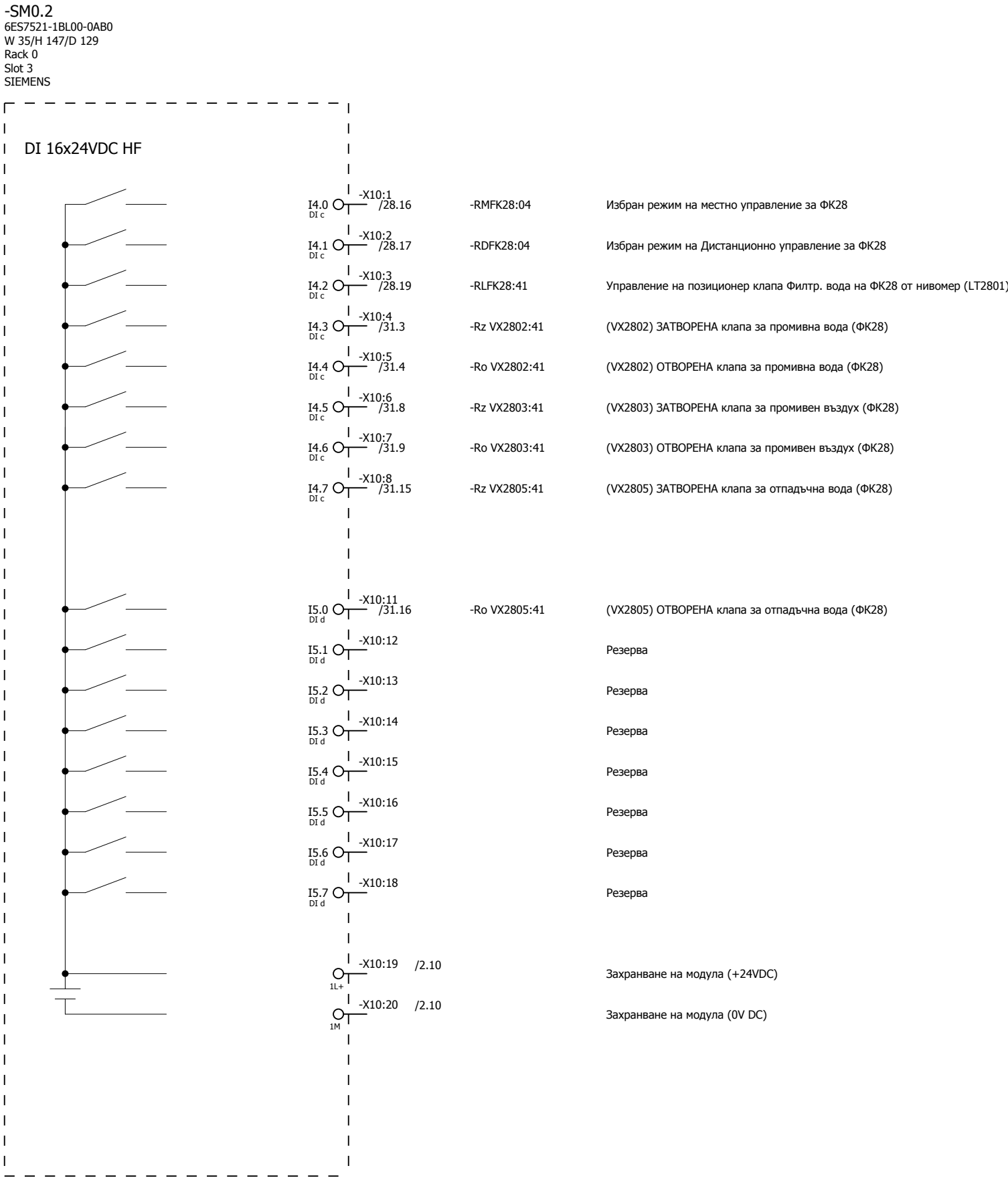
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Summarized parts list / Сборна спецификация																				
№ на ред	Device name in drawings Означение в чертежите		Quantity [pcs.] Количество [бр.]	Totoal lenght Обща дължина [m]	Description / Описание								Device type or equivalent Тип на оборудването или еквивалент			Чертеж/ Лист.верига				
1	PK25/26;PK27/28		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	PK25/26-XFK25;PK25/26-XFK26;PK27/28-XFK27 PK27/28-XFK28;РКов25/26-XFK25;РКов25/26-XFK26 РКов27/28-XFK27;РКов27/28-XFK28		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	PK25/26-XFK25;PK25/26-XFK26;PK27/28-XFK27 PK27/28-XFK28;РКов25/26-XFK25;РКов25/26-XFK26 РКов27/28-XFK27;РКов27/28-XFK28		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	PK25/26-XFK25;PK25/26-XFK26;PK27/28-XFK27 PK27/28-XFK28;РКов25/26-XFK25;РКов25/26-XFK26 РКов27/28-XFK27;РКов27/28-XFK28		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	PK25/26-XFK25;PK25/26-XFK26;PK27/28-XFK27 PK27/28-XFK28;РКов25/26-XFK25;РКов25/26-XFK26 РКов27/28-XFK27;РКов27/28-XFK28		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	PK25/26-XFK25;PK25/26-XFK26;PK27/28-XFK27 PK27/28-XFK28;РКов25/26-XFK25;РКов25/26-XFK26 РКов27/28-XFK27;РКов27/28-XFK28		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	PK25/26;РКов25/26		4	0,00	M25x1,5 Щуцер (Orifice) с гайка, с метрична резба; Обхват на скобата Ф11-17 мм;								ISM71504			+06/15.2;+06/17.2				
8	PK25/26;РКов25/26		14	0,00	M16x1,5 Щуцер (Orifice) с гайка, с метрична резба; Обхват на скобата Ф4-8 мм;								ISM71502			+06/15.2;+06/17.2				
9	PK27/28;РКов27/28		4	0,00	M20x1,5 Щуцер (Orifice) с гайка, с метрична резба; Обхват на скобата Ф6-12 мм;								ISM71503			+06/25.2;+06/27.2				
10	PK27/28;РКов27/28		14	0,00	M12x1,5 Щуцер (Orifice) с гайка, с метрична резба M12x1,5; Обхват на скобата Ф3-6,5 мм;								ISM71501			+06/25.2;+06/27.2				
11	РКов25/26;РКов27/28		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: ТФК25/28 Табло за управление на Филтърни клетки от 25 до 28 ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА: Сборна спецификация на апаратурата извън таблото ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА: Сборна спецификация на апаратурата извън таблото <table><tr><td>ДАТА:</td><td>ЧЕРТЕЖ №:</td><td>ЛИСТ</td><td>Ревизия</td></tr><tr><td>12.2018</td><td>БИС - ТП -ТФК25/28 - 05</td><td>1</td><td>00</td></tr></table>		ДАТА:	ЧЕРТЕЖ №:	ЛИСТ	Ревизия	12.2018	БИС - ТП -ТФК25/28 - 05	1	00
ДАТА:	ЧЕРТЕЖ №:	ЛИСТ	Ревизия												
12.2018	БИС - ТП -ТФК25/28 - 05	1	00												

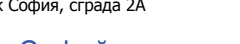



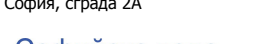

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: "СОФИЙСКА ВОДА" АД гр. София 1766, ж.к. Младост 4, Бизнес Парк София, сграда 2А  част от 	ИЗПЪЛНИТЕЛ: "АКВА АВТОМАТИКА" ООД гр. София 1680, ул. "Ястребец" 20 	ОБЕКТ: SCADA СИСТЕМА В ПСПВ БИСТРИЦА	ТАБЛО: ТФК25/28 Табло за управление на Филтърни клетки от 25 до 28			
		ПРОЕКТ: НОВО ТЕХНОЛОГИЧНО РЕШЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕТО НА СЪОРЪЖЕНИЯТА ВЪВ ФИЛТЪРЕН КОРПУС НА ПСПВ БИСТРИЦА				
		ЧАСТ: КИП И АВТОМАТИКА / SCADA	ДАТА:	ЧЕРТЕЖ №:	ЛИСТ	Ревизия
		ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ	12.2018	БИС - ТП - ТФК25/28 - 06	2	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: ТФК25/28 Табло за управление на Филтърни клетки от 25 до 28 ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА: Принципни схеми ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА: Модул SM0.1 - 32 Цифрови входа / Module 32 Digital inputs <table><tr><td>ДАТА:</td><td>ЧЕРТЕЖ №:</td><td>ЛИСТ</td><td>Ревизия</td></tr><tr><td>12.2018</td><td>БИС - ТП - ТФК25/28 - 06</td><td>4</td><td>00</td></tr></table>	ДАТА:	ЧЕРТЕЖ №:	ЛИСТ	Ревизия	12.2018	БИС - ТП - ТФК25/28 - 06	4	00
ДАТА:	ЧЕРТЕЖ №:	ЛИСТ	Ревизия								
12.2018	БИС - ТП - ТФК25/28 - 06	4	00								



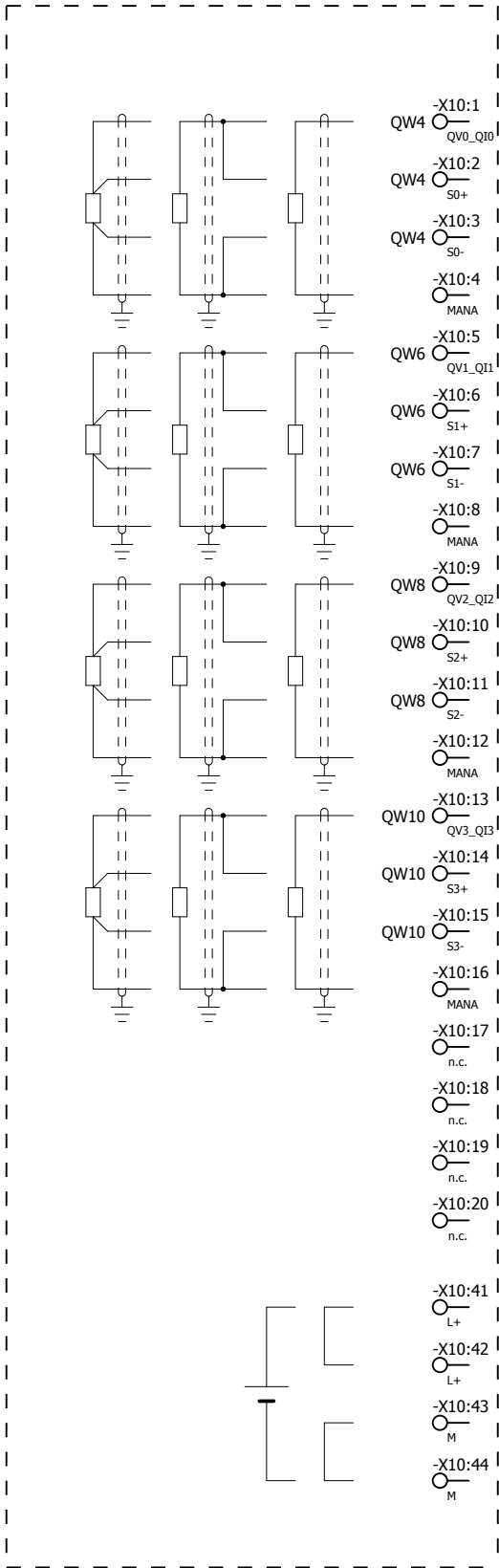
<div>ВЪЗЛОЖИТЕЛ:</div> <div>"СОФИЙСКА ВОДА" АД</div> <div>гр. София 1766, ж.к. Младост 4, Бизнес Парк София, сграда 2А</div> <div><div>Софийска вода</div><div>част от </div></div>	<div>ИЗПЪЛНИТЕЛ:</div> <div>"АКВА АВТОМАТИКА" ООД</div> <div>гр. София 1680, ул. "Ястребец" 20</div> <div></div>	<div>ОБЕКТ:</div> <div>SCADA СИСТЕМА В ПСПВ БИСТРИЦА</div> <div><div>ПРОЕКТ:</div><div>НОВО ТЕХНОЛОГИЧНО РЕШЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕТО НА СЪОРЪЖЕНИЯТА ВЪВ ФИЛТЪРЕН КОРПУС НА ПСПВ БИСТРИЦА</div></div> <div>ЧАСТ: КИП И АВТОМАТИКА / SCADA</div> <div>ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ</div>	<div>ТАБЛО: ТФК25/28 Табло за управление на Филтърни клетки от 25 до 28</div> <div><div>ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА:</div><div>Принципни схеми</div><div><div>ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА:</div><div>Модул SM0.2 - 16 Цифрови входа / Module 16 Digital inputs</div></div></div> <div><div>ДАТА:</div><div>12.2018</div><div>ЧЕРТЕЖ №:</div><div>БИС - ТП -ТФК25/28 - 06</div><div>ЛИСТ</div><div>5</div><div>Ревизия</div><div>00</div></div>

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: ТФК25/28 Табло за управление на Филтърни клетки от 25 до 28 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 - ТФК25/28 - 06</td><td>6</td><td>00</td></tr></table>	ДАТА:	ЧЕРТЕЖ №:	ЛИСТ	Ревизия	12.2018	БИС - ТП - ТФК25/28 - 06	6	00
ДАТА:	ЧЕРТЕЖ №:	ЛИСТ	Ревизия								
12.2018	БИС - ТП - ТФК25/28 - 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: ТФК25/28 Табло за управление на Филтърни клетки от 25 до 28</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="2113 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 - ТФК25/28 - 06</td> <td>7</td> <td>00</td> </tr> </table>	ДАТА:	ЧЕРТЕЖ №:	ЛИСТ	Ревизия	12.2018	БИС - ТП - ТФК25/28 - 06	7	00
ДАТА:	ЧЕРТЕЖ №:	ЛИСТ	Ревизия								
12.2018	БИС - ТП - ТФК25/28 - 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: ТФК25/28 Табло за управление на Филтърни клетки от 25 до 28 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 - ТФК25/28 - 06</td><td>8</td><td>00</td></tr></table>	ДАТА:	ЧЕРТЕЖ №:	ЛИСТ	Ревизия	12.2018	БИС - ТП - ТФК25/28 - 06	8	00
ДАТА:	ЧЕРТЕЖ №:	ЛИСТ	Ревизия								
12.2018	БИС - ТП - ТФК25/28 - 06	8	00								

-SM0.6
Rack 0
Slot 7



/14.7

+BY-VX2501-PT:3

(VX2501) Задание за степен на отваряне

/14.8

(VX2501) Задание за степен на отваряне

/19.7

+BY-VX2601-PT:3

(VX2601) Задание за степен на отваряне

/19.8

(VX2601) Задание за степен на отваряне

/24.7

+BY-VX2701-PT:3

(VX2701) Задание за степен на отваряне

/24.8

(VX2701) Задание за степен на отваряне

/29.7

+BY-VX2801-PT:3

(VX2801) Задание за степен на отваряне

/29.8

(VX2801) 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



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: ТФК25/28 Табло за управление на Филтърни клетки от 25 до 28

ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА:

Принципни схеми

ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА:

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

ДАТА:

12.2018

ЧЕРТЕЖ №:

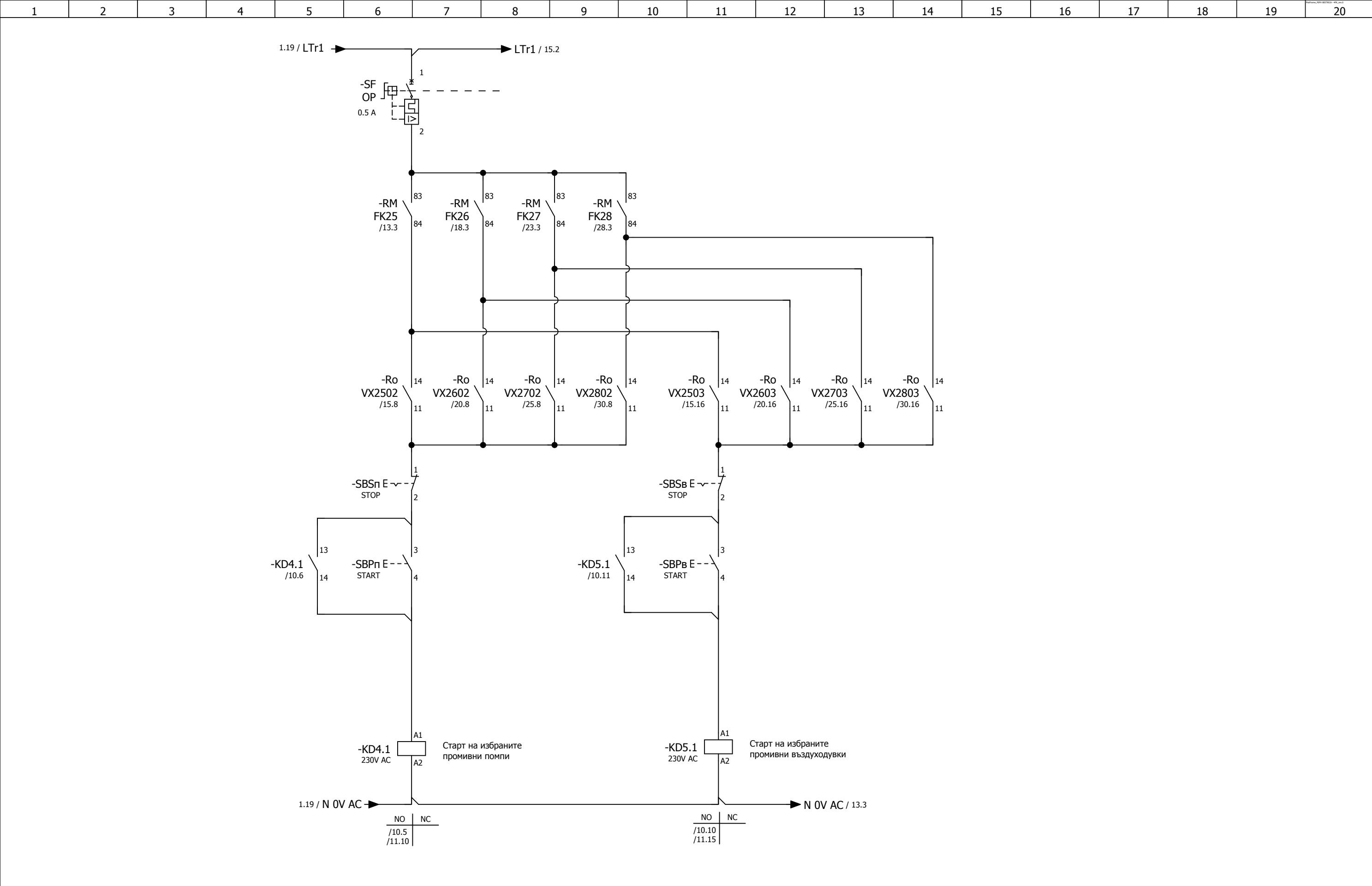
БИС - ТП -ТФК25/28 - 06



ЛИСТ

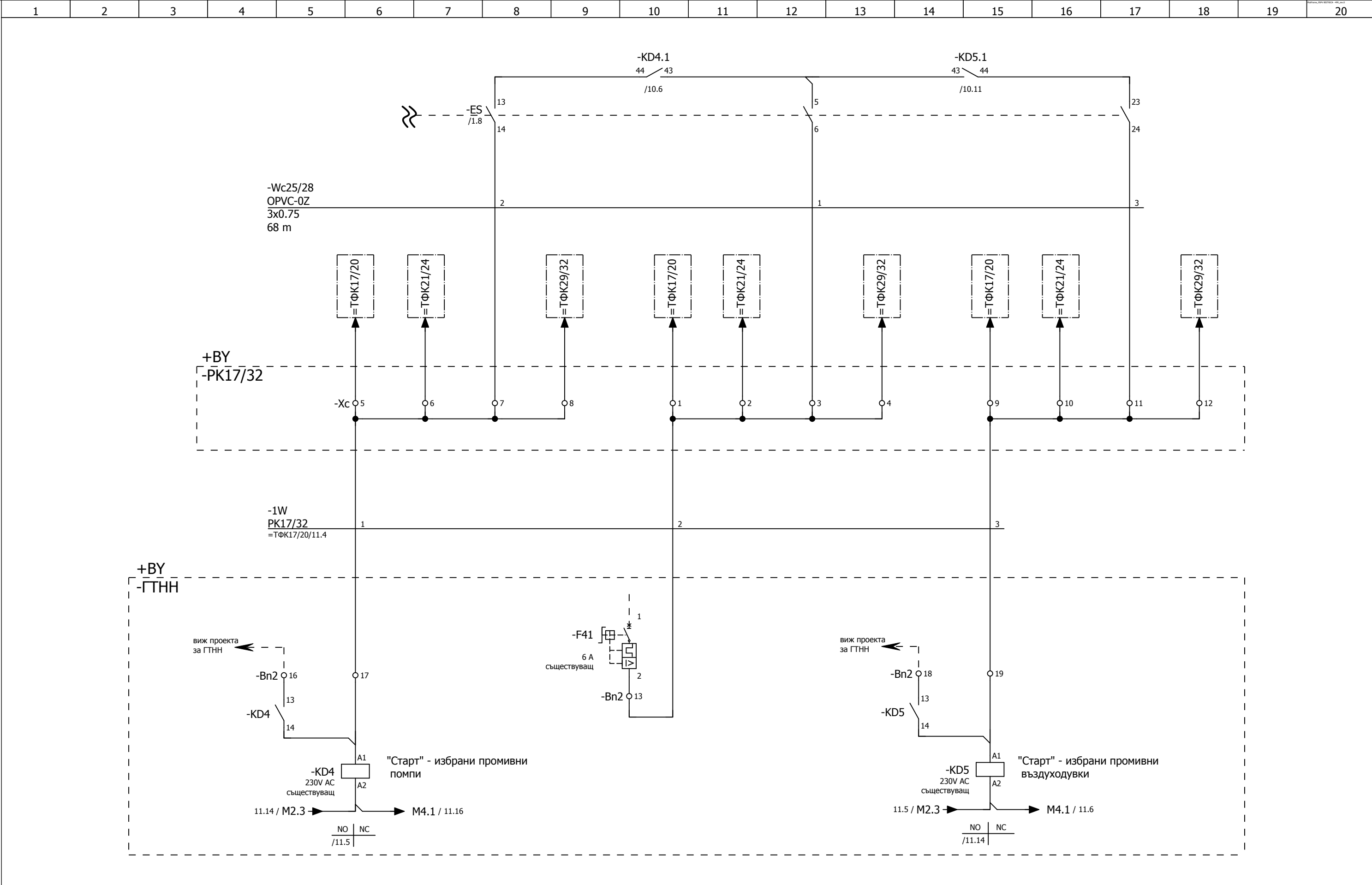
9



Ревизия

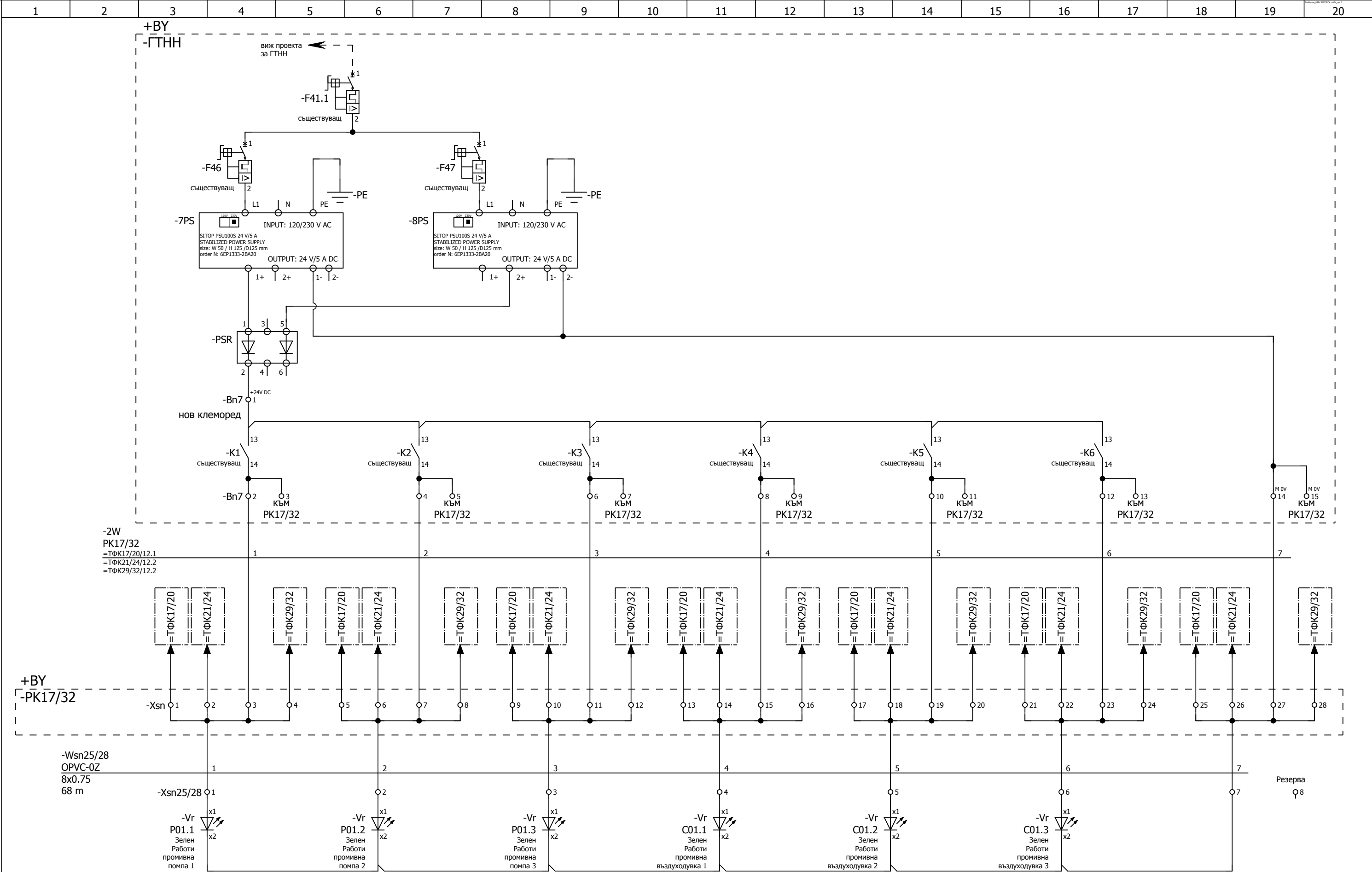
00



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	ТАБЛО: ТФК25/28 Табло за управление на Филтърни клетки от 25 до 28			
		ПРОЕКТ: НОВО ТЕХНОЛОГИЧНО РЕШЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕТО НА СЪОРЪЖЕНИЯТА ВЪВ ФИЛТЪРЕН КОРПУС НА ПСПВ БИСТРИЦА	ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА: Принципни схеми			
		ЧАСТ: КИП И АВТОМАТИКА / SCADA ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ	ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА: Управление на промивни помпи и въздуходувки			
			ДАТА: 12.2018	ЧЕРТЕЖ №: БИС - ТП - ТФК25/28 - 06	ЛИСТ 10	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		ТАБЛО: ТФК25/28 Табло за управление на Филтърни клетки от 25 до 28			
		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 - ТФК25/28 - 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: ТФК25/28 Табло за управление на Филтърни клетки от 25 до 28

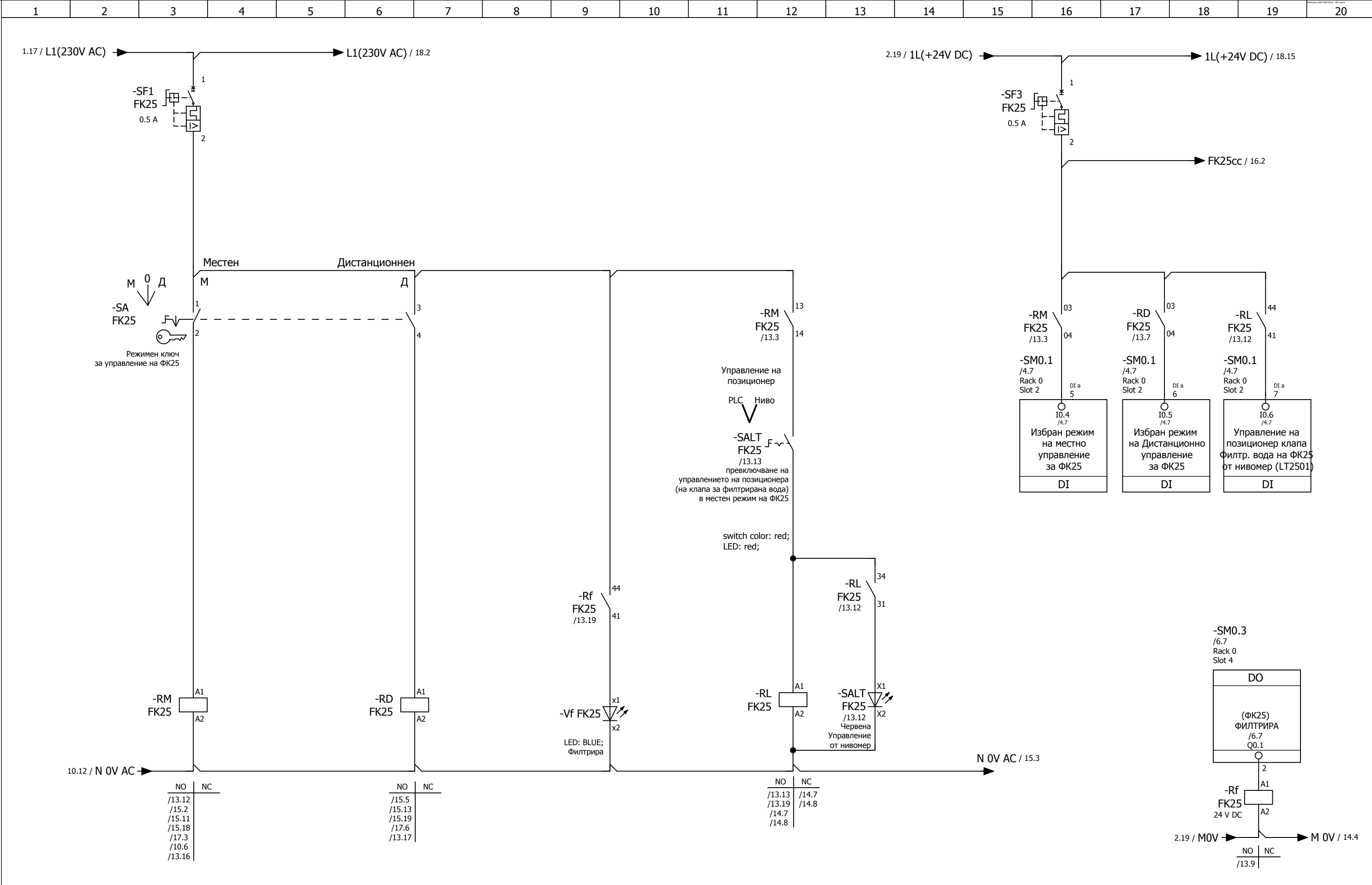
ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА:



Принципни схеми

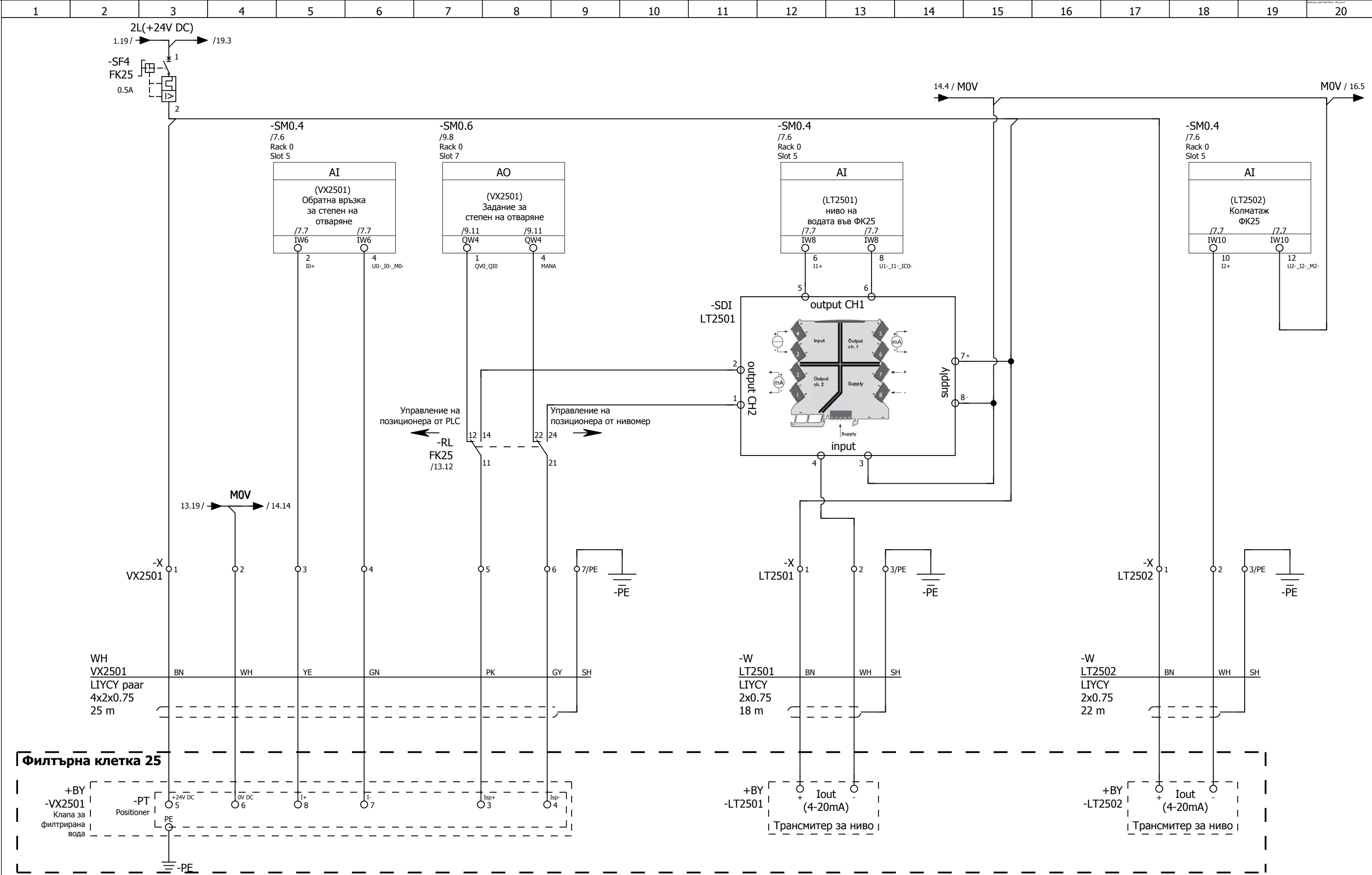
ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА:

Сигнализация от промивни помпи и въздуходувки

ДАТА:	ЧЕРТЕЖ №:	ЛИСТ	Ревизия
12.2018	БИС - ТП - ТФК25/28 - 06	12	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	ТАБЛО: ТФК25/28 Табло за управление на Филтърни клетки от 25 до 28			
			ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА: Принципни схеми			
			ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА: (ФК25) Избор на режим Местен/Дистанционен за управление на ФК25 и сигнал "Филтърна клетка - филтрира"			
			ДАТА: 12.2018	ЧЕРТЕЖ №: БИС - ТП -ТФК25/28 - 06	ЛИСТ 13	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: ТФК25/28 Табло за управление на Филтърни клетки от 25 до 28

ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА:

Принципни схеми

ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА:

(ФК25) Управление на клапа (VX2501) (с позиционер) за филтрирана вода,
сигнал за ниво (LT2501) на водата и колматаж (LT2502) във ФК25

ДАТА:

12.2018 БИС - ТП -ТФК25/28 - 06

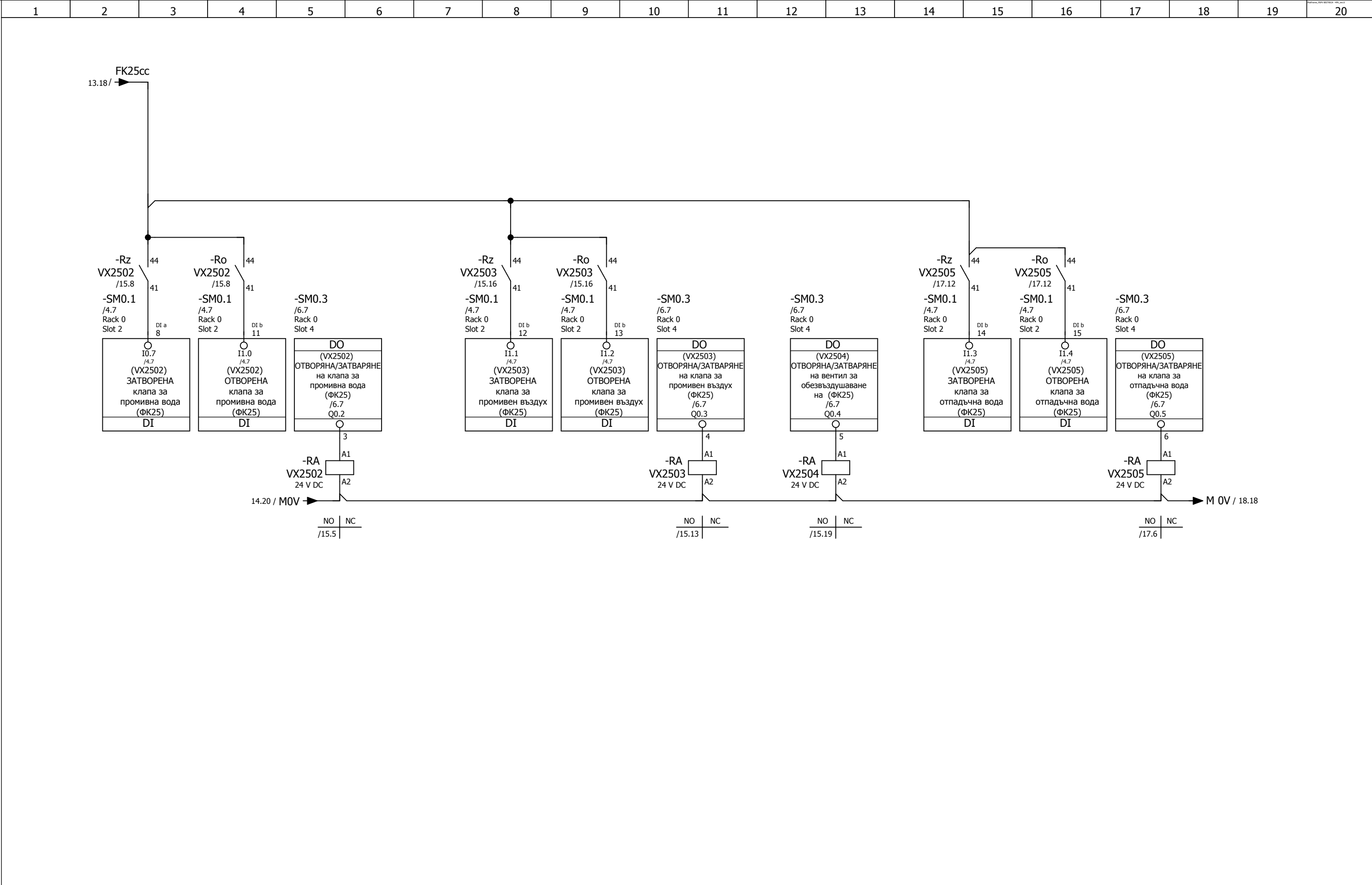
ЧЕРТЕЖ №:

ЛИСТ

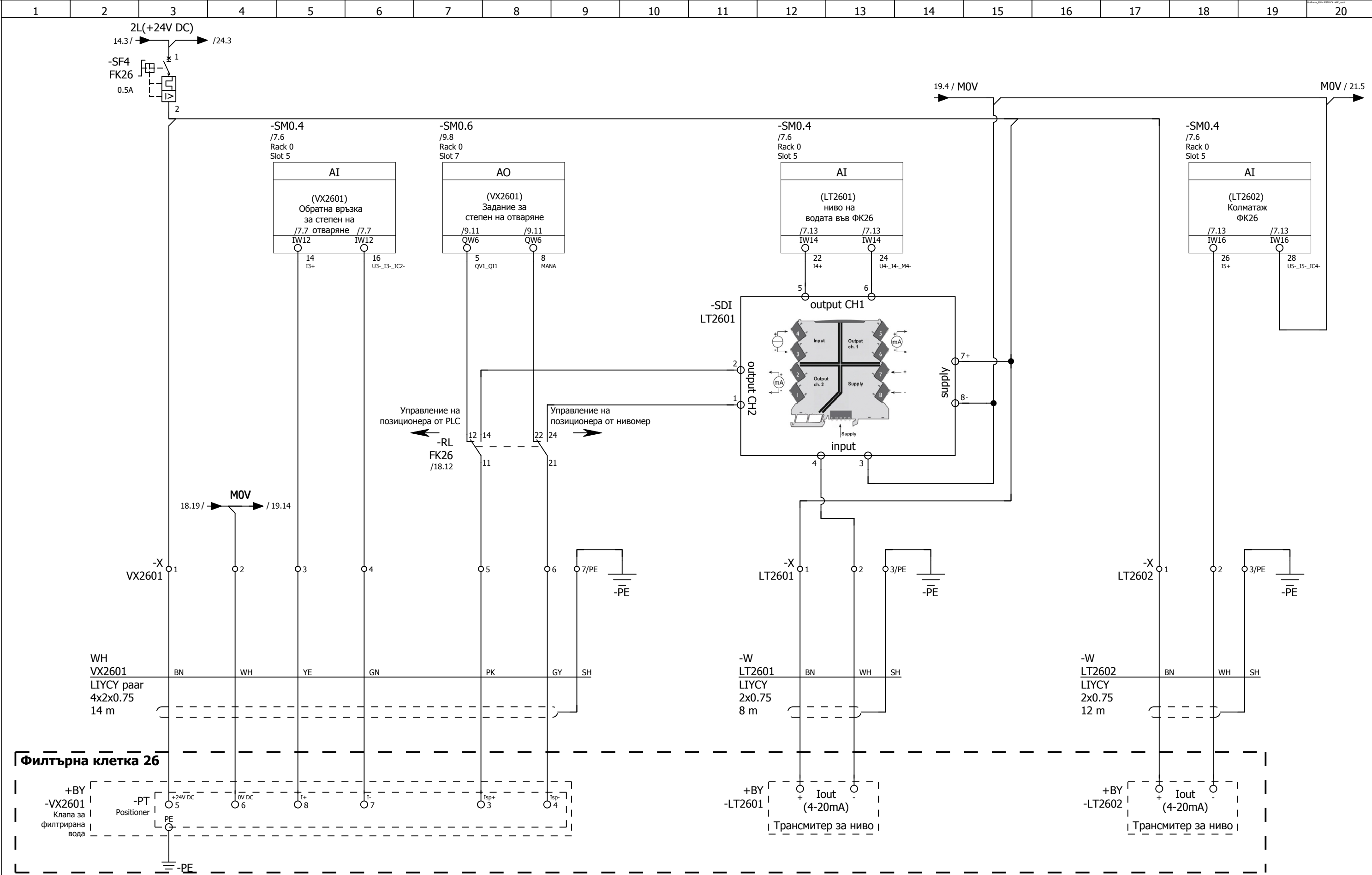
14

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: ТФК25/28 Табло за управление на Филтърни клетки от 25 до 28			
			ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА: Принципни схеми			
			ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА: (ФК25) Контролни сигнали от крайни изключватели на клапи (VX2502) - промивна вода, (VX2503) - промивен въздух, и (VX2505) - отпадна вода			
			ДАТА: 12.2018	ЧЕРТЕЖ №: БИС - ТП - ТФК25/28 - 06	ЛИСТ 16	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: ТФК25/28 Табло за управление на Филтърни клетки от 25 до 28

ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА:

Принципни схеми

ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА:

(ФК26) Управление на клапа (VX2601) (с позиционер) за филтрирана вода,
сигнал за ниво (LT2601) на водата и колматаж (LT2602) във ФК26

ДАТА:

12.2018

ЧЕРТЕЖ №:

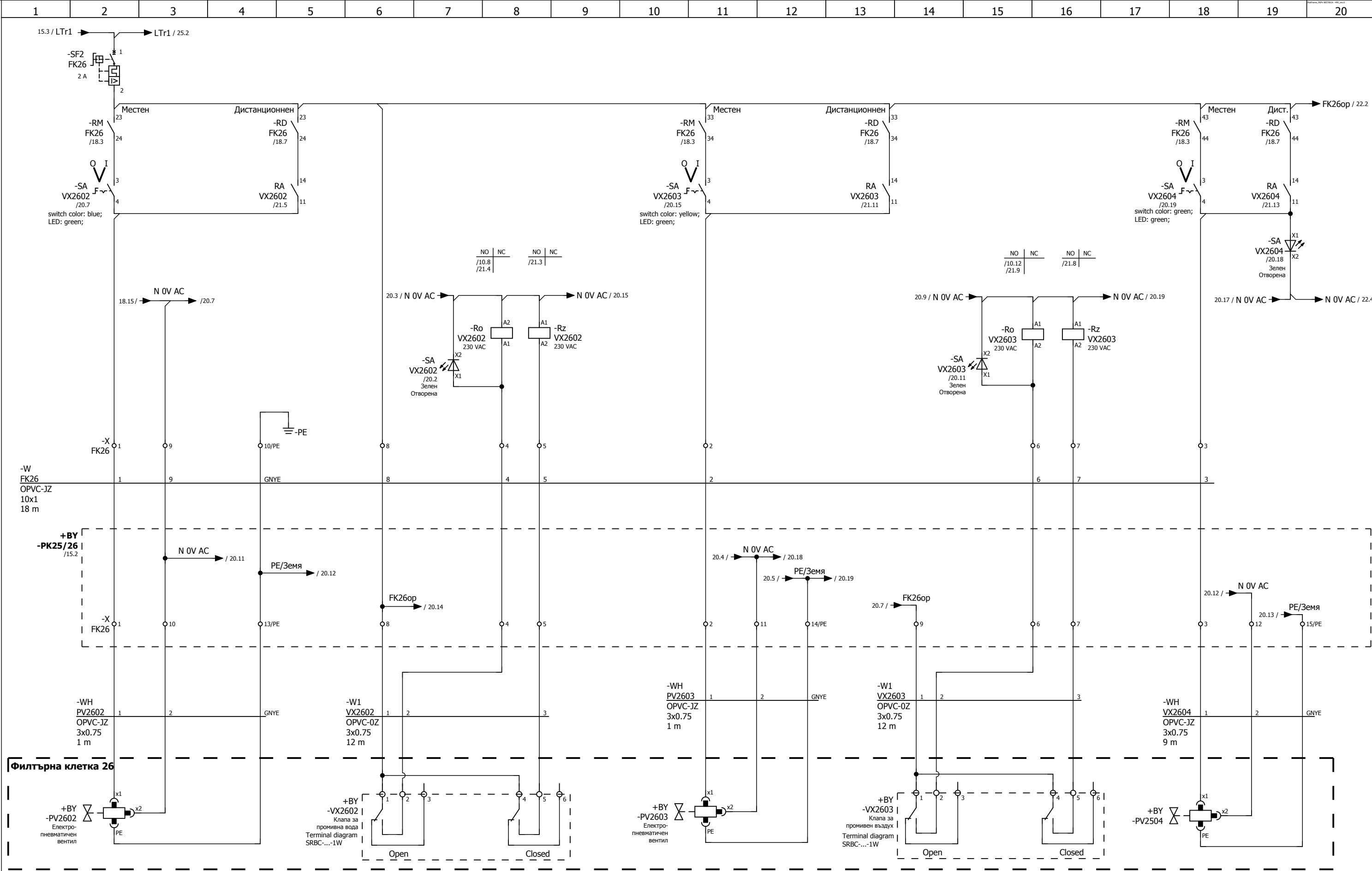
БИС - ТП -ТФК25/28 - 06

ЛИСТ

19

Ревизия

00



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

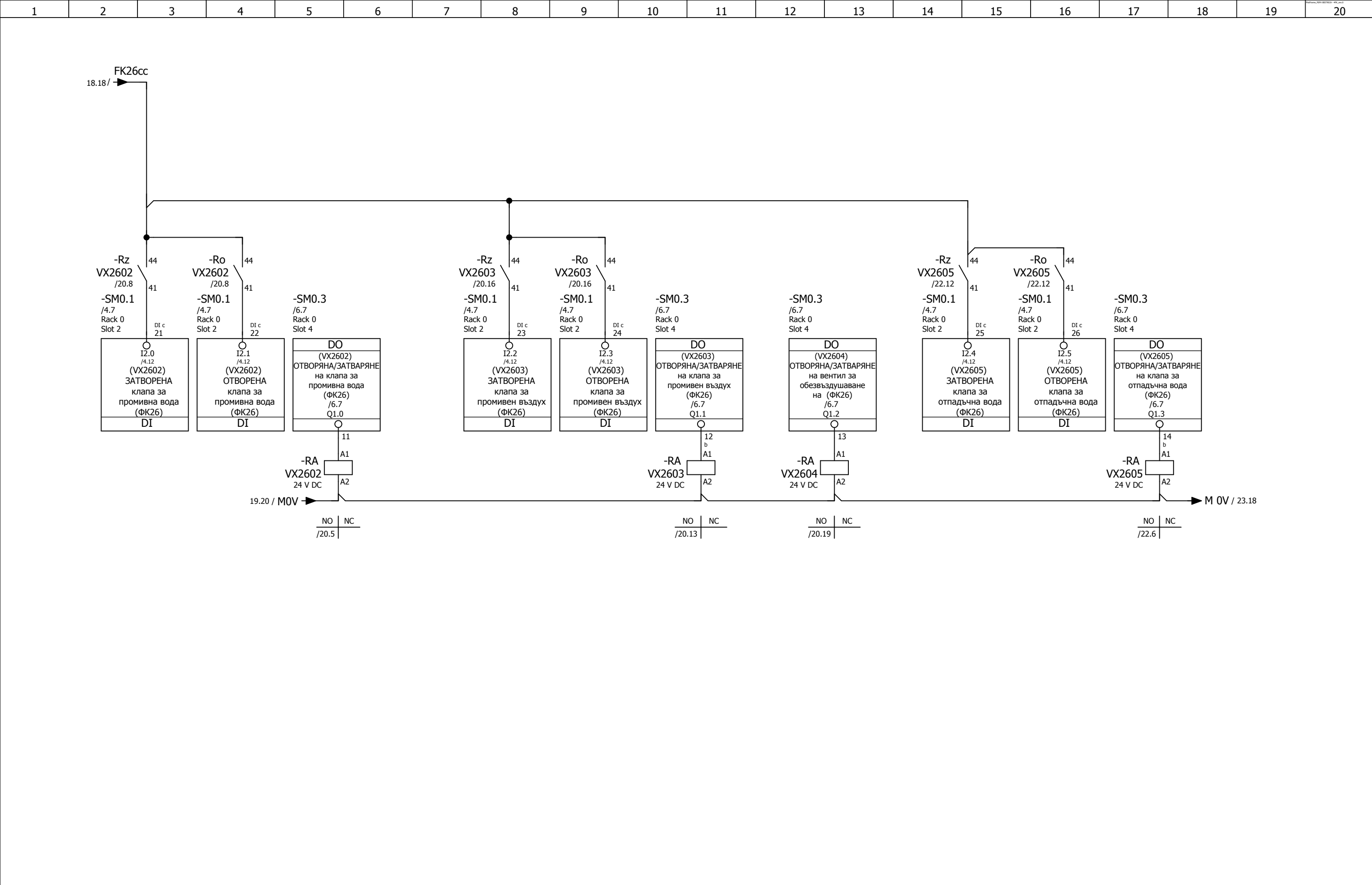


ИЗПЪЛНИТЕЛ:
"АКВА АВТОМАТИКА" ООД
гр. София 1680, ул. "Ястребец" 20

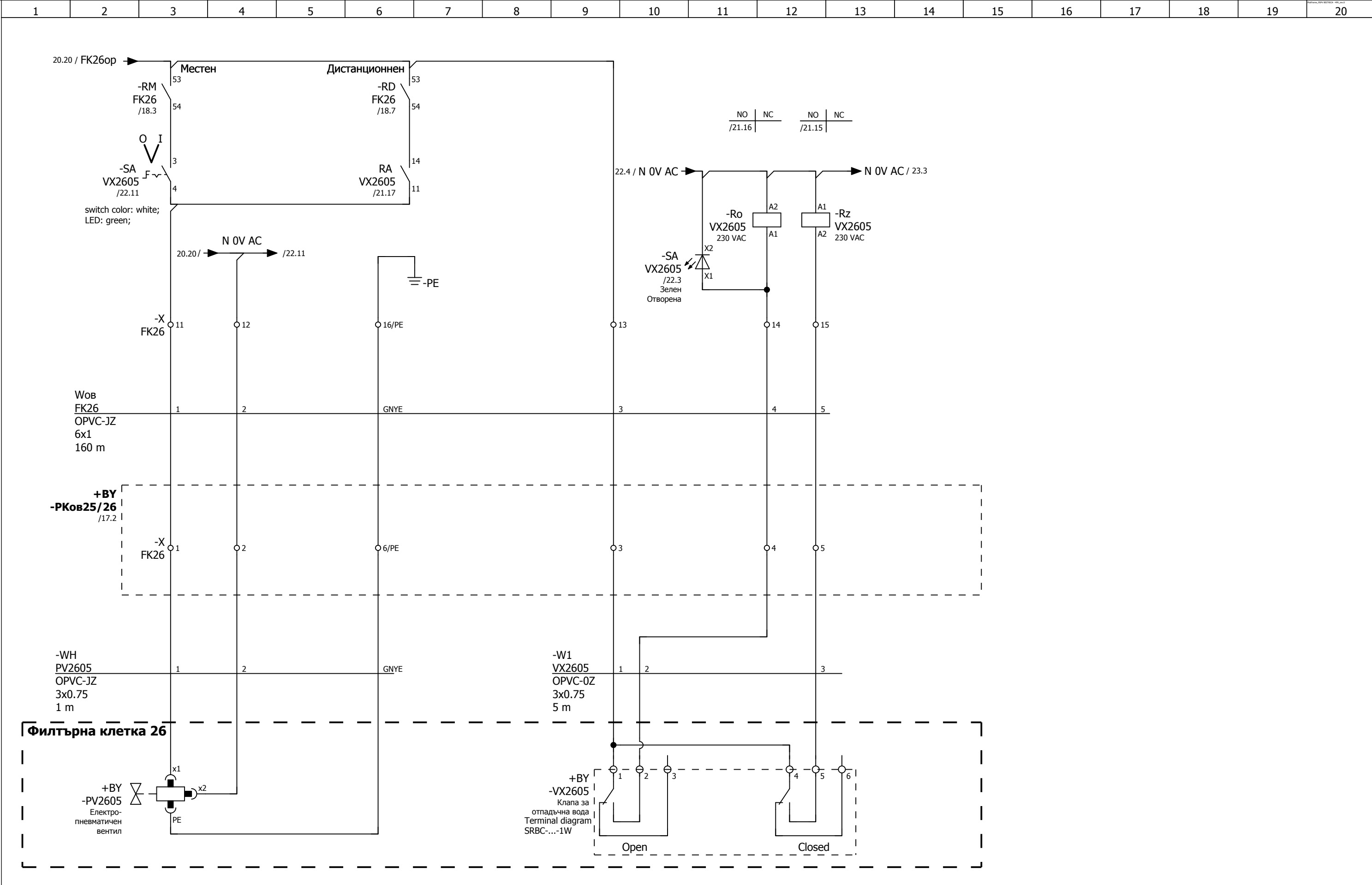





ОБЕКТ:
SCADA СИСТЕМА В ПСПВ БИСТРИЦА
ПРОЕКТ:
НОВО ТЕХНОЛОГИЧНО РЕШЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕТО
НА СЪОРЪЖЕНИЯТА ВЪВ ФИЛТЪРЕН КОРПУС НА
ПСПВ БИСТРИЦА
ЧАСТ: КИП И АВТОМАТИКА / SCADA
ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ

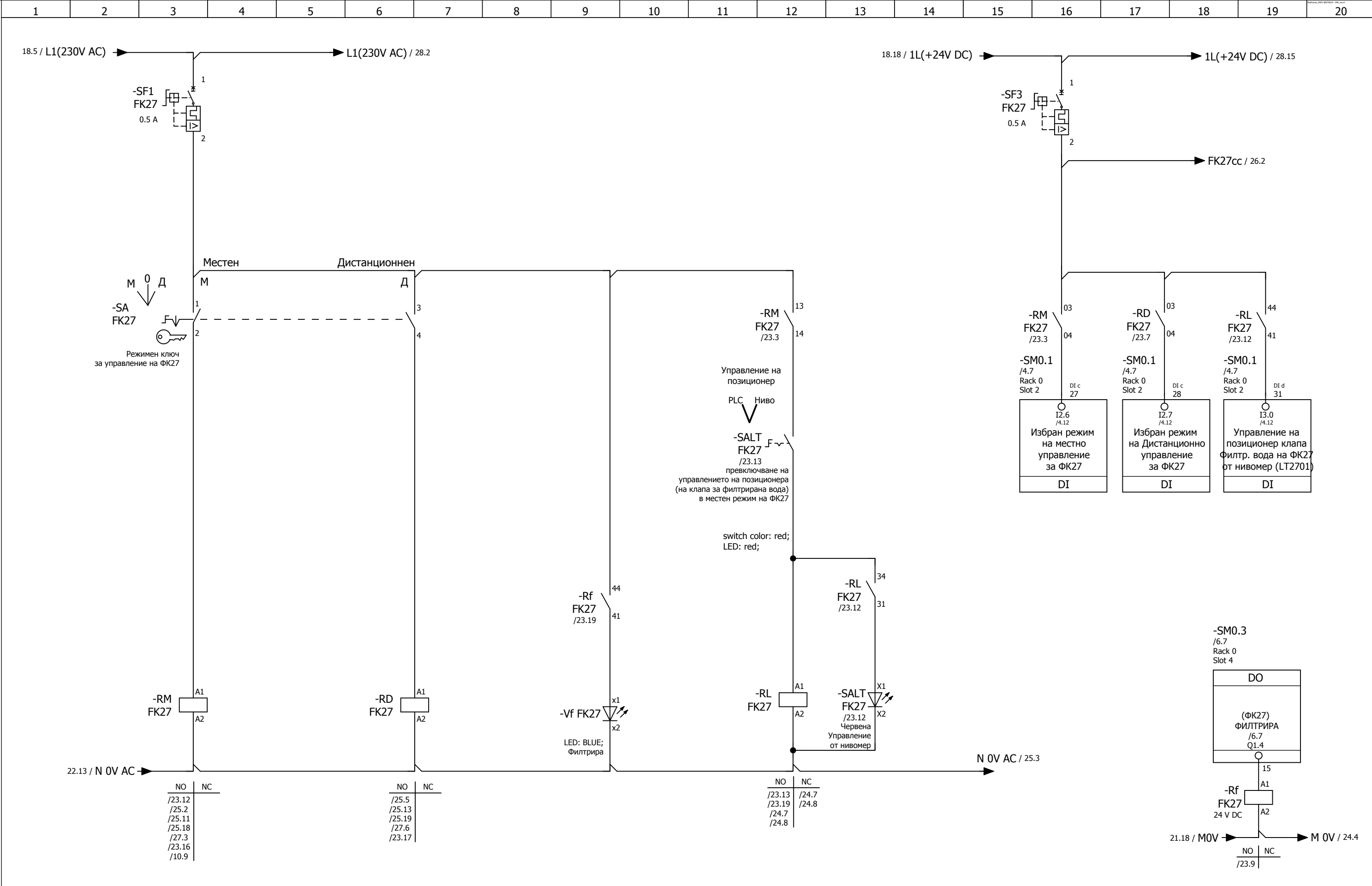
ТАБЛО: ТФК25/28 Табло за управление на Филтърни клетки от 25 до 28			
ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА: Принципни схеми			
ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА: (ФК26) Управление на клапи (VX2602) - промивна вода, (VX2603) - промивен въздух и (VX2604) - обезвъздушаване			
ДАТА: 12.2018	ЧЕРТЕЖ №: БИС - ТП -ТФК25/28 - 06	ЛИСТ 20	Ревизия 00





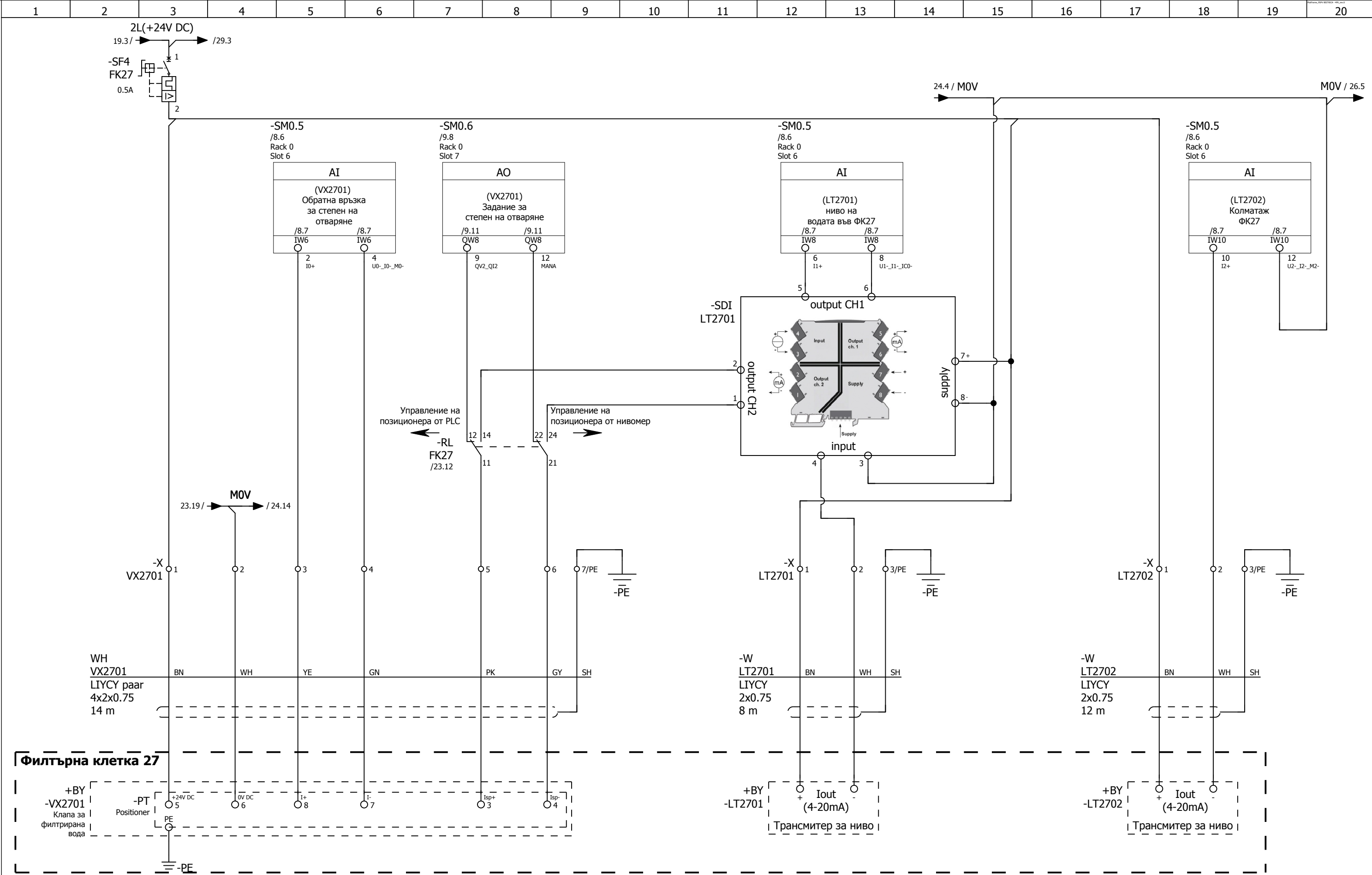
ВЪЗЛОЖИТЕЛ: "СОФИЙСКА ВОДА" АД гр. София 1766, ж.к. Младост 4, Бизнес Парк София, сграда 2А 	ИЗПЪЛНИТЕЛ: "АКВА АВТОМАТИКА" ООД гр. София 1680, ул. "Ястребец" 20 	ОБЕКТ: SCADA СИСТЕМА В ПСПВ БИСТРИЦА ПРОЕКТ: НОВО ТЕХНОЛОГИЧНО РЕШЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕТО НА СЪОРЪЖЕНИЯТА ВЪВ ФИЛТЪРЕН КОРПУС НА ПСПВ БИСТРИЦА ЧАСТ: КИП И АВТОМАТИКА / SCADA ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ	ТАБЛО: ТФК25/28 Табло за управление на Филтърни клетки от 25 до 28 ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА: Принципни схеми ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА: (ФК26) Контролни сигнали от крайни изключватели на клапи (VX2602) - промивна вода, (VX2603) - промивен въздух, и (VX2605) - 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 - ТФК25/28 - 06</td><td>21</td><td>00</td></tr></table>	ДАТА:	ЧЕРТЕЖ №:	ЛИСТ	Ревизия	12.2018	БИС - ТП - ТФК25/28 - 06	21	00
ДАТА:	ЧЕРТЕЖ №:	ЛИСТ	Ревизия								
12.2018	БИС - ТП - ТФК25/28 - 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: ТФК25/28 Табло за управление на Филтърни клетки от 25 до 28			
			ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА: Принципни схеми			
			ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА: (ФК26) Управление на клапа (VX2605) за отпадъчна вода към ФК26			
			ДАТА: 12.2018	ЧЕРТЕЖ №: БИС - ТП - ТФК25/28 - 06	ЛИСТ 22	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: ТФК25/28 Табло за управление на Филтърни клетки от 25 до 28 ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА: Принципни схеми ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА: (ФК27) Избор на режим Местен/Дистанционен за управление на ФК27 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 -ТФК25/28 - 06</td><td>23</td><td>00</td></tr></table>	ДАТА:	ЧЕРТЕЖ №:	ЛИСТ	Ревизия	12.2018	БИС - ТП - ТФК25/28 - 06	23	00
ДАТА:	ЧЕРТЕЖ №:	ЛИСТ	Ревизия								
12.2018	БИС - ТП - ТФК25/28 - 06	23	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

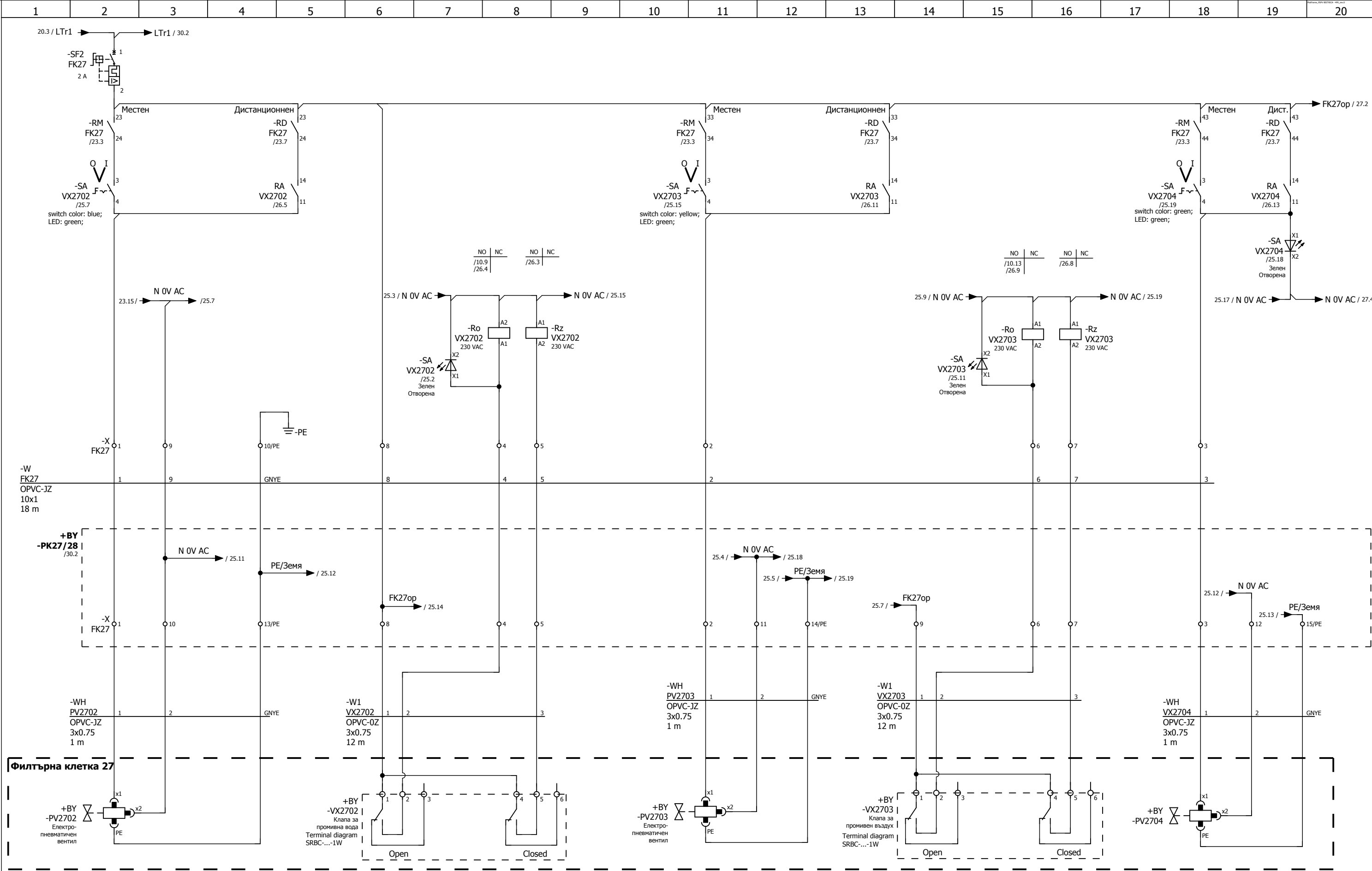
ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ

ТАБЛО: ТФК25/28 Табло за управление на Филтърни клетки от 25 до 28

ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА:
Принципни схеми

ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА:
(ФК27) Управление на клапа (VX2701) (с позиционер) за филтрирана вода,
сигнал за ниво (LT2701) на водата и колматаж (LT2702) във ФК27

ДАТА:	ЧЕРТЕЖ №:	ЛИСТ	Ревизия
12.2018	БИС - ТП -ТФК25/28 - 06	24	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: ТФК25/28 Табло за управление на Филтърни клетки от 25 до 28

ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА:

Принципни схеми

ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА:

(ФК27) Управление на клапи (VX2702) - промивна вода, (VX2703) - промивен въздух и (VX2704) - обезвъздушаване

ДАТА:

12.2018

ЧЕРТЕЖ №:

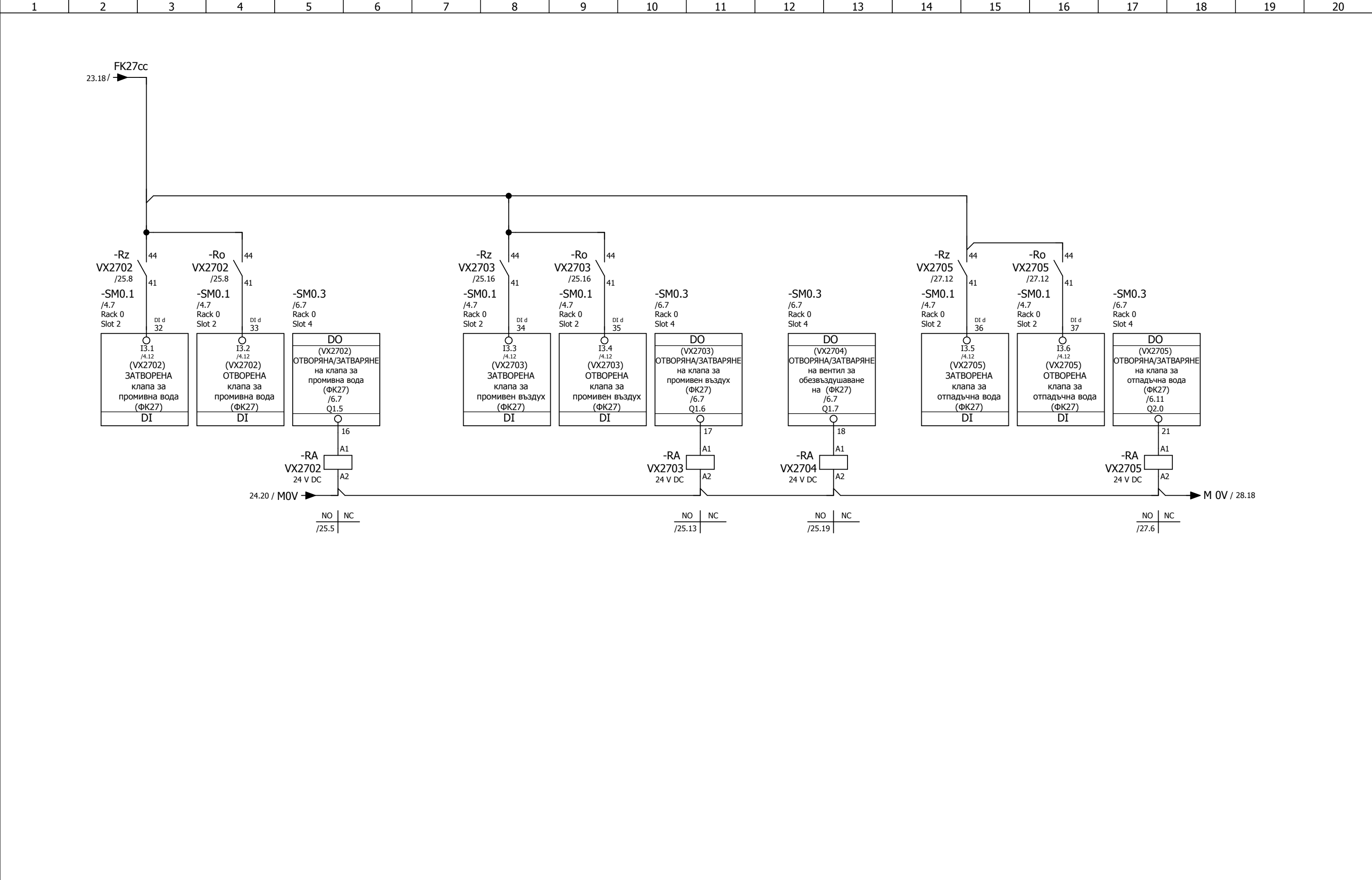
БИС - ТП -ТФК25/28 - 06

ЛИСТ

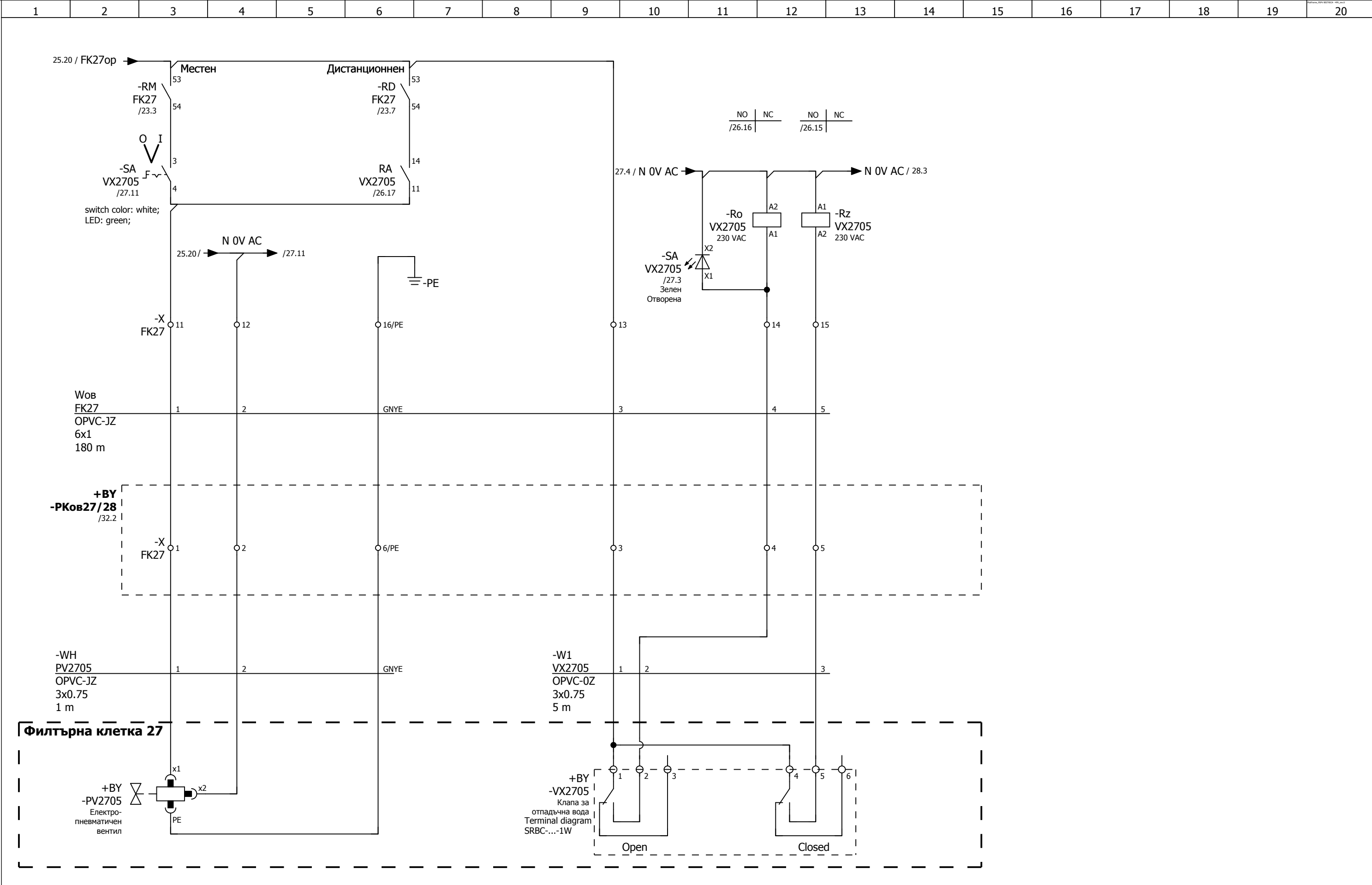
25




РЕВИЗИЯ

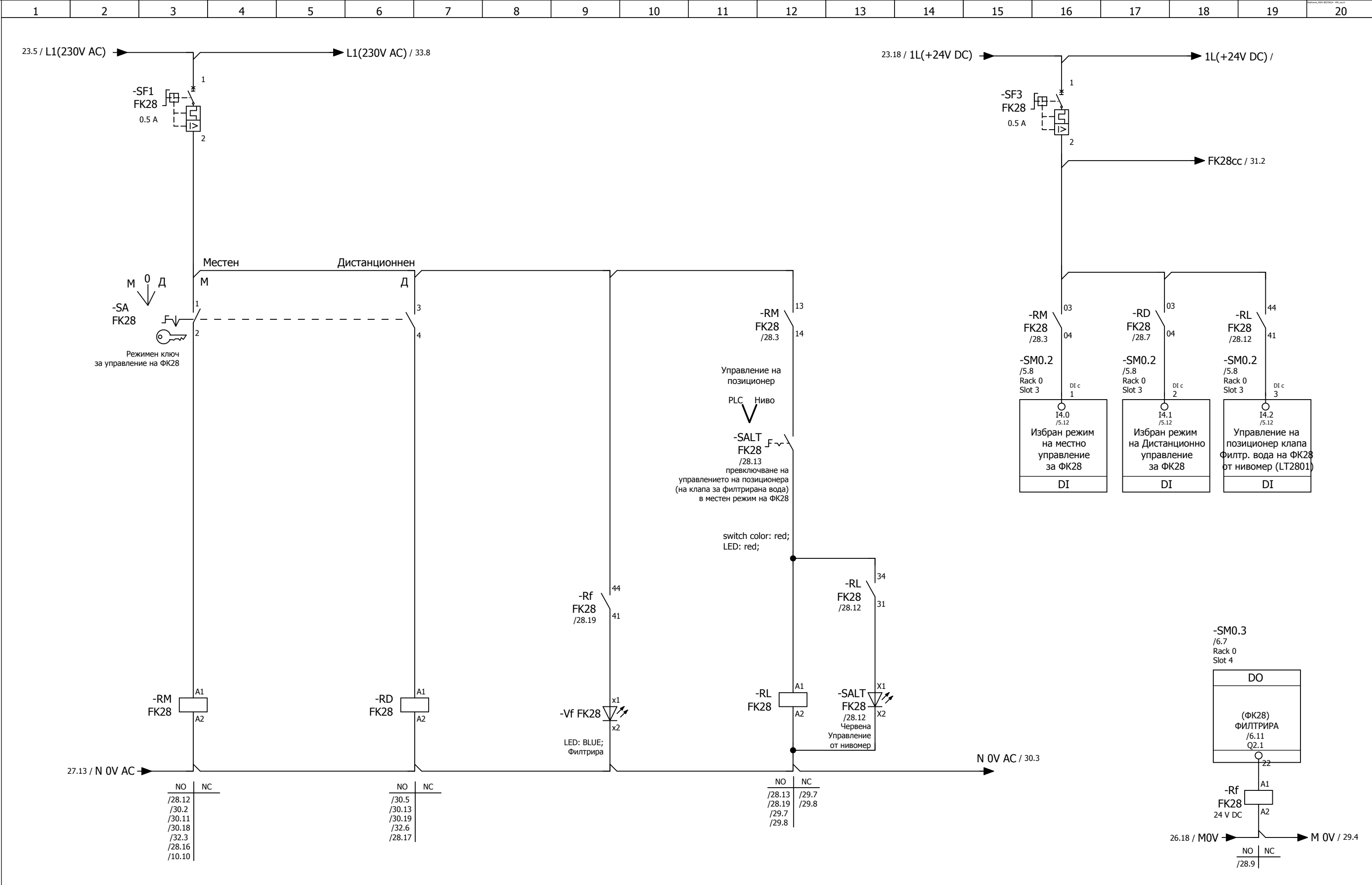
00

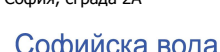




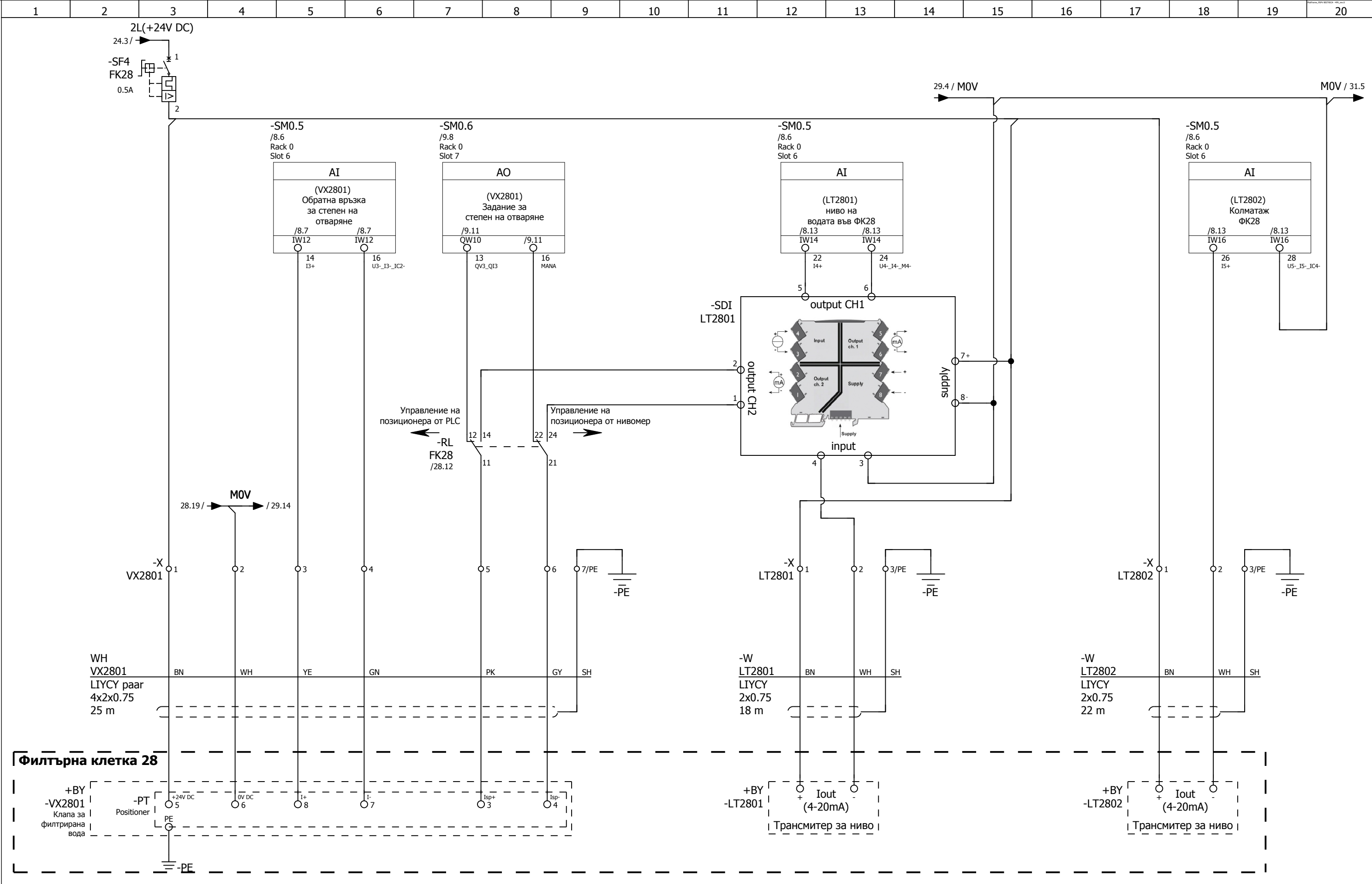
26

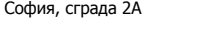




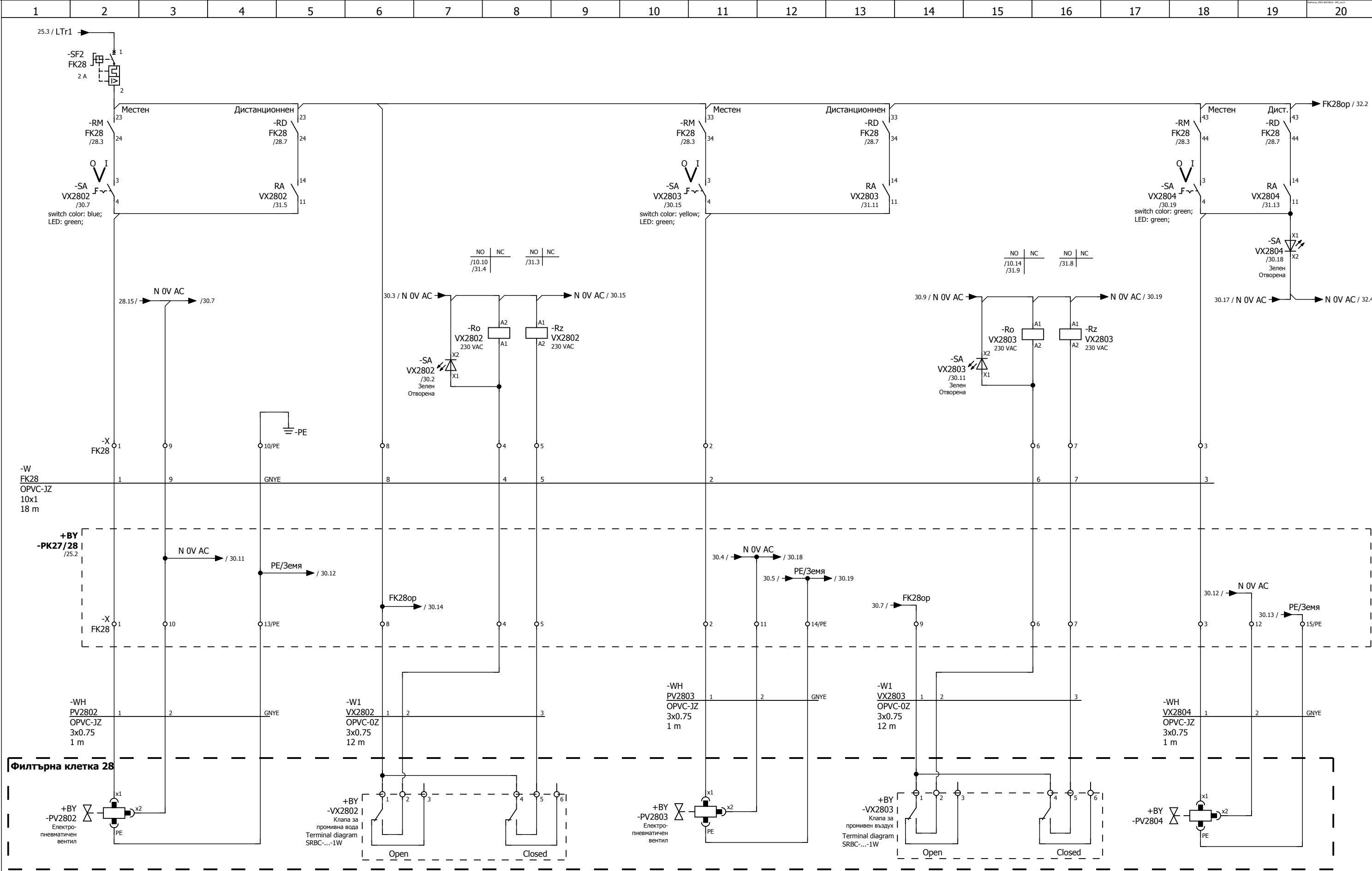
ВЪЗЛОЖИТЕЛ: "СОФИЙСКА ВОДА" АД гр. София 1766, ж.к. Младост 4, Бизнес Парк София, сграда 2А  част от 	ИЗПЪЛНИТЕЛ: "АКВА АВТОМАТИКА" ООД гр. София 1680, ул. "Ястребец" 20 	ОБЕКТ: SCADA СИСТЕМА В ПСПВ БИСТРИЦА ПРОЕКТ: НОВО ТЕХНОЛОГИЧНО РЕШЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕТО НА СЪОРЪЖЕНИЯТА ВЪВ ФИЛТЪРЕН КОРПУС НА ПСПВ БИСТРИЦА ЧАСТ: КИП И АВТОМАТИКА / SCADA ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ	ТАБЛО: ТФК25/28 Табло за управление на Филтърни клетки от 25 до 28			
			ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА: Принципни схеми			
			ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА: (ФК27) Управление на клапа (VX2705) за отпадъчна вода към ФК27			
			ДАТА: 12.2018	ЧЕРТЕЖ №: БИС - ТП - ТФК25/28 - 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: ТФК25/28 Табло за управление на Филтърни клетки от 25 до 28 ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА: Принципни схеми ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА: (ФК28) Избор на режим Местен/Дистанционен за управление на ФК28 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 -ТФК25/28 - 06</td><td>28</td><td>00</td></tr></table>				ДАТА:	ЧЕРТЕЖ №:	ЛИСТ	Ревизия	12.2018	БИС - ТП -ТФК25/28 - 06	28	00
ДАТА:	ЧЕРТЕЖ №:	ЛИСТ	Ревизия								
12.2018	БИС - ТП -ТФК25/28 - 06	28	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: ТФК25/28 Табло за управление на Филтърни клетки от 25 до 28 ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА: Принципни схеми ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА: (ФК28) Управление на клапа (VX2801) (с позиционер) за филтрирана вода, сигнал за ниво (LT2801) на водата и колматаж (LT2802) във ФК28 <table><tr><td>ДАТА:</td><td>ЧЕРТЕЖ №:</td><td>ЛИСТ</td><td>Ревизия</td></tr><tr><td>12.2018</td><td>БИС - ТП -ТФК25/28 - 06</td><td>29</td><td>00</td></tr></table>	ДАТА:	ЧЕРТЕЖ №:	ЛИСТ	Ревизия	12.2018	БИС - ТП -ТФК25/28 - 06	29	00
ДАТА:	ЧЕРТЕЖ №:	ЛИСТ	Ревизия								
12.2018	БИС - ТП -ТФК25/28 - 06	29	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: ТФК25/28 Табло за управление на Филтърни клетки от 25 до 28

ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА:

Принципни схеми

ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА:

(ФК28) Управление на клапи (VX2802) - промивна вода, (VX2803) - промивен въздух и (VX2804) - обезвъздушаване

ДАТА:

12.2018

ЧЕРТЕЖ №:

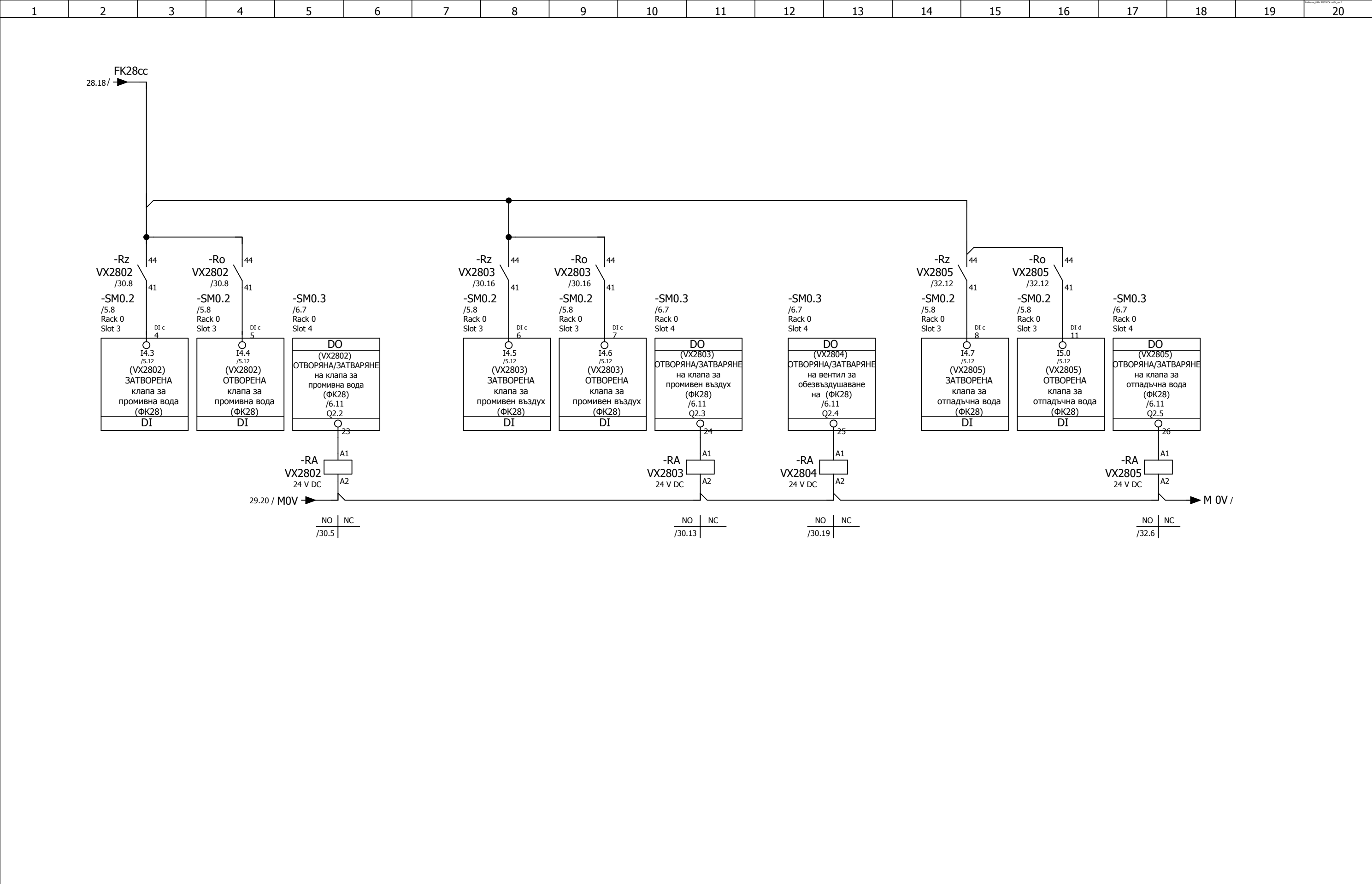
БИС - ТП -ТФК25/28 - 06



ЛИСТ

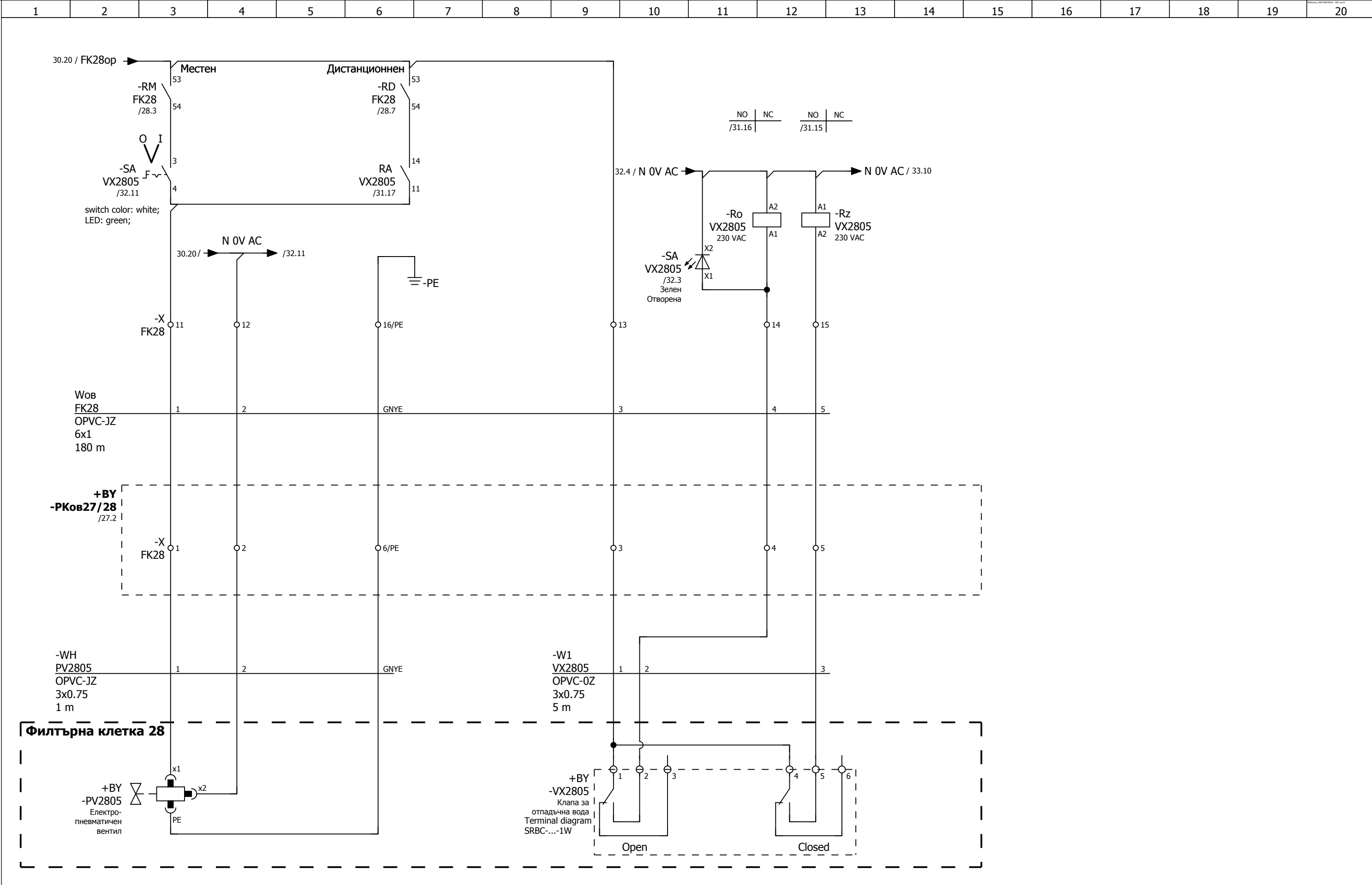
30

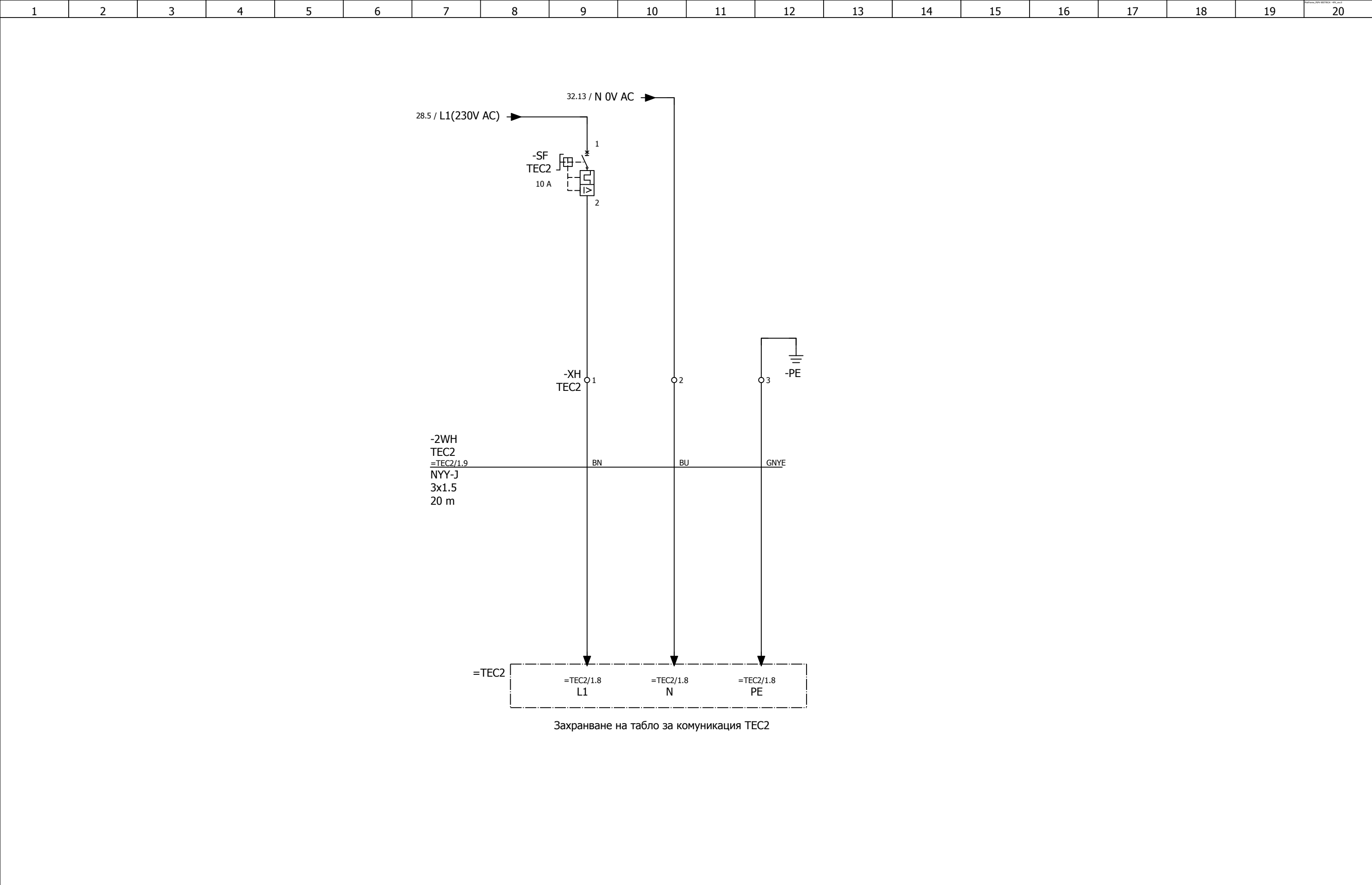
РЕВИЗИЯ



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: ТФК25/28 Табло за управление на Филтърни клетки от 25 до 28 ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА: Принципни схеми ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА: (ФК28) Контролни сигнали от крайни изключватели на клапи (VX2802) - промивна вода, (VX2803) - промивен въздух, и (VX2805) - 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 - ТФК25/28 - 06</td><td>31</td><td>00</td></tr></table>	ДАТА:	ЧЕРТЕЖ №:	ЛИСТ	Ревизия	12.2018	БИС - ТП - ТФК25/28 - 06	31	00
ДАТА:	ЧЕРТЕЖ №:	ЛИСТ	Ревизия								
12.2018	БИС - ТП - ТФК25/28 - 06	31	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: ТФК25/28 Табло за управление на Филтърни клетки от 25 до 28			
		ПРОЕКТ: НОВО ТЕХНОЛОГИЧНО РЕШЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕТО НА СЪОРЪЖЕНИЯТА ВЪВ ФИЛТЪРЕН КОРПУС НА ПСПВ БИСТРИЦА	ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА: Принципни схеми			
		ЧАСТ: КИП И АВТОМАТИКА / SCADA ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ	ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА: Захранване на табло TEC2			
			ДАТА: 12.2018	ЧЕРТЕЖ №: БИС - ТП -ТФК25/28 - 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 ТФК25/28 до разклонителна кутия РК17/32)	-Wc25/28	+BY-PK17/32-Xc	+06-ES	OPVC-OZ	3	0.75	68	+06/11.4
4	Светлинна индикация за статус "Работи" - промивни помпи и въздуходувки (от ТФК25/28 до разклонителна кутия РК17/32)	-Wsn25/28	+06-Xsn25/28	+BY-PK17/32-Xsn	OPVC-OZ	8	0.75	68	+06/12.1
5	Аналогов сигнал от трансмитер (LT2501) за ниво на водата във ФК25	-W LT2501	+06-XLT2501	+BY-LT2501	LIYCY	2	0.75	18	+06/14.11
6	Аналогов сигнал от трансмитер (LT2502) за колматаж във ФК25	-W LT2502	+06-XLT2502	+BY-LT2502	LIYCY	2	0.75	22	+06/14.16
7	Захранване и аналогови сигнали за задание и обратна връзка на позиционер на клапа (VX2501) за филтрирана вода ФК25	WH VX2501	+06-XVX2501	+BY-VX2501-PT	LIYCY paar	4x2	0.75	25	+06/14.2
8	Сигнали за положение на клапа (VX2502) за промивна вода към ФК25	-W1 VX2502	+BY-PK25/26-XFK25	+BY-VX2502	OPVC-OZ	3	0.75	12	+06/15.6
9	Сигнали за положение на клапа (VX2503) за промивен въздух към ФК25	-W1 VX2503	+BY-PK25/26-XFK25	+BY-VX2503	OPVC-OZ	3	0.75	12	+06/15.13
10	Управление електропенвм. вентили (към ФК25) на клапи: (VX2502) - Промивна вода, (VX2503) - Промивен въздух и (VX2504) - Обезвъздушаване	-W FK25	+06-XFK25	+BY-PK25/26-XFK25	OPVC-JZ	10	1	18	+06/15.1
11	Управление на електро-пневматичен вентил (PV2502) за управление на клапа (VX2502) за промивна вода към ФК25	-WH PV2502	+BY-PK25/26-XFK25	+BY-PV2502	OPVC-JZ	3	0.75	1	+06/15.1
12	Управление на електро-пневматичен вентил (PV2503) за управление на клапа (VX2503) за промивен въздух към ФК25	-WH PV2503	+BY-PK25/26-XFK25	+BY-PV2503	OPVC-JZ	3	0.75	1	+06/15.10
13	Управление на ел. магнитен вентил (VX2504) за обезвъздушаване на ФК25	-WH VX2504	+BY-PK25/26-XFK25	+BY-PV2504	OPVC-JZ	3	0.75	9	+06/15.17
14	Сигнали за положение на клапа (VX2505) за отпадъчна вода към ФК25	-W1 VX2505	+BY-РКов25/26-XFK25	+BY-VX2505	OPVC-OZ	3	0.75	5	+06/17.9
15	Захранване на електро-пневматичен вентил (PV2505) за управление на клапа (VX2505) за отпадъчна вода към ФК25	-WH PV2505	+BY-РКов25/26-XFK25	+BY-PV2505	OPVC-JZ	3	0.75	1	+06/17.1
16	Управление на електропенвм. вентил (PV2505) и сигнали за крайни положения на клапа за отпадъчна вода (VX2505)	Wов FK25	+06-XFK25	+BY-РКов25/26-XFK25	OPVC-JZ	6	1	160	+06/17.2
17	Аналогов сигнал от трансмитер (LT2601) за ниво на водата във ФК26	-W LT2601	+06-XLT2601	+BY-LT2601	LIYCY	2	0.75	8	+06/19.11
18	Аналогов сигнал от трансмитер (LT2602) за колматаж във ФК26	-W LT2602	+06-XLT2602	+BY-LT2602	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: ТФК25/28 Табло за управление на Филтърни клетки от 25 до 28						
			ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА: Кабелен журнал ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА: Кабелен журнал						
			ДАТА:	ЧЕРТЕЖ №:				ЛИСТ	Ревизия
			12.2018	БИС - ТП - ТФК25/28 - 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
35	Управление на електро-пневматичен вентил (PV2702) за управление на клапа (VX2702) за промивна вода към ФК27	-WH PV2702	+BY-PK27/28-XFK27	+BY-PV2702	OPVC-JZ	3	0.75	1	+06/25.1
36	Управление на електро-пневматичен вентил (PV2703) за управление на клапа (VX2703) за промивен въздух към ФК27	-WH PV2703	+BY-PK27/28-XFK27	+BY-PV2703	OPVC-JZ	3	0.75	1	+06/25.10
37	Управление на ел. магнитен вентил (VX2704) за обезвъздушаване на ФК27	-WH VX2704	+BY-PK27/28-XFK27	+BY-PV2704	OPVC-JZ	3	0.75	1	+06/25.17
38	Сигнали за положение на клапа (VX2705) за отпадъчна вода към ФК27	-W1 VX2705	+BY-РКов27/28-XFK27	+BY-VX2705	OPVC-0Z	3	0.75	5	+06/27.9
39	Захранване на електро-пневматичен вентил (PV2705) за управление на клапа (VX2705) за отпадъчна вода към ФК27	-WH PV2705	+BY-РКов27/28-XFK27	+BY-PV2705	OPVC-JZ	3	0.75	1	+06/27.1
40	Управление на електропенвм. вентил (PV2705) и сигнали за крайни положения на клапа за отпадъчна вода (VX2705)	Wов FK27	+06-XFK27	+BY-РКов27/28-XFK27	OPVC-JZ	6	1	180	+06/27.2
41	Аналогов сигнал от трансмитер (LT2801) за ниво на водата във ФК28	-W LT2801	+06-XLT2801	+BY-LT2801	LIYCY	2	0.75	18	+06/29.11
42	Аналогов сигнал от трансмитер (LT2802) за колматаж във ФК28	-W LT2802	+06-XLT2802	+BY-LT2802	LIYCY	2	0.75	22	+06/29.16
43	Захранване и аналогови сигнали за задание и обратна връзка на позиционер на клапа (VX2801) за филтрирана вода ФК28	WH VX2801	+06-XVX2801	+BY-VX2801-PT	LIYCY paar	4x2	0.75	25	+06/29.2
44	Сигнали за положение на клапа (VX2802) за промивна вода към ФК28	-W1 VX2802	+BY-PK27/28-XFK28	+BY-VX2802	OPVC-0Z	3	0.75	12	+06/30.6
45	Сигнали за положение на клапа (VX2803) за промивен въздух към ФК28	-W1 VX2803	+BY-PK27/28-XFK28	+BY-VX2803	OPVC-0Z	3	0.75	12	+06/30.13
46	Управление електропенвм. вентили (към ФК28) на клапи: (VX2802) - Промивна вода, (VX2803) - Промивен въздух и (VX2804) - Обезвъздушаване	-W FK28	+06-XFK28	+BY-PK27/28-XFK28	OPVC-JZ	10	1	18	+06/30.1
47	Управление на електро-пневматичен вентил (PV2802) за управление на клапа (VX2802) за промивна вода към ФК28	-WH PV2802	+BY-PK27/28-XFK28	+BY-PV2802	OPVC-JZ	3	0.75	1	+06/30.1
48	Управление на електро-пневматичен вентил (PV2803) за управление на клапа (VX2803) за промивен въздух към ФК28	-WH PV2803	+BY-PK27/28-XFK28	+BY-PV2803	OPVC-JZ	3	0.75	1	+06/30.10
49	Управление на ел. магнитен вентил (VX2804) за обезвъздушаване на ФК28	-WH VX2804	+BY-PK27/28-XFK28	+BY-PV2804	OPVC-JZ	3	0.75	1	+06/30.17
50	Сигнали за положение на клапа (VX2805) за отпадъчна вода към ФК28	-W1 VX2805	+BY-РКов27/28-XFK28	+BY-VX2805	OPVC-0Z	3	0.75	5	+06/32.9

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: ТФК25/28 Табло за управление на Филтърни клетки от 25 до 28 ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА: Кабелен журнал ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА: Кабелен журнал <table><tr><td>ДАТА:</td><td>ЧЕРТЕЖ №:</td><td>ЛИСТ</td><td>Ревизия</td></tr><tr><td>12.2018</td><td>БИС - ТП - ТФК25/28 - 07</td><td>3</td><td>00</td></tr></table>	ДАТА:	ЧЕРТЕЖ №:	ЛИСТ	Ревизия	12.2018	БИС - ТП - ТФК25/28 - 07	3	00
ДАТА:	ЧЕРТЕЖ №:	ЛИСТ	Ревизия								
12.2018	БИС - ТП - ТФК25/28 - 07	3	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 (PV2805) за управление на клапа (VX2805) за отпадъчна вода към ФК28	-WH PV2805	+BY-РКов27/28-XFK28	+BY-PV2805	OPVC-JZ	3	0.75	1	+06/32.1
52	Управление на електропенвм. вентил (PV2805) и сигнали за крайни положения на клапа за отпадъчна вода (VX2805)	Wов FK28	+06-XFK28	+BY-РКов27/28-XFK28	OPVC-JZ	6	1	180	+06/32.2
53	Захрнване на табло за комуникация TEC2	-2WH TEC2	=TEC2+06-XPS2	+06-XHTEC2	NYU-J	3	1.5	20	+06/33.7

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: ТФК25/28 Табло за управление на Филтърни клетки от 25 до 28 ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА: Кабелен журнал ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА: Кабелен журнал								
			<table><tr><td>ДАТА:</td><td>ЧЕРТЕЖ №:</td><td>ЛИСТ</td><td>Ревизия</td></tr><tr><td>12.2018</td><td>БИС - ТП - ТФК25/28 - 07</td><td>4</td><td>00</td></tr></table>	ДАТА:	ЧЕРТЕЖ №:	ЛИСТ	Ревизия	12.2018	БИС - ТП - ТФК25/28 - 07	4	00
ДАТА:	ЧЕРТЕЖ №:	ЛИСТ	Ревизия								
12.2018	БИС - ТП - ТФК25/28 - 07	4	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 VX2502;W1 VX2503;W1 VX2505;W1 VX2602;W1 VX2603;W1 VX2605;W1 VX2702;W1 VX2703;W1 VX2705;W1 VX2802;W1 VX2803;W1 VX2805 Wc25/28		13	184,00	Numbered Control Cable without PE Conductor 3x0.75 mm²								OPVC-0Z_3x0.75			+06/11.4;+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 FK25...W FK28		4	72,00	Numbered Control Cable with PE Conductor 10x1.00mm²								OPVC-0Z_10x1			+06/15.1;+06/20.1;+06/25.1;+06/30.1				
3	W LT2501;W LT2502;W LT2601;W LT2602;W LT2701 W LT2702;W LT2801;W LT2802		8	120,00	Data cable-Copper screen shield, colorcode DIN 47100; 2x0.75mm²								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 PV2502;WH PV2503;WH PV2505;WH PV2602;WH PV2603;WH PV2605;WH PV2702;WH PV2703;WH PV2705;WH PV2802;WH PV2803;WH PV2805;WH VX2504;WH VX2604;WH VX2704;WH VX2804		16	32,00	Numbered Control Cable with PE Conductor 3x0.75 mm²								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	2WH TEC2		1	20,00	Power and Control cable with PE 3x1.5mm²								NYY-J_3x1.5			+06/33.7				
6	WH VX2501;WH VX2601;WH VX2701;WH VX2801		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	Wsn25/28		1	68,00	Numbered Control Cable without PE Conductor 8x0.75mm²								OPVC-0Z 8x0.75			+06/12.1				
8	Wov FK25...Wov FK28		4	680,00	Numbered Control Cable with PE Conductor - 6x1 mm²								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	1254,00	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  Софийска вода 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: ТФК25/28 Табло за управление на Филтърни клетки от 25 до 28							
								ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА: Сборна спецификация на външните кабели												
								ОПИСАНИЕ НА ЛИСТА: Сборна спецификация на външните кабели												
				ЧАСТ: КИП И АВТОМАТИКА / SCADA ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ				ДАТА: 12.2018				ЧЕРТЕЖ №: БИС - ТП -ТФК25/28 - 08				ЛИСТ 1		Ревизия 00		

Terminal diagram / Таблица на външни и вътрешни връзки

Function text ОПИСАНИЕ				-Wov FK25	-W FK25	Cable name Име на кабела	TERMINAL STRIP / КЛЕМОРЕД =ТФК25/28+06-ХФК25 Управление електропенвм. вентили (към ФК25) на клапи: (VX2502) - Промивна вода, (VX2503) - Промивен въздух и (VX2504) - Обезвъздушаване и (VX2505) - 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 (VX2502)					1		+BY-PK25/26-XFK25	1	1	•	-RA VX2502	11					/15.2
(230V AC) Управление на електропенвм. вентил (VX2503)					2		+BY-PK25/26-XFK25	2	2	•	-RA VX2503	11					/15.11
(230V AC) Управление на електропенвм. вентил (VX2504)					3		+BY-PK25/26-XFK25	3	3	•	-SA VX2504	X1					/15.18
NO контакт - отворена клапа (VX2502)					4		+BY-PK25/26-XFK25	4	4	•	-Ro VX2502	A1					/15.8
NO контакт - затворена клапа (VX2502)					5		+BY-PK25/26-XFK25	5	5	•	-Rz VX2502	A2					/15.8
NO контакт - отворена клапа (VX2503)					6		+BY-PK25/26-XFK25	6	6	•	-Ro VX2503	A2					/15.16
NO контакт - затворена клапа (VX2503)					7		+BY-PK25/26-XFK25	7	7	•	-Rz VX2503	A2					/15.16
COM (230V AC) - (за крайни положения на клапи VX2502 и VX2503)					8		+BY-PK25/26-XFK25	8	8	•	-RDFK25	23					/15.6
N (0V AC)					9		+BY-PK25/26-XFK25	10	9	•	-SA VX2502	X2					/15.3
Земя / PE					GNYE		+BY-PK25/26-XFK25	13/PE	10/PE	•	-PE						/15.4
(230V AC) Управление на електропенвм. вентил (VX2505)					1		+BY-PKов25/26-XFK25	1	11	•	-RA VX2505	11					/17.3
N (0V AC)					2		+BY-PKов25/26-XFK25	2	12	•	-SA VX2505	X2					/17.4
COM (230V AC) - (за крайни положения на клапа VX2505)					3		+BY-PKов25/26-XFK25	3	13	•	-RDFK25	53					/17.9
NO контакт - отворена клапа (VX2505)					4		+BY-PKов25/26-XFK25	4	14	•	-Ro VX2505	A1					/17.12
NO контакт - затворена клапа (VX2505)					5		+BY-PKов25/26-XFK25	5	15	•	-Rz VX2505	A2					/17.12
Земя / PE					GNYE		+BY-PKов25/26-XFK25	6/PE	16/PE	•	-PE						/17.6

Terminal diagram / Таблица на външни и вътрешни връзки

Function text ОПИСАНИЕ				-Wov FK26	-W FK26	Cable name Име на кабела	TERMINAL STRIP / КЛЕМОРЕД =ТФК25/28+06-ХФК26 Управление електропенвм. вентили (към ФК26) на клапи: (VX2602) - Промивна вода, (VX2603) - Промивен въздух и (VX2604) - Обезвъздушаване и (VX2605) - 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 (VX2602)					1		+BY-PK25/26-ХФК26	1	1	.	-RA VX2602	11					/20.2
(230V AC) Управление на електропенвм. вентил (VX2603)					2		+BY-PK25/26-ХФК26	2	2	.	-RA VX2603	11					/20.11
(230V AC) Управление на електропенвм. вентил (VX2604)					3		+BY-PK25/26-ХФК26	3	3	.	-SA VX2604	X1					/20.18
NO контакт - отворена клапа (VX2602)					4		+BY-PK25/26-ХФК26	4	4	.	-Ro VX2602	A1					/20.8
NO контакт - затворена клапа (VX2602)					5		+BY-PK25/26-ХФК26	5	5	.	-Rz VX2602	A2					/20.8
NO контакт - отворена клапа (VX2603)					6		+BY-PK25/26-ХФК26	6	6	.	-Ro VX2603	A2					/20.16
NO контакт - затворена клапа (VX2603)					7		+BY-PK25/26-ХФК26	7	7	.	-Rz VX2603	A2					/20.16
COM (230V AC) - (за крайни положения на клапи VX2602 и VX2603)					8		+BY-PK25/26-ХФК26	8	8	.	-RDFK26	23					/20.6
N (0V AC)					9		+BY-PK25/26-ХФК26	10	9	.	-SA VX2602	X2					/20.3
Земя / PE					GNYE		+BY-PK25/26-ХФК26	13/PE	10/PE	.	-PE						/20.4
(230V AC) Управление на електропенвм. вентил (VX2605)					1		+BY-РКов25/26-ХФК26	1	11	.	-RA VX2605	11					/22.3
N (0V AC)					2		+BY-РКов25/26-ХФК26	2	12	.	-SA VX2605	X2					/22.4
COM (230V AC) - (за крайни положения на клапа VX2605)					3		+BY-РКов25/26-ХФК26	3	13	.	-RDFK26	53					/22.9
NO контакт - отворена клапа (VX2605)					4		+BY-РКов25/26-ХФК26	4	14	.	-Ro VX2605	A1					/22.12
NO контакт - затворена клапа (VX2605)					5		+BY-РКов25/26-ХФК26	5	15	.	-Rz VX2605	A2					/22.12
Земя / PE					GNYE		+BY-РКов25/26-ХФК26	6/PE	16/PE	.	-PE						/22.6

Terminal diagram / Таблица на външни и вътрешни връзки

Function text ОПИСАНИЕ				-Wov FK27	-W FK27	Cable name Име на кабела	TERMINAL STRIP / КЛЕМОРЕД =ТФК25/28+06-ХФК27 Управление електропенвм. вентили (към ФК27) на клапи: (VX2702) - Промивна вода, (VX2703) - Промивен въздух и (VX2704) - Обезвъздушаване и (VX2705) - 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 (VX2702)					1		+BY-PK27/28-ХФК27	1	1	.	-RA VX2702	11						/25.2
(230V AC) Управление на електропенвм. вентил (VX2703)					2		+BY-PK27/28-ХФК27	2	2	.	-RA VX2703	11						/25.11
(230V AC) Управление на електропенвм. вентил (VX2704)					3		+BY-PK27/28-ХФК27	3	3	.	-SA VX2704	X1						/25.18
NO контакт - отворена клапа (VX2702)					4		+BY-PK27/28-ХФК27	4	4	.	-Ro VX2702	A1						/25.8
NO контакт - затворена клапа (VX2702)					5		+BY-PK27/28-ХФК27	5	5	.	-Rz VX2702	A2						/25.8
NO контакт - отворена клапа (VX2703)					6		+BY-PK27/28-ХФК27	6	6	.	-Ro VX2703	A2						/25.16
NO контакт - затворена клапа (VX2703)					7		+BY-PK27/28-ХФК27	7	7	.	-Rz VX2703	A2						/25.16
COM (230V AC) - (за крайни положения на клапи VX2702 и VX2703)					8		+BY-PK27/28-ХФК27	8	8	.	-RDFK27	23						/25.6
N (0V AC)					9		+BY-PK27/28-ХФК27	10	9	.	-SA VX2702	X2						/25.3
Земя / PE					GNYE		+BY-PK27/28-ХФК27	13/PE	10/PE	.	-PE							/25.4
(230V AC) Управление на електропенвм. вентил (VX2705)					1		+BY-РКов27/28-ХФК27	1	11	.	-RA VX2705	11						/27.3
N (0V AC)					2		+BY-РКов27/28-ХФК27	2	12	.	-SA VX2705	X2						/27.4
COM (230V AC) - (за крайни положения на клапа VX2705)					3		+BY-РКов27/28-ХФК27	3	13	.	-RDFK27	53						/27.9
NO контакт - отворена клапа (VX2705)					4		+BY-РКов27/28-ХФК27	4	14	.	-Ro VX2705	A1						/27.12
NO контакт - затворена клапа (VX2705)					5		+BY-РКов27/28-ХФК27	5	15	.	-Rz VX2705	A2						/27.12
Земя / PE					GNYE		+BY-РКов27/28-ХФК27	6/PE	16/PE	.	-PE							/27.6

Terminal diagram / Таблица на външни и вътрешни връзки

Function text ОПИСАНИЕ				-Wov FK28	-W FK28	Cable name Име на кабела	TERMINAL STRIP / КЛЕМОРЕД =ТФК25/28+06-ХФК28 Управление електропенвм. вентили (към ФК28) на клапи: (VX2802) - Промивна вода, (VX2803) - Промивен въздух и (VX2804) - Обезвъздушаване и (VX2805) - 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 (VX2802)					1		+BY-PK27/28-XFK28	1	1	.	-RA VX2802	11						/30.2
(230V AC) Управление на електропенвм. вентил (VX2803)					2		+BY-PK27/28-XFK28	2	2	.	-RA VX2803	11						/30.11
(230V AC) Управление на електропенвм. вентил (VX2804)					3		+BY-PK27/28-XFK28	3	3	.	-SA VX2804	X1						/30.18
NO контакт - отворена клапа (VX2802)					4		+BY-PK27/28-XFK28	4	4	.	-Ro VX2802	A1						/30.8
NO контакт - затворена клапа (VX2802)					5		+BY-PK27/28-XFK28	5	5	.	-Rz VX2802	A2						/30.8
NO контакт - отворена клапа (VX2803)					6		+BY-PK27/28-XFK28	6	6	.	-Ro VX2803	A2						/30.16
NO контакт - затворена клапа (VX2803)					7		+BY-PK27/28-XFK28	7	7	.	-Rz VX2803	A2						/30.16
COM (230V AC) - (за крайни положения на клапи VX2802 и VX2803)					8		+BY-PK27/28-XFK28	8	8	.	-RDFK28	23						/30.6
N (0V AC)					9		+BY-PK27/28-XFK28	10	9	.	-SA VX2802	X2						/30.3
Земя / PE					GNYE		+BY-PK27/28-XFK28	13/PE	10/PE	.	-PE							/30.4
(230V AC) Управление на електропенвм. вентил (VX2805)					1		+BY-PKов27/28-XFK28	1	11	.	-RA VX2805	11						/32.3
N (0V AC)					2		+BY-PKов27/28-XFK28	2	12	.	-SA VX2805	X2						/32.4
COM (230V AC) - (за крайни положения на клапа VX2805)					3		+BY-PKов27/28-XFK28	3	13	.	-RDFK28	53						/32.9
NO контакт - отворена клапа (VX2805)					4		+BY-PKов27/28-XFK28	4	14	.	-Ro VX2805	A1						/32.12
NO контакт - затворена клапа (VX2805)					5		+BY-PKов27/28-XFK28	5	15	.	-Rz VX2805	A2						/32.12
Земя / PE					GNYE		+BY-PKов27/28-XFK28	6/PE	16/PE	.	-PE							/32.6

Terminal diagram / Таблица на външни и вътрешни връзки

TERMINAL STRIP / КЛЕМОРЕД =ТФК25/28+06-ХНТЕС2 Захранване на табло TEC2																							Page.column Номер чертеж.верига								
Cable name Име на кабела																		Cable type Тип на кабела													
Cable name Име на кабела																		Cable type Тип на кабела													
Function text ОПИСАНИЕ																		Target designation НАВЪН					Connection point Точка на свързв.	Terminal КЛЕМА	Jumper МОСТ	Target designation НАВЪТРЕ					Connection point Точка на свързв.
230V AC																		=TEC2-XPS2					1	1	.	-SF TEC2					2
N 0V AC																		=TEC2-XPS2					2	2	.	-Rz VX2805					A1
Земя / PE																		=TEC2-XPS2					3	3	.	-PE					

Terminal diagram / Таблица на външни и вътрешни връзки

TERMINAL STRIP / КЛЕМОРЕД =ТФК25/28+06-ХНТФК Захранване на табло ТФК25/28																																		Page.column Номер чертеж.верига																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
										Cable name Име на кабела				Cable type Тип на кабела																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Function text ОПИСАНИЕ														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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
230V AC										BN								=ТТр-ХТФК25/28				1				1				.				-ES				1																								/1.8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
N 0V AC										BU								=ТТр-ХТФК25/28				2				2				.				-H1				N																								/1.6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Земя / PE										GYNE								=ТТр-PE								3				.				-PE																								/1.4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											

Terminal diagram / Таблица на външни и вътрешни връзки

TERMINAL STRIP / КЛЕМОРЕД =ТФК25/28+06-XLT2502 Аналогов сигнал от трансмитер (LT2502) за колматаж във ФК25																	
Cable name Име на кабела																	
Cable type Тип на кабела																	
Cable name Име на кабела																	
Cable type Тип на кабела																	
Page.column Номер чертеж.верига																	
Function text ОПИСАНИЕ																	
Сигнал (4-20 mA) за колматаж във ФК25																	
Сигнал (4-20 mA) за колматаж във ФК25																	
Земя / PE																	

Terminal diagram / Таблица на външни и вътрешни връзки

Function text ОПИСАНИЕ					Име на кабела	TERMINAL STRIP / КЛЕМОРЕД =ТФК25/28+06-XLT2602 Аналогов сигнал от трансмитер (LT2602) за колматаж във ФК26						Име на кабела					Page.column Номер чертеж.верига
					Тип на кабела	Target designation НАВЪН	Connection point Точка на свързв.	Terminal КЛЕМА	Jumper МОСТ	Target designation НАВЪТРЕ	Connection point Точка на свързв.	Тип на кабела					
Сигнал (4-20 mA) за колматаж във ФК26					BN	+BY-LT2602	+	1	.	-SF4 FK26	2						/19.17
										-XVX2601	1						
										-XLT2601	1						
										-SDI LT2601	7						
Сигнал (4-20 mA) за колматаж във ФК26					WH	+BY-LT2602	-	2	.	-SM0.4	-X10:26						/19.18
Земя / PE					SH	-W LT2602	SH	3/PE	.	-PE							/19.19

Terminal diagram / Таблица на външни и вътрешни връзки

TERMINAL STRIP / КЛЕМОРЕД =ТФК25/28+06-XUPS Захранване на UPS																							
Function text ОПИСАНИЕ				-W/2 UPS	-W/1 UPS	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	Cable name Име на кабела					Page.column Номер чертеж.верига			
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	
=						GNYE				4'		-PS2	X80:2:2							/1.10			
												-PS1	X80:2:2										
Земя/РЕ								-PE		5												/1.9	
								-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 =ТФК17/20+06-2W PK17/32	Cable type Тип на кабела OPVC-02 8x1.5 mm²	TERMINAL STRIP / КЛЕМОРЕД =ТФК25/28+ВУ-РК17/32-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
							Target designation НАВЪН	Connection point Точка на свързв.	Terminal КЛЕМА	Jumper МОСТ	Target designation НАВЪТРЕ	Connection point Точка на свързв.					
(+24V) Работи пром. помпа 1 (св. сигн. в ТФК17/20)					1				1		+06-Xsn25/28	1					+06/12.3
(+24V) Работи пром. помпа 1 (св. сигн. в ТФК21/24)									2								+06/12.3
(+24V) Работи пром. помпа 1 (св. сигн. в ТФК25/28)							-ГТНН-Bn7	2	3								+06/12.4
(+24V) Работи пром. помпа 1 (св. сигн. в ТФК29/32)									4								+06/12.5
(+24V) Работи пром. помпа 2 (св. сигн. в ТФК17/20)									5		+06-Xsn25/28	2					+06/12.5
(+24V) Работи пром. помпа 2 (св. сигн. в ТФК21/24)					2				6								+06/12.6
(+24V) Работи пром. помпа 2 (св. сигн. в ТФК25/28)							-ГТНН-Bn7	4	7								+06/12.7
(+24V) Работи пром. помпа 2 (св. сигн. в ТФК29/32)									8								+06/12.7
(+24V) Работи пром. помпа 3 (св. сигн. в ТФК17/20)									9		+06-Xsn25/28	3					+06/12.8
(+24V) Работи пром. помпа 3 (св. сигн. в ТФК21/24)									10								+06/12.8
(+24V) Работи пром. помпа 3 (св. сигн. в ТФК25/28)					3		-ГТНН-Bn7	6	11								+06/12.9
(+24V) Работи пром. помпа 3 (св. сигн. в ТФК29/32)									12								+06/12.10
(+24V) Работи пром. въздуходувка 1 (св. сигн. в ТФК17/20)									13		+06-Xsn25/28	4					+06/12.10
(+24V) Работи пром. въздуходувка 1 (св. сигн. в ТФК21/24)									14								+06/12.11
(+24V) Работи пром. въздуходувка 1 (св. сигн. в ТФК25/28)							-ГТНН-Bn7	8	15								+06/12.12
(+24V) Работи пром. въздуходувка 1 (св. сигн. в ТФК29/32)					5				16								+06/12.12
(+24V) Работи пром. въздуходувка 2 (св. сигн. в ТФК17/20)									17		+06-Xsn25/28	5					+06/12.13
(+24V) Работи пром. въздуходувка 2 (св. сигн. в ТФК21/24)									18								+06/12.13
(+24V) Работи пром. въздуходувка 2 (св. сигн. в ТФК25/28)							-ГТНН-Bn7	10	19								+06/12.14
(+24V) Работи пром. въздуходувка 2 (св. сигн. в ТФК29/32)									20								+06/12.15
(+24V) Работи пром. въздуходувка 3 (св. сигн. в ТФК17/20)					6				21		+06-Xsn25/28	6					+06/12.15
(+24V) Работи пром. въздуходувка 3 (св. сигн. в ТФК21/24)									22								+06/12.16
(+24V) Работи пром. въздуходувка 3 (св. сигн. в ТФК25/28)							-ГТНН-Bn7	12	23								+06/12.17
(+24V) Работи пром. въздуходувка 3 (св. сигн. в ТФК29/32)									24								+06/12.17
М 0V (св. сигн. в ТФК17/20)									25		+06-Xsn25/28	7					+06/12.18
М 0V (св. сигн. в ТФК21/24)					7				26								+06/12.18
М 0V (св. сигн. в ТФК25/28)							-ГТНН-Bn7	14	27								+06/12.19
М 0V (св. сигн. в ТФК29/32)									28								+06/12.20

Terminal diagram / Таблица на външни и вътрешни връзки

Function text ОПИСАНИЕ	+06-W1 VX2503	+06-W1 VX2502	+06-WN VX2504	+06-WN PV2503	+06-WN PV2502	Cable name Име на кабела	Terminal STRIP / КЛЕМОРЕД =ТФК25/28+ВУ-РК25/26-ХФК25 Управление електропенвм. вентили (към ФК25) на клапи: (VX2502) - Промивна вода, (VX2503) - Промивен въздух и (VX2504) - Обезвъздушаване					Cable name Име на кабела	+06-W FK25				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 (VX2502)					1		-PV2502	x1	1	.	+06-XFK25	1		1			+06/15.2
(230V AC) Управление на електропенвм. вентил (VX2503)				1			-PV2503	x1	2	.	+06-XFK25	2		2			+06/15.11
(230V AC) Управление на електропенвм. вентил (VX2504)			1				-PV2504	x1	3	.	+06-XFK25	3		3			+06/15.18
NO контакт - отворена клапа (VX2502)		2					-VX2502	2	4	.	+06-XFK25	4		4			+06/15.8
NO контакт - затворена клапа (VX2502)		3					-VX2502	5	5	.	+06-XFK25	5		5			+06/15.8
NO контакт - отворена клапа (VX2503)	2						-VX2503	2	6	.	+06-XFK25	6		6			+06/15.16
NO контакт - затворена клапа (VX2503)	3						-VX2503	5	7	.	+06-XFK25	7		7			+06/15.16
COM (230V AC) - (VX2502)		1					-VX2502	1	8	┆	+06-XFK25	8		8			+06/15.6
COM (230V AC) - (VX2503)	1						-VX2503	1	9	┆							+06/15.14
N (0V AC)					2		-PV2502	x2	10	┆	+06-XFK25	9		9			+06/15.3
=				2			-PV2503	x2	11	┆							+06/15.11
=			2				-PV2504	x2	12	┆							+06/15.19
Земя / PE					GNYE		-PV2502	PE	13/PE	┆	+06-XFK25	10/PE		GNYE			+06/15.4
=					GNYE		-PV2503	PE	14/PE	┆							+06/15.12
=			GNYE				-PV2504	PE	15/PE	┆							+06/15.19

Terminal diagram / Таблица на външни и вътрешни връзки

Function text ОПИСАНИЕ	+06-W1 VX2603	+06-W1 VX2602	+06-WN VX2604	+06-WN PV2603	+06-WN PV2602	Cable name Име на кабела	TERMINAL STRIP / КЛЕМОРЕД =ТФК25/28+ВУ-РК25/26-ХФК26 Управление електропенвм. вентили (към ФК26) на клапи: (VX2602) - Промивна вода, (VX2603) - Промивен въздух и (VX2604) - Обезвъздушаване					Cable name Име на кабела					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					
(230V AC) Управление на електропенвм. вентил (VX2602)					1		-PV2602	x1	1	.	+06-XFK26	1		1				+06/20.2
(230V AC) Управление на електропенвм. вентил (VX2603)				1			-PV2603	x1	2	.	+06-XFK26	2		2				+06/20.11
(230V AC) Управление на електропенвм. вентил (VX2604)			1				-PV2504	x1	3	.	+06-XFK26	3		3				+06/20.18
NO контакт - отворена клапа (VX2602)		2					-VX2602	2	4	.	+06-XFK26	4		4				+06/20.8
NO контакт - затворена клапа (VX2602)		3					-VX2602	5	5	.	+06-XFK26	5		5				+06/20.8
NO контакт - отворена клапа (VX2603)	2						-VX2603	2	6	.	+06-XFK26	6		6				+06/20.16
NO контакт - затворена клапа (VX2603)	3						-VX2603	5	7	.	+06-XFK26	7		7				+06/20.16
COM (230V AC) - (VX2602)		1					-VX2602	1	8	┆	+06-XFK26	8		8				+06/20.6
COM (230V AC) - (VX2603)	1						-VX2603	1	9	┆								+06/20.14
N (0V AC)					2		-PV2602	x2	10	┆	+06-XFK26	9		9				+06/20.3
=				2			-PV2603	x2	11	┆								+06/20.11
=			2				-PV2504	x2	12	┆								+06/20.19
Земя / PE					GNYE		-PV2602	PE	13/PE	┆	+06-XFK26	10/PE		GNYE				+06/20.4
=					GNYE		-PV2603	PE	14/PE	┆								+06/20.12
=			GNYE				-PV2504	PE	15/PE	┆								+06/20.19

Terminal diagram / Таблица на външни и вътрешни връзки

Function text ОПИСАНИЕ	+06-W1 VX2703	+06-W1 VX2702	+06-WH VX2704	+06-WH PV2703	+06-WH PV2702	Cable name Име на кабела	Terminal STRIP / КЛЕМОРЕД =ТФК25/28+ВУ-РК27/28-ХФК27 Управление електропенвм. вентили (към ФК27) на клапи: (VX2702) - Промивна вода, (VX2703) - Промивен въздух и (VX2704) - Обезвъздушаване					Cable name Име на кабела					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					
(230V AC) Управление на електропенвм. вентил (VX2702)					1		-PV2702	x1	1	.	+06-ХФК27	1		1				+06/25.2
(230V AC) Управление на електропенвм. вентил (VX2703)				1			-PV2703	x1	2	.	+06-ХФК27	2		2				+06/25.11
(230V AC) Управление на електропенвм. вентил (VX2704)			1				-PV2704	x1	3	.	+06-ХФК27	3		3				+06/25.18
NO контакт - отворена клапа (VX2702)		2					-VX2702	2	4	.	+06-ХФК27	4		4				+06/25.8
NO контакт - затворена клапа (VX2702)		3					-VX2702	5	5	.	+06-ХФК27	5		5				+06/25.8
NO контакт - отворена клапа (VX2703)	2						-VX2703	2	6	.	+06-ХФК27	6		6				+06/25.16
NO контакт - затворена клапа (VX2703)	3						-VX2703	5	7	.	+06-ХФК27	7		7				+06/25.16
COM (230V AC) - (VX2702)		1					-VX2702	1	8	┆	+06-ХФК27	8		8				+06/25.6
COM (230V AC) - (VX2703)	1						-VX2703	1	9	┆								+06/25.14
N (0V AC)					2		-PV2702	x2	10	┆	+06-ХФК27	9		9				+06/25.3
=				2			-PV2703	x2	11	┆								+06/25.11
=			2				-PV2704	x2	12	┆								+06/25.19
Земя / PE					GNYE		-PV2702	PE	13/PE	┆	+06-ХФК27	10/PE		GNYE				+06/25.4
=				GNYE			-PV2703	PE	14/PE	┆								+06/25.12
=			GNYE				-PV2704	PE	15/PE	┆								+06/25.19

Terminal diagram / Таблица на външни и вътрешни връзки

Function text ОПИСАНИЕ	+06-W1 VX2803	+06-W1 VX2802	+06-WN VX2804	+06-WN PV2803	+06-WN PV2802	Cable name Име на кабела	TERMINAL STRIP / КЛЕМОРЕД =ТФК25/28+ВУ-РК27/28-ХФК28 Управление електропенвм. вентили (към ФК28) на клапи: (VX2802) - Промивна вода, (VX2803) - Промивен въздух и (VX2804) - Обезвъздушаване					Cable name Име на кабела					Page.column Номер чертеж.верига	
	OPVC-02 3x0.75 mm²	OPVC-02 3x0.75 mm²	OPVC-1Z 3x0.75 mm²	OPVC-1Z 3x0.75 mm²	OPVC-1Z 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					
(230V AC) Управление на електропенвм. вентил (VX2802)					1		-PV2802	x1	1	.	+06-XFK28	1		1				+06/30.2
(230V AC) Управление на електропенвм. вентил (VX2803)				1			-PV2803	x1	2	.	+06-XFK28	2		2				+06/30.11
(230V AC) Управление на електропенвм. вентил (VX2804)			1				-PV2804	x1	3	.	+06-XFK28	3		3				+06/30.18
NO контакт - отворена клапа (VX2802)		2					-VX2802	2	4	.	+06-XFK28	4		4				+06/30.8
NO контакт - затворена клапа (VX2802)		3					-VX2802	5	5	.	+06-XFK28	5		5				+06/30.8
NO контакт - отворена клапа (VX2803)	2						-VX2803	2	6	.	+06-XFK28	6		6				+06/30.16
NO контакт - затворена клапа (VX2803)	3						-VX2803	5	7	.	+06-XFK28	7		7				+06/30.16
COM (230V AC) - (VX2802)		1					-VX2802	1	8	┆	+06-XFK28	8		8				+06/30.6
COM (230V AC) - (VX2803)	1						-VX2803	1	9	┆								+06/30.14
N (0V AC)					2		-PV2802	x2	10	┆	+06-XFK28	9		9				+06/30.3
=				2			-PV2803	x2	11	┆								+06/30.11
=			2				-PV2804	x2	12	┆								+06/30.19
Земя / PE					GNYE		-PV2802	PE	13/PE	┆	+06-XFK28	10/PE		GNYE				+06/30.4
=					GNYE		-PV2803	PE	14/PE	┆								+06/30.12
=			GNYE				-PV2804	PE	15/PE	┆								+06/30.19

Terminal diagram / Таблица на външни и вътрешни връзки

TERMINAL STRIP / КЛЕМОРЕД =ТФК25/28+ВУ-РКов25/26-ХФК25 Управление на електропенвм. вентил (PV2505) и сигнали за крайни положения на клапа за отпадъчна вода (VX2505)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Terminal diagram / Таблица на външни и вътрешни връзки

TERMINAL STRIP / КЛЕМОРЕД =ТФК25/28+ВУ-РКов27/28-ХФК27 Управление на електропенвм. вентил (PV2705) и сигнали за крайни положения на клапа за отпадъчна вода (VX2705)																							
Function text ОПИСАНИЕ				+06-W1 VX2705	+06-WH PV2705	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-W0в FK27					Page.column Номер чертеж.верига			
(230V AC) Управление на електропенвм. вентил (VX2705)					1			-PV2705	x1	1	.	+06-XFK27	11		1					+06/27.3			
N (0V AC)					2			-PV2705	x2	2	.	+06-XFK27	12		2							+06/27.4	
COM (230V AC) - (за крайни положения на клапа VX2705)				1				-VX2705	1	3	.	+06-XFK27	13		3							+06/27.9	
NO контакт - отворена клапа (VX2705)				2				-VX2705	2	4	.	+06-XFK27	14		4							+06/27.12	
NO контакт - затворена клапа (VX2705)				3				-VX2705	5	5	.	+06-XFK27	15		5							+06/27.12	
Земя / PE					GNYE			-PV2705	PE	6/PE	.	+06-XFK27	16/PE		GNYE					+06/27.6			

Terminal diagram / Таблица на външни и вътрешни връзки

TERMINAL STRIP / КЛЕМОРЕД =ТФК25/28+ВУ-РКов27/28-ХФК28 Управление на електропенвм. вентил (PV2805) и сигнали за крайни положения на клапа за отпадъчна вода (VX2805)																				
Function text ОПИСАНИЕ				+06-W1 VX2805	+06-WH PV2805	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 FK28				Page.column Номер чертеж.верига	
				OPVC-02 3x0,75 mm²	OPVC-12 3x0,75 mm²															
(230V AC) Управление на електропенвм. вентил (VX2805)					1			-PV2805	x1	1	.	+06-XFK28	11						+06/32.3	
N (0V AC)					2			-PV2805	x2	2	.	+06-XFK28	12						2	+06/32.4
COM (230V AC) - (за крайни положения на клапа VX2805)				1				-VX2805	1	3	.	+06-XFK28	13						3	+06/32.9
NO контакт - отворена клапа (VX2805)				2				-VX2805	2	4	.	+06-XFK28	14						4	+06/32.12
NO контакт - затворена клапа (VX2805)				3				-VX2805	5	5	.	+06-XFK28	15						5	+06/32.12
Земя / PE					GNYE			-PV2805	PE	6/PE	.	+06-XFK28	16/PE						+06/32.6	

Terminal diagram / Таблица на външни и вътрешни връзки

TERMINAL STRIP / КЛЕМОРЕД =ТФК25/28+ВУ-ГТНН-Bn2																			
Function text ОПИСАНИЕ					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					Page.column Номер чертеж.верига	
					=ТФК17/20+06-1W PK17/32	OPVC-02 3x0,75 mm²													
230V AC					2		-PK17/32-Xc	1	13	.								+06/11.10	
							-ГТНН-F41	2											
230V AC										16	.	-ГТНН-KD4		13					+06/11.5
=					1		-PK17/32-Xc	5	17	.	-ГТНН-KD4	A1							+06/11.6
=									18	.	-ГТНН-KD5	13						+06/11.14	
=					3		-PK17/32-Xc	9	19	.	-ГТНН-KD5	A1						+06/11.15	

Terminal diagram / Таблица на външни и вътрешни връзки

Function text ОПИСАНИЕ					Име на кабела =ТФК17/20+06-2W PK17/32	Име на кабела	TERMINAL STRIP / КЛЕМОРЕД =ТФК25/28+ВУ-ГТНН-Вn7 Захранване за светлинната индикация на фасадите на таблата за управление на филтърните клетки						Име на кабела						Page.column Номер чертеж.верига	
					Тип на кабела OPVC-02 8x1.5 mm²	Тип на кабела	Target designation НАВЪН	Connection point Точка на свързв.	Terminal КЛЕМА	Jumper МОСТ	Target designation НАВЪТРЕ	Connection point Точка на свързв.	Тип на кабела							
+24V DC							-ГТНН-K1	13	1	.	-ГТНН-PSR	2							+06/12.4	
(+24V) Работи пром. помпа 1					1		-PK17/32-Xsn	3	2	┆	-ГТНН-K1	14								+06/12.4
=									3	┆										+06/12.5
(+24V) Работи пром. помпа 2					2		-PK17/32-Xsn	7	4	┆	-ГТНН-K2	14								+06/12.7
=									5	┆										+06/12.7
(+24V) Работи пром. помпа 3					3		-PK17/32-Xsn	11	6	┆	-ГТНН-K3	14							+06/12.9	
=									7	┆										+06/12.10
(+24V) Работи пром. въздуходувка 1					4		-PK17/32-Xsn	15	8	┆	-ГТНН-K4	14								+06/12.12
=									9	┆										+06/12.12
(+24V) Работи пром. въздуходувка 2					5		-PK17/32-Xsn	19	10	┆	-ГТНН-K5	14								+06/12.14
=									11	┆									+06/12.15	
(+24V) Работи пром. въздуходувка 3					6		-PK17/32-Xsn	23	12	┆	-ГТНН-K6	14								+06/12.17
=									13	┆										+06/12.17
M 0V DC					7		-PK17/32-Xsn	27	14	┆	-ГТНН-8PS	2-								+06/12.19
=									15	┆										+06/12.20