



УСТАНОВКА ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ВОДЫ
УЛЬТРАФИОЛЕТОВЫМ ИЗЛУЧЕНИЕМ

DUV-4A500-N MST

ПАСПОРТ

ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

КОМПЛЕКТ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СХЕМ

EAC

Москва, 2015

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ВВЕДЕНИЕ	3
2.	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УСТАНОВКИ	4
3.	ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ КАМЕРЫ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ.....	5
4.	ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ.....	6
5.	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ УСТАНОВКИ	7
6.	КОМПЛЕКТАЦИЯ УСТАНОВКИ	8
7.	ДОЗЫ УФ ОБЛУЧЕНИЯ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ РАСХОДАХ ВОДЫ И РАЗЛИЧНЫХ КОЭФФИЦИЕНТАХ ПРОПУСКАНИЯ ВОДОЙ	9
8.	ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	10
8.1	СВЕДЕНИЯ О КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕ.....	10
8.2	ГАРАНТИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ	10
8.3	СВЕДЕНИЯ ОБ УСТАНОВКЕ.....	10
9.	СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ	11
10.	ПОТЕРИ НАПОРА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РАСХОДА ВОДЫ ЧЕРЕЗ УСТАНОВКУ.....	12
11.	КОМПЛЕКТ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СХЕМ	13

1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящий паспорт является документом, удостоверяющим гарантированные изготовителем основные параметры и технические характеристики установки обеззараживания воды ультрафиолетовым (УФ) излучением (в дальнейшем *установка*).

В связи с постоянной работой по совершенствованию установки, повышающей её надежность и улучшающей условия эксплуатации, в конструкцию могут быть внесены незначительные изменения, не отраженные в настоящем издании. Паспорт на установку также не отражает изменений по комплектующим изделиям и документации, поступающей с ней.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УСТАНОВКИ

Наименование показателей	Единица измерения	Значение
Производительность установки ¹	м ³ /ч	40..300
Условный диаметр входного и выходного патрубков камеры обеззараживания	мм	200
Рабочее давление в камере обеззараживания, не более	МПа (бар ²)	1 (10)
Разрежение в камере обеззараживания, не более	МПа (бар)	-0,01 (-0,1)
Тип лампы ³		DB 500HO-32
Количество ламп в камере	шт.	4
Срок службы лампы, не менее	ч	12000
Количество включений/выключений в течение срока службы, не более		5000
Напряжение питания	В	400±10%
Частота питающего напряжения	Гц	50-60
Потребляемая мощность, не более – камера обеззараживания и пульт управления – блок промывки	кВт	2,2 0,25
Коэффициент мощности, не менее		0,96
Тепловыделение в пульте управления, не более	кВт	0,25
Габариты: – камера обеззараживания – пульт управления – блок промывки	мм	1471×454×686 662×444×821 465×211×280
Масса, не более – камера обеззараживания – пульт управления – блок промывки	кг	55 85 10
Код IP ⁴ – камеры обеззараживания – пульта управления		68 54
Объем камеры обеззараживания	л	77
Количество моющего средства на одну промывку	г	155
Тип блока промывки		БПР-2Е ⁵
Длина ламповых кабелей ⁶	м	5

¹ В общем случае производительность установки зависит от коэффициента пропускания воды и дозы УФ облучения.

² 1 бар ≈ 1 кгс/см²

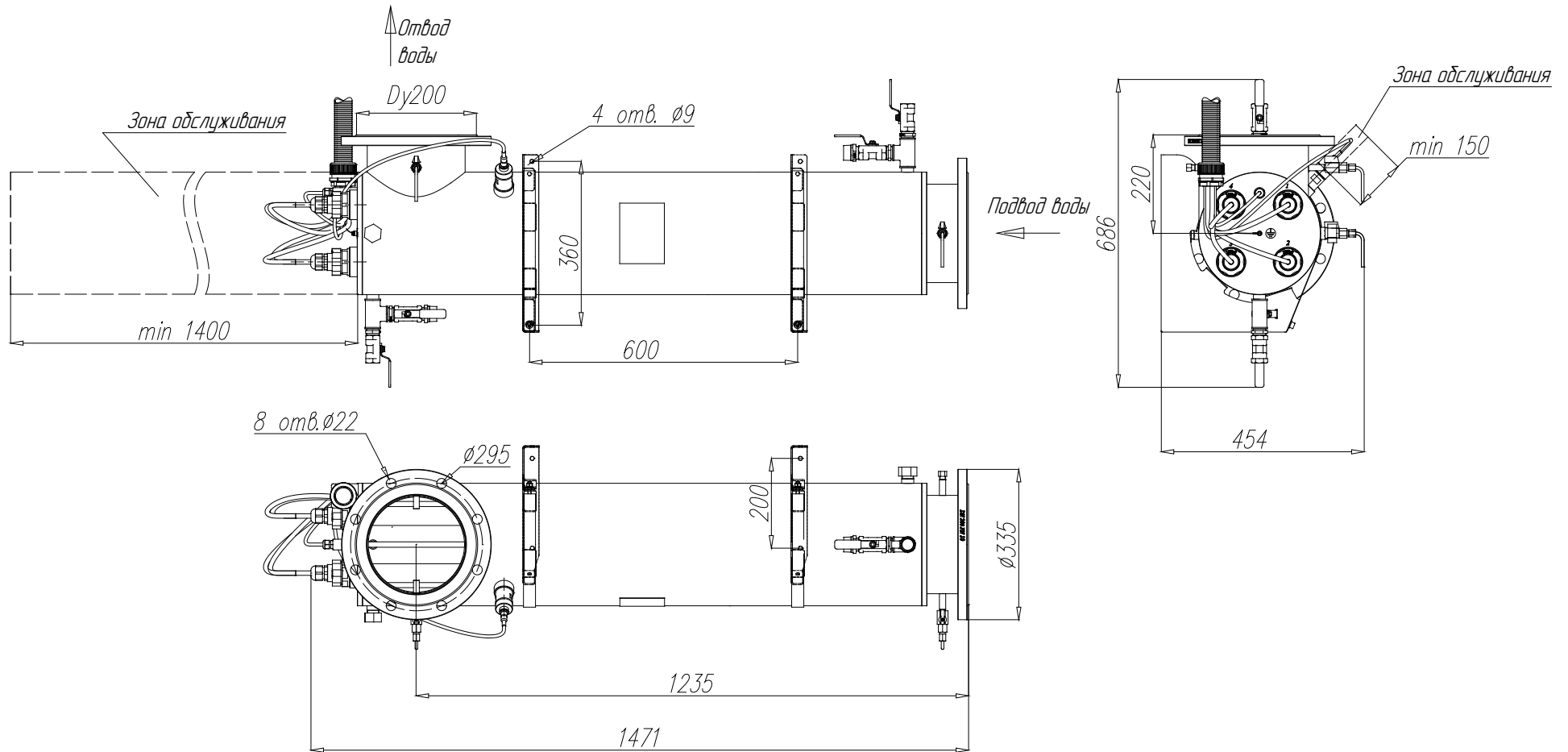
³ Безозоновое исполнение согласно ТУ.

⁴ Согласно ГОСТ 14254-96.

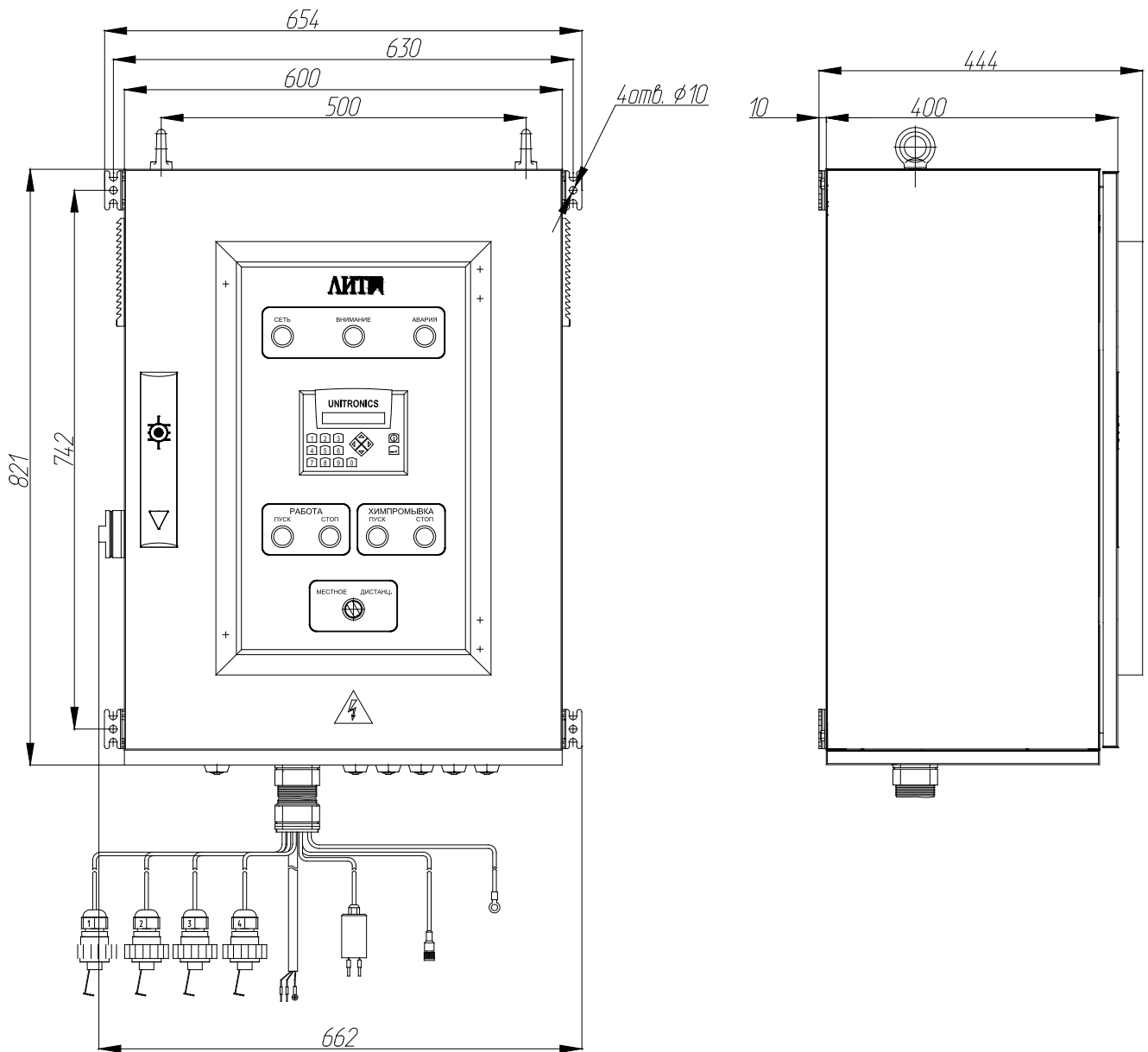
⁵ Блок промывки серийных установок

⁶ По предварительному заказу длина кабелей может быть увеличена до 12 м.

3. ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ КАМЕРЫ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ



4. ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ



5. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ УСТАНОВКИ

№	Обрабатываемая вода	Коэффициент пропускания УФ излучения на длине волны 254 нм τ , %	Доза облучения ¹ D, мДж/см ²	Производительность УФ установки Q_{\max} , м ³ /ч не более
1	Вода питьевая из <i>поверхностного</i> источника ²	70	25	116
2	Вода питьевая из <i>поверхностного</i> источника при неблагоприятной <i>эпидемической</i> ситуации	70	40	73
3	Вода питьевая из <i>подземного</i> источника; вода из любого источника, очищенная с применением <i>сорбционных</i> методов очистки; вода <i>бассейнов</i> .	85	25	210
4	Вода питьевая из <i>подземного</i> источника; вода из любого источника, очищенная с применением <i>сорбционных</i> методов очистки; вода <i>бассейнов</i> при неблагоприятной <i>эпидемической</i> ситуации	85	40	130
5	Вода из любого источника, очищенная с применением <i>мембранных</i> методов очистки (ультрафильтрация, нанофильтрация, обратный осмос)	90	25	260
6	Вода из любого источника, очищенная с применением <i>мембранных</i> методов очистки (ультрафильтрация, нанофильтрация, обратный осмос) при неблагоприятной <i>эпидемической</i> ситуации	90	40	165
7	Очищенная сточная вода	65	30	71

¹ МУ 2.1.4.719-98 Санитарный надзор за применением ультрафиолетового излучения в технологии подготовки питьевой воды

МУК 4.3.2030-05 Санитарно-вирусологический контроль эффективности обеззараживания питьевых и сточных вод УФ-облучением

² по физико-химическим показателям соответствующая СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества.»

6. КОМПЛЕКТАЦИЯ УСТАНОВКИ

НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО, ШТ.	ПРИМЕЧАНИЕ	УСТАНОВЛЕНО НА КАМЕРЕ ОБЕЗЗАРАЖИВА- НИЯ	НАЛИЧИЕ
Камера обеззараживания в сборе	1	ЛИТ 1600.28.00.000		
Пульт управления в сборе	1	ЛИТ 1600.62.00.000		
УФ лампа ДВ 500НО-32-2	5	В том числе 1 ЗИП		
Насадка	4	ЛИТ НР.165.01.000		
Кольцо 045-048-19-2-3	4	ГОСТ 9833-73		
Кольцо 052-060-46-2-3	1	ГОСТ 9833-73, ЗИП		
Заглушка на тубус ¹	1	ЛИТ НР.00.00.153		
Ключ	1	ЛИТ НР.175.00.000		
Плата питания ЭПРА-Л~3х380-6х500-2222-52 ИП	1	ЗИП		
ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ				
Руководство по эксплуатации	1			
Приложение к руководству ²	1			
Паспорт с комплектом электрических схем	1			
БЛОК ПРОМЫВКИ				
Насос в сборе: -насос (1шт) -переходник 1 1/2x1 (2шт) -кран шаровой латунный 3/8" (1шт)	1	ЛИТ НР.215.00.000		
Кран шаровой латунный 3/4" ³	2			
Шланг всасывающий 4 м с ниппелем переходным 1х3/4"	2			

¹ Устанавливается на патрубок, при отсутствии УФ датчика.

² Приложение с переводом, по необходимости.

³ Установлены на камере обеззараживания.

7. ДОЗЫ УФ ОБЛУЧЕНИЯ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ РАСХОДАХ ВОДЫ И РАЗЛИЧНЫХ КОЭФФИЦИЕНТАХ ПРОПУСКАНИЯ ВОДОЙ

Питьевая вода

Доза (D), мДж/см ²	τ , %	Q _{max} , М ³ /ч	I _{ВНИМАНИЕ} Вт/м ²	I _{АВАРИЯ} Вт/м ²
25	70	116	105.9	92.1
25	75	137	126.0	109.5
25	80	172	165.3	143.7
25	85	210	195.6	170.1
25	90	260	233.8	203.3
25	95	300	251.7	218.9
25	100	300	233.3	202.8
40	70	73	111.5	97.0
40	75	86	132.6	115.3
40	80	108	165.3	143.7
40	85	130	195.6	170.1
40	90	165	233.8	203.3
40	95	213	285.3	248.1
40	100	290	360.8	313.7

Сточная вода

Доза (D), мДж/см ²	τ , %	Q _{max} , М ³ /ч	I _{ВНИМАНИЕ} Вт/м ²	I _{АВАРИЯ} Вт/м ²
30	60	61	65.1	56.6
30	65	71	79.2	68.9
30	70	81	95.1	82.7
30	75	95	113.1	98.3
30	80	114	133.9	116.4
30	85	139	158.4	137.8
30	90	174	189.4	164.7

8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

8.1 Сведения о компании-производителе

Юридический адрес	РФ, 107370 г. Москва, Открытое шоссе, дом 12 стр. 35, ООО ТД «ЛИТ»
Почтовый адрес	РФ, 107076, Москва, ул. Краснобогатырская, д. 44, стр. 1, ООО ТД «ЛИТ»
Тел	+7 (495) 733-9526, 733-9542, 742-9762, 913-5191
Факс	+7 (495) 963-07-35
E-mail	lit@npo.lit.ru
URL	www.lit-uv.com
ИЗГОТОВЛЕНО ПО ДОКУМЕНТАЦИИ, РАЗРАБОТАННОЙ ООО ПК «ЛИТ»	

8.2 Гарантии производителя

Предприятие-изготовитель гарантирует нормальную работу установки в течение 12 месяцев со дня ввода ее в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня продажи при условии соблюдения потребителем условий эксплуатации, установленных руководством по эксплуатации установки.

8.3 Сведения об установке

Установка _____, заводской номер № _____,
наименование установки _____,
изготовлена и принята в соответствии с обязательными требованиями Государственных стандартов, действующей технической документацией и признана годной для эксплуатации.

Дата изготовления
установки _____
год, месяц, число

Датчик IS-4, заводской номер № _____, _____ соответствует
техническим требованиям и признан годным для эксплуатации.

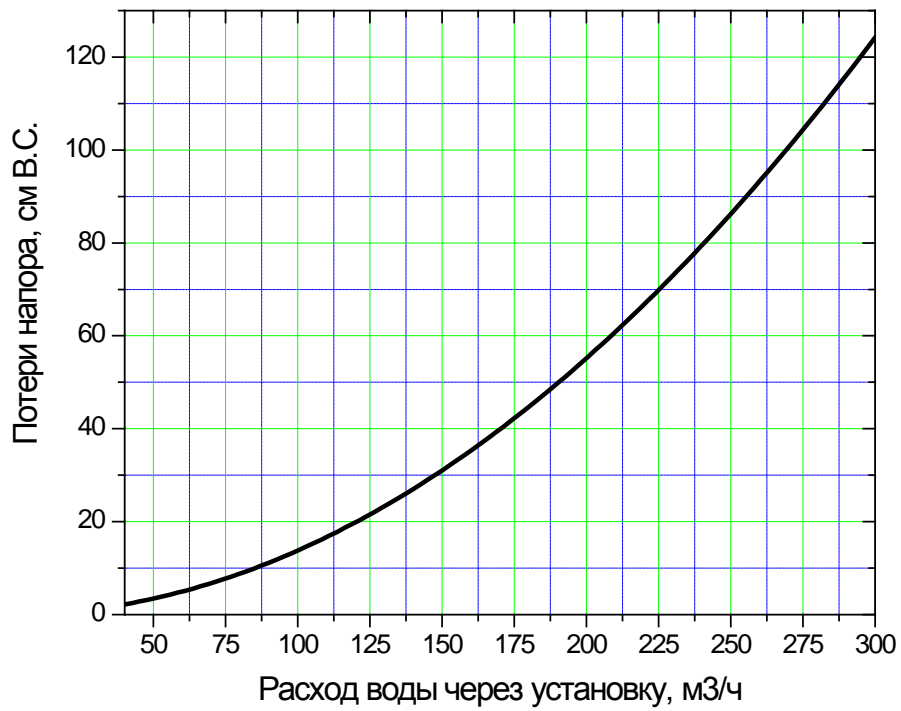
Дата изготовления
датчика _____
год, месяц, число

М П _____
Начальник ОТК _____
личная подпись _____ расшифровка подписи _____

9. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

Рекламации принимаются при соблюдении требований к условиям транспортировки и хранения, монтажу и запуску установки, а также при наличии в журнале эксплуатации данных о техническом обслуживании и регламентных работах.

10. ПОТЕРИ НАПОРА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РАСХОДА ВОДЫ ЧЕРЕЗ УСТАНОВКУ



11. КОМПЛЕКТ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СХЕМ

1. ЛИТ 1600.00.00.000-60 Э4 Схема электрическая соединений
2. ЛИТ 1224.01.00.000 Э3 Камера обеззараживания
3. ЛИТ 1600.62.00.000 Э3 Пульт управления



"ЛИТ"

Краснобогатырская, 44
 Москва
 Россия
 Тел. +7(495)733-95-24

Производитель (фирма) "ЛИТ"
 Название установки DUV-4A500-N MST
 Название документа Установка обеззараживания воды
 Номер документа ЛИТ 1600.00.00.000-60 Э4
 Фирма / клиент

Электротехническая документация

		Подпись	Дата
Разраб.	Еропкин		16.12.2014
Провер.	Фадеев		
Т. контр.			
Утверд.	Устюжанинов		

Примечания P=2,15 kW

Дата создания 16.12.2014 автор Еропкин

Число листов 7

			Дата	16.12.2014	DUV-4A500-N MST	"ЛИТ"	ЛИТ 1600.00.00.000-60 Э4 Установка обеззараживания воды Титульный лист	ЛИТ 1600.00.00.000-60 Э4	
			Разраб	Еропкин				Лист	1
			Провер	Фадеев				Листов	7
Изменение	Дата	Имя	Происх		Заменено	Заменено			

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

Перечень элементов

F02_LIT

Обозначение устройства	Описание устройства	Номер типа	Кол-во	Номер для заказа	Производитель	примечание:
A1	Пульт управления	LIT 1224.62.00.000	1	LIT 1224.62.00.000	LIT	
A2	Камера обеззараживания	4A500 HO	1	4A500 HO	LIT	
M1	Блок промывки	Согласно спецификации камеры	1		LIT	Опция

			Дата	16.12.2014	DUV-4A500-N MST	"ЛИТ"	ЛИТ 1600.00.00.000-60 Э4 Установка обеззараживания воды Перечень элементов	ЛИТ 1600.00.00.000-60 Э4	
			Разраб	Еропкин				Лист	4
			Провер	Фадеев				Листов	7
Изменение	Дата	Имя	Происх		Заменено	Заменено			



ЗАО ПК "ЛИТ"

Краснобогатырская, 44
 Москва
 Россия
 Тел. +7(495)733-95-24

Производитель (фирма) ЗАО ПК "ЛИТ"
 Название установки УДВ-4А500 НО
 Название документа
 Номер документа ЛИТ 1224.01.00.000 ЭЗ
 Фирма / клиент

Электротехническая документация

		Подпись	Дата
Разраб.	Еропкин		22.11.2012
Провер.	Фадеев		
Т. контр.			
Утверд.	Устюжанинов		

Примечания

Дата создания 22.11.2012 автор Еропкин

Число листов 4

			Дата	22.11.2012		ЗАО ПК "ЛИТ"	ЛИТ 1224.01.00.000 ЭЗ	ЛИТ 1224.01.00.000 ЭЗ	
			Разраб	Еропкин					
			Провер	Фадеев	УДВ-4А500 НО				
Изменение	Дата	Имя	Происх		Заменено	Заменено	Титульный лист		Лист 1 Листов 4



"ЛИТ"

Краснобогатырская, 44
107026 Москва
Россия
Тел. +7(495)733-95-24

Производитель (фирма) "ЛИТ"
 Название установки DUV-4A500-N MST
 Название документа Пульт управления
 Номер документа ЛИТ 1600.62.00.000 ЭЗ
 Фирма / клиент

Электротехническая документация

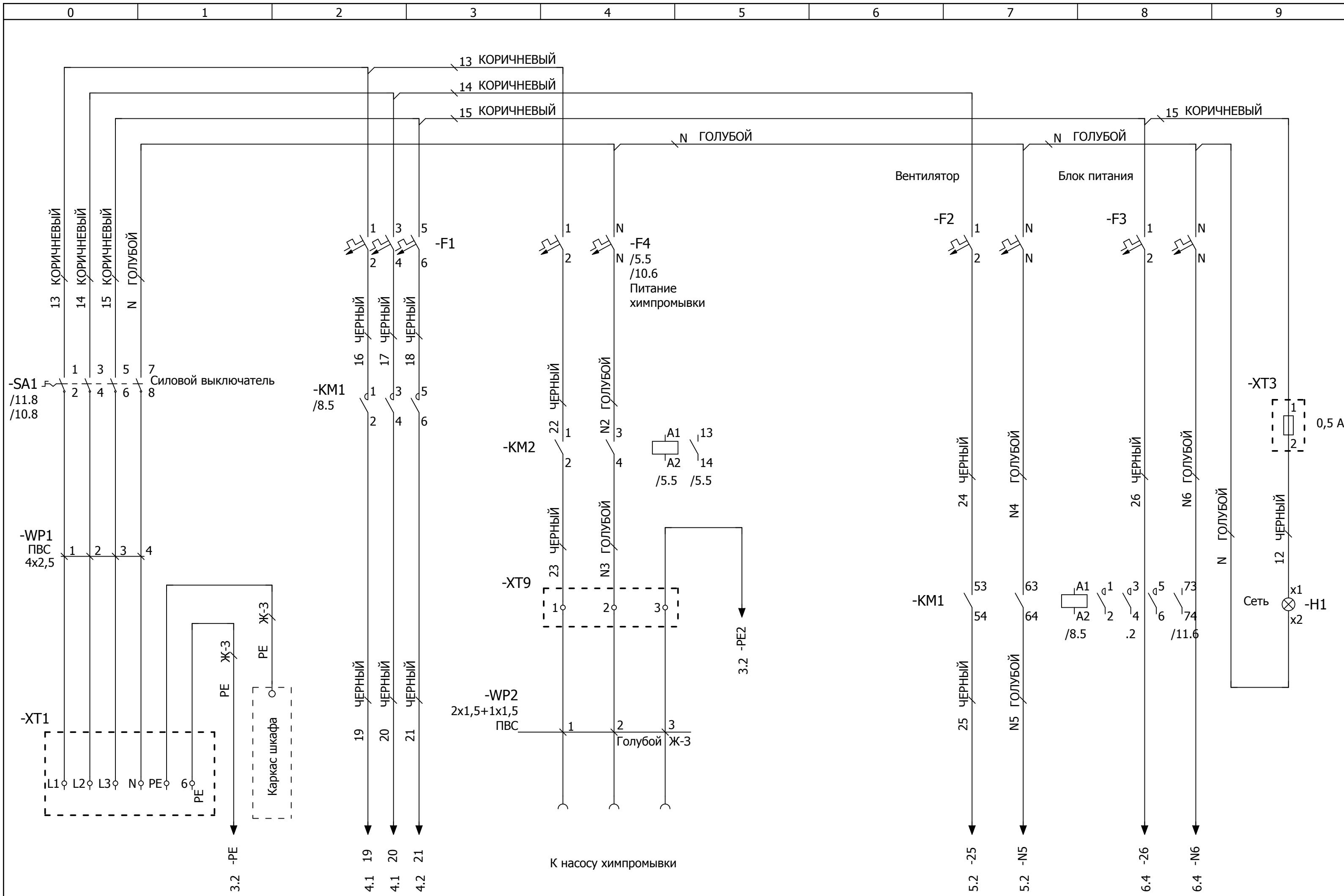
		Подпись	Дата
Разраб.	Ковешников		16.12.2014
Провер.	Уткин		
Т. контр.			
Утверд.	Фадеев		

Примечания

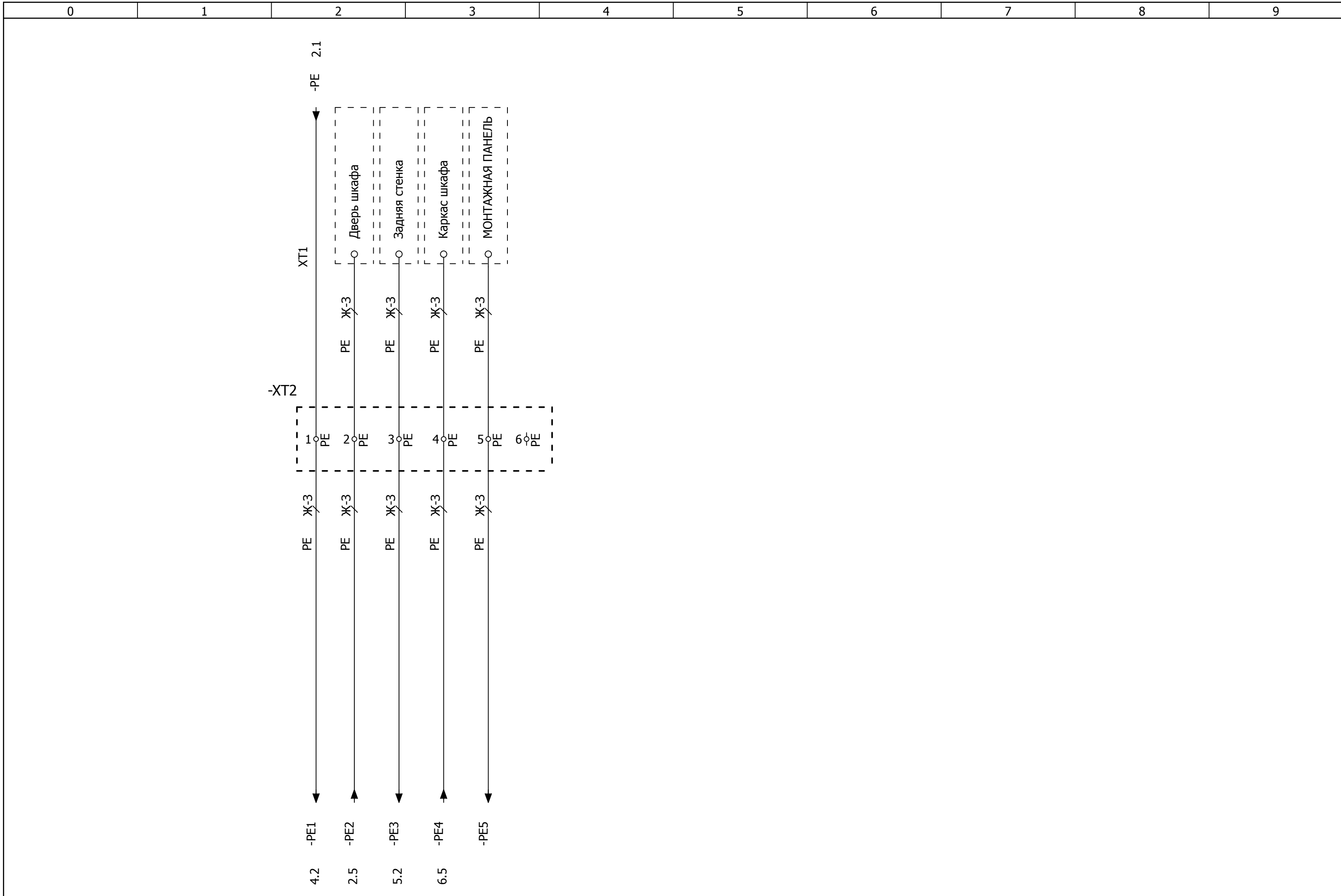
Дата создания 16.12.2014 автор Ковешников

Число листов 19

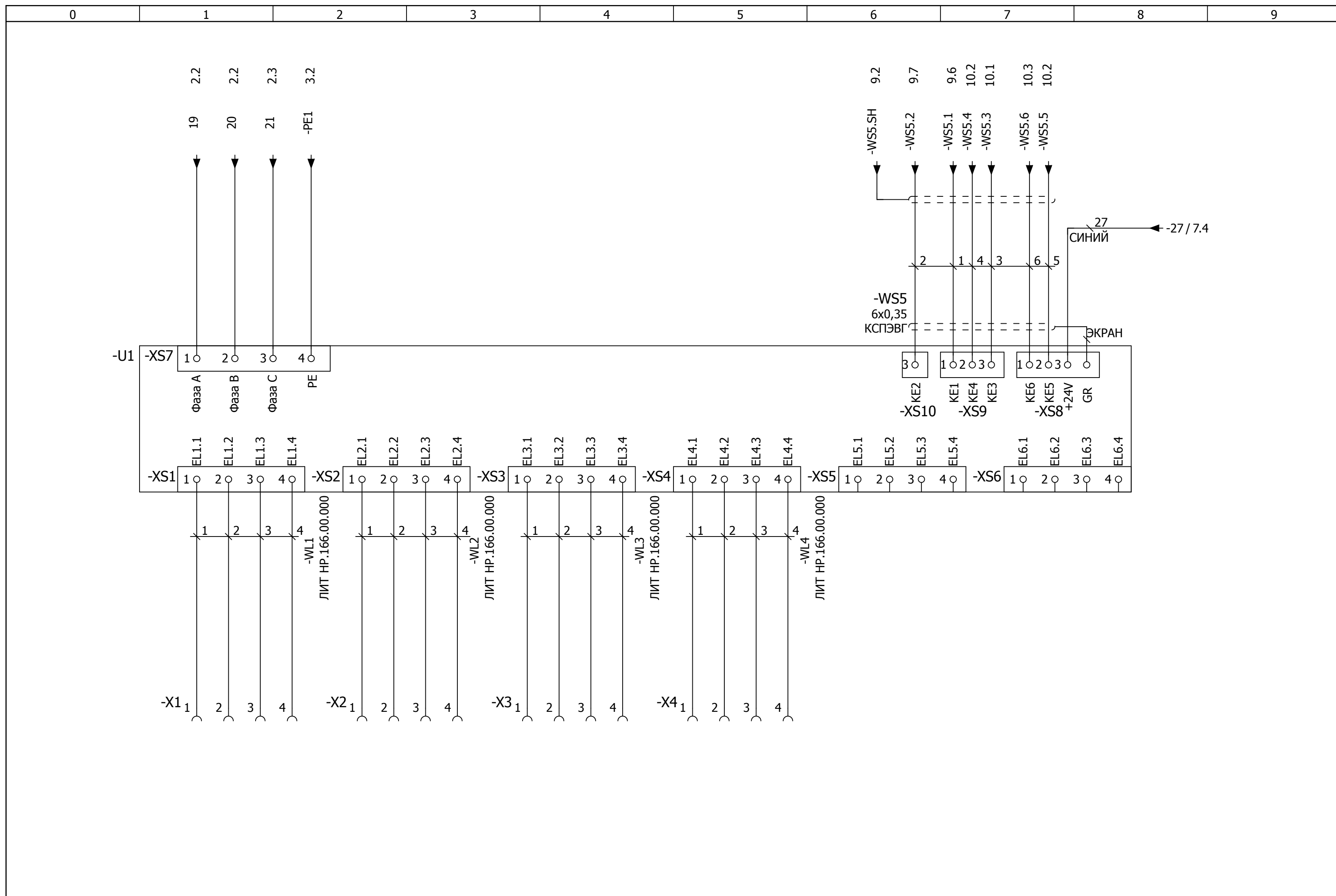
			Дата	16.12.2014		"ЛИТ"	ЛИТ 1600.62.00.000 ЭЗ	ЛИТ 1600.62.00.000 ЭЗ	
			Разраб	Ковешников	DUV-4A500-N MST		Пульт управления		
			Провер	Уткин			Титульный лист		
Изменение	Дата	Имя	Происх		Заменено	Заменено			Лист 1 Листов 19



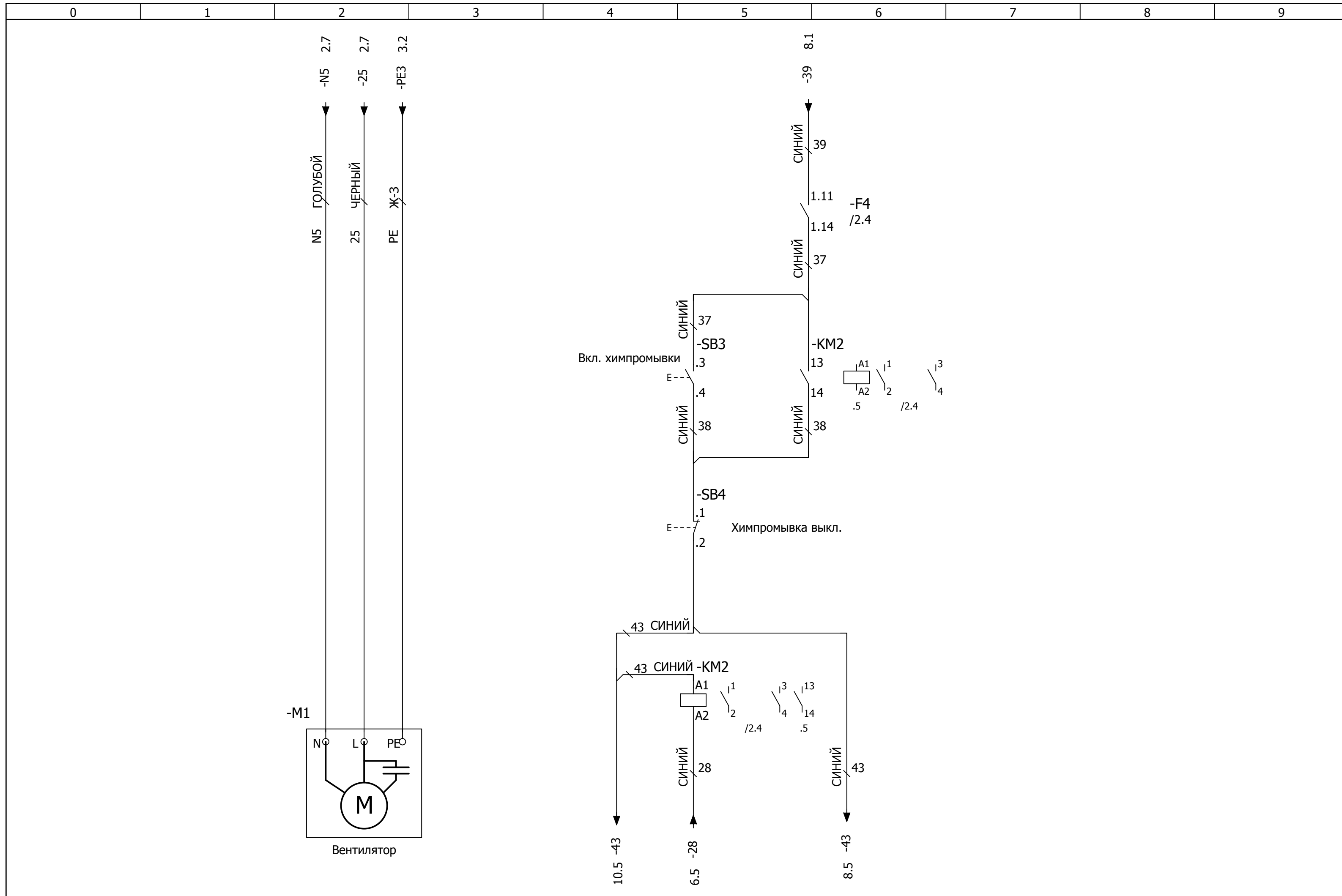
				Дата	16.12.2014			"ЛИТ"	ЛИТ 1600.62.00.000 ЭЗ		ЛИТ 1600.62.00.000 ЭЗ		
				Разраб	Ковешников	DUV-4A500-N MST		Пульт управления				Лист	2
				Провер	Уткин			Схема электрическая принципиальная				Листов	19
Изменение	Дата	Имя	Происх	Заменено	Заменено								



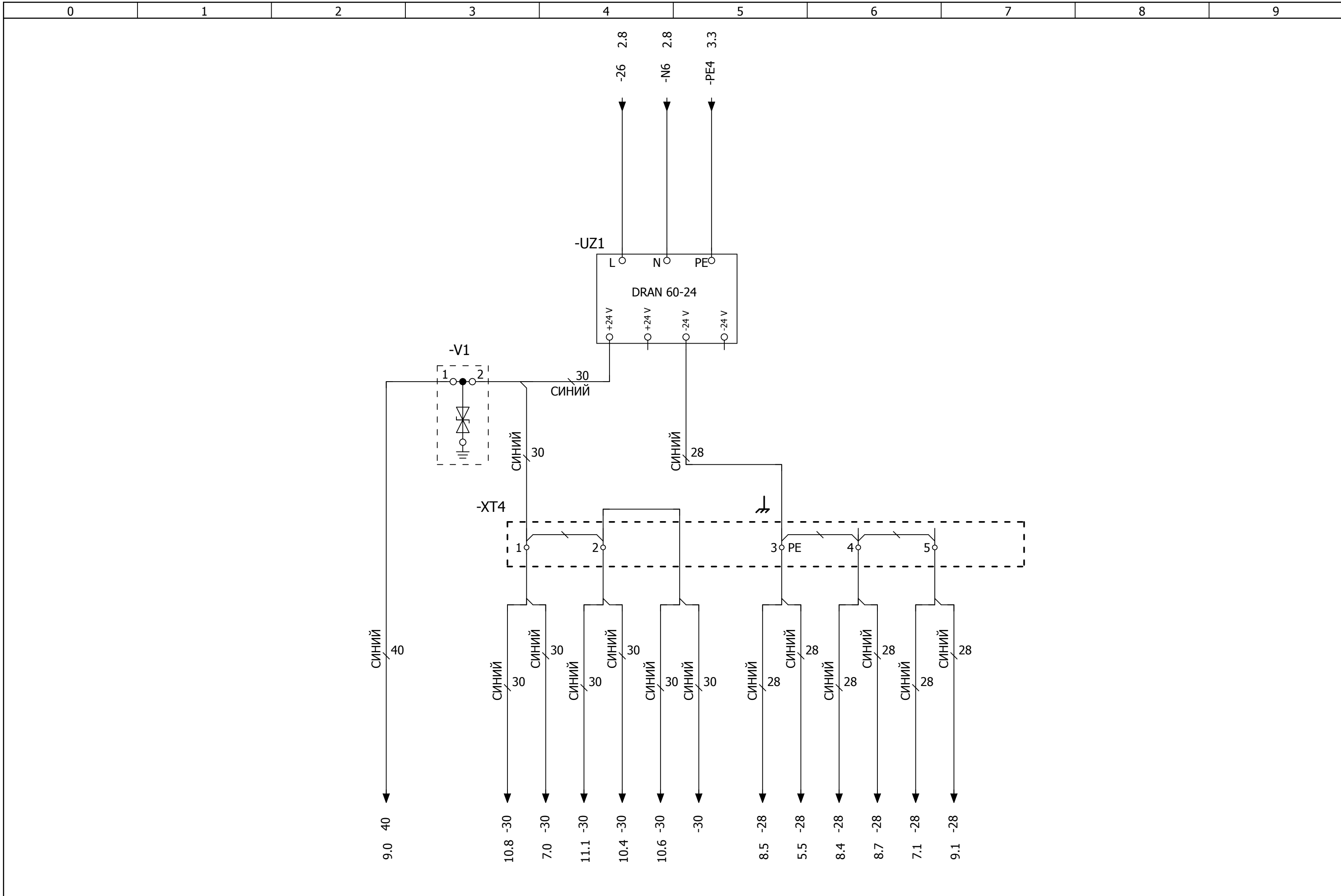
			Дата	16.12.2014	"ЛИТ"	ЛИТ 1600.62.00.000 ЭЗ Пульт управления Схема электрическая принципиальная	ЛИТ 1600.62.00.000 ЭЗ	
		Разраб	Ковешников	DUV-4A500-N MST				
Изменение	Дата	Имя	Происх				Уткин	Листов
			Происх		Заменено	Заменено		



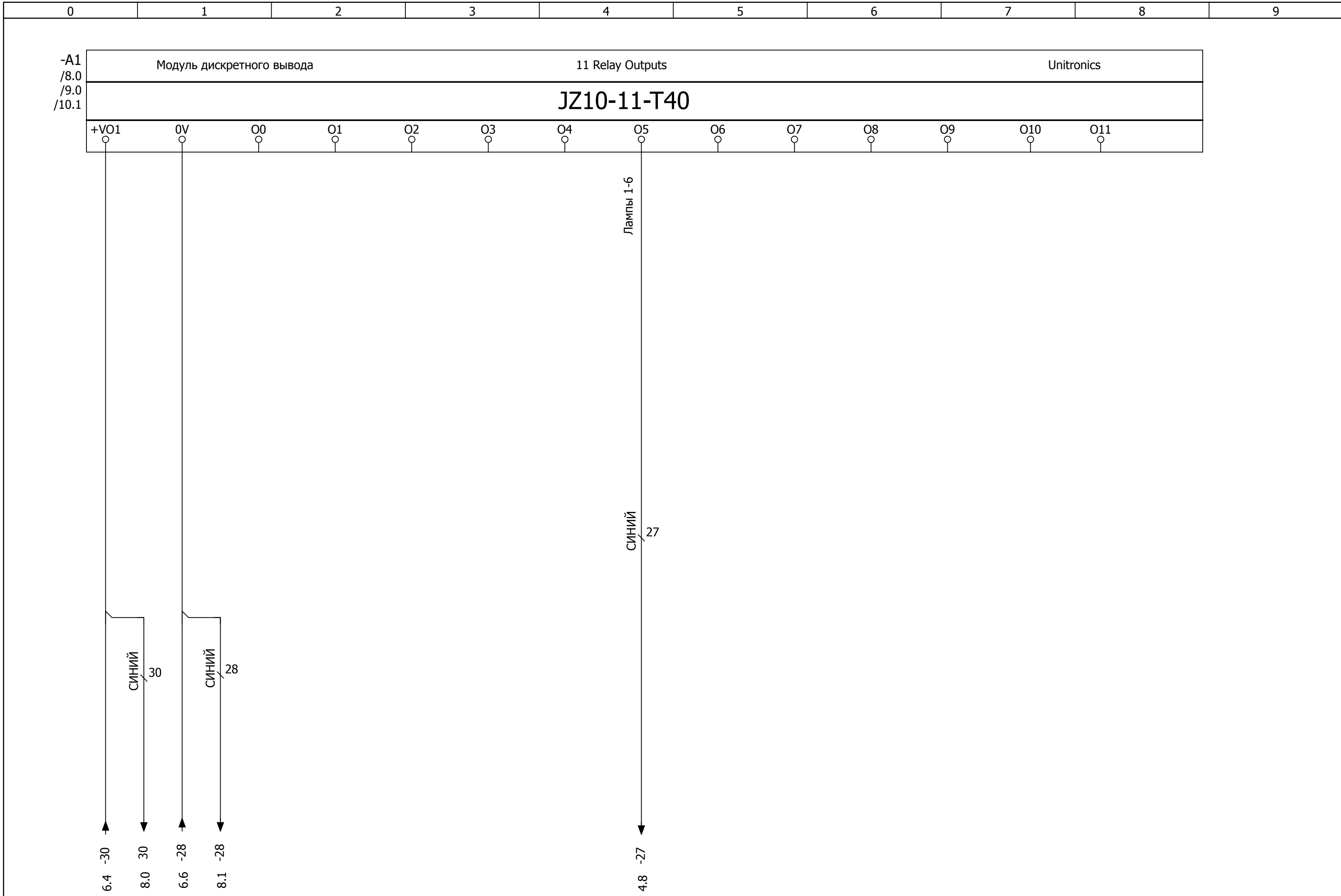
			Дата	16.12.2014	"ЛИТ"	ЛИТ 1600.62.00.000 ЭЗ Пульт управления Схема электрическая принципиальная	ЛИТ 1600.62.00.000 ЭЗ	
		Разраб	Ковешников					
		Провер	Уткин	DUV-4A500-N MST			Лист	4
Изменение	Дата	Имя	Происх	Заменено	Заменено	Схема электрическая принципиальная	Листов	19



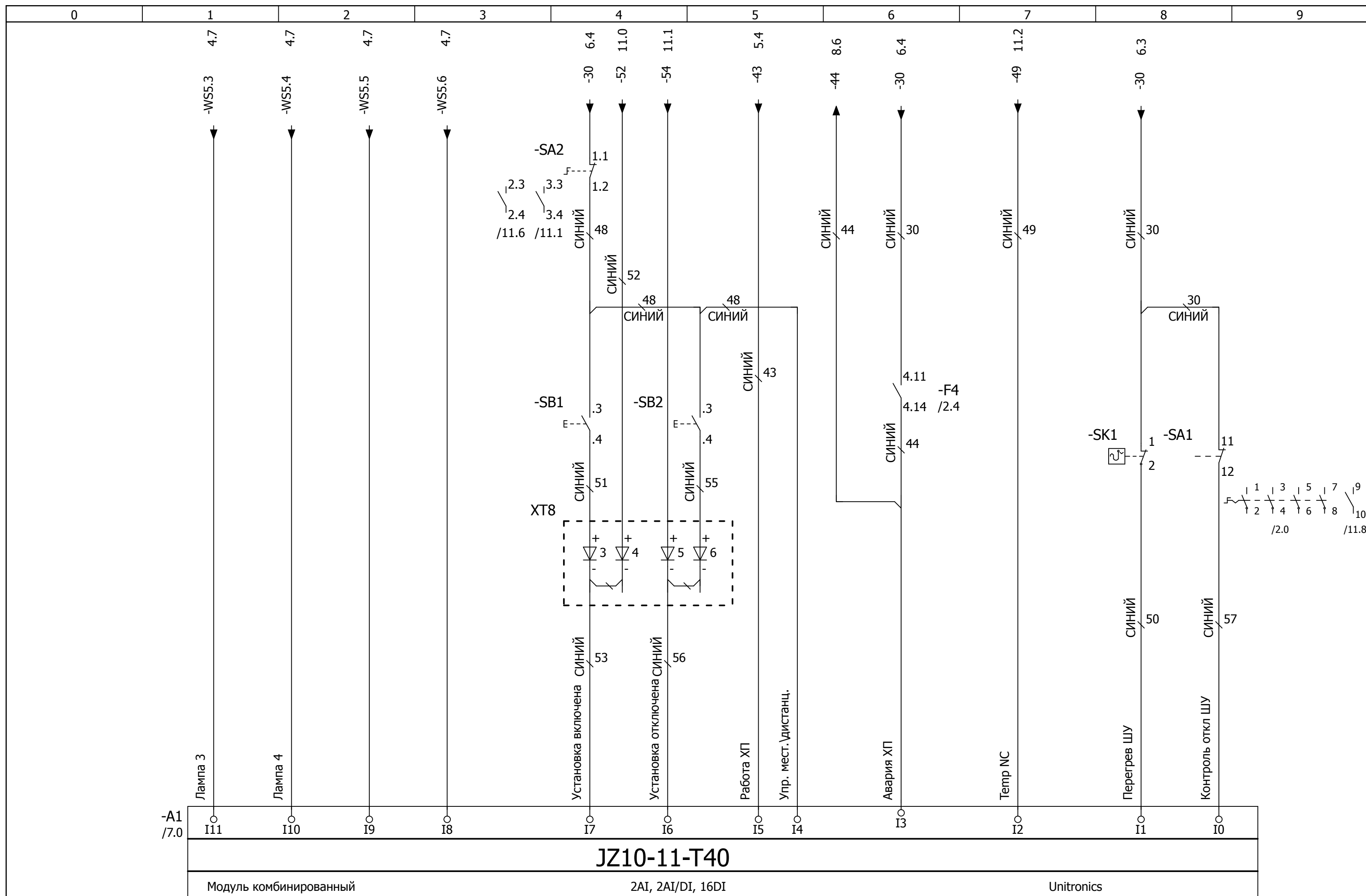
Изм.1	30.03.2012	Еропкин	Дата	16.12.2014	"ЛИТ"	ЛИТ 1600.62.00.000 ЭЗ Пульт управления Схема электрическая принципиальная	ЛИТ 1600.62.00.000 ЭЗ	
			Разраб	Ковешников				
			Провер	Уткин				Листов 19
Изменение	Дата	Имя	Происх		Заменено	Заменено		



Изм.1	30.03.2012	Еропкин	Дата	16.12.2014	"ЛИТ"	ЛИТ 1600.62.00.000 ЭЗ Пульт управления Схема электрическая принципиальная	ЛИТ 1600.62.00.000 ЭЗ		
			Разраб	Ковешников					
			Провер	Уткин	DUV-4A500-N MST				
Изменение	Дата	Имя	Происх		Заменено	Заменено			
								Лист	6
								Листов	19



			Дата	16.12.2014		"ЛИТ"	ЛИТ 1600.62.00.000 ЭЗ	ЛИТ 1600.62.00.000 ЭЗ	
			Разраб	Ковешников	DUV-4A500-N MST		Пульт управления		
			Провер	Уткин			Схема электрическая принципиальная		
Изменение	Дата	Имя	Происх		Заменено	Заменено			Лист 7 Листов 19



Изм.1	30.03.2012	Еропкин	Дата	16.12.2014	"ЛИТ"	ЛИТ 1600.62.00.000 ЭЗ Пульт управления Схема электрическая принципиальная	ЛИТ 1600.62.00.000 ЭЗ	
			Разраб	Ковешников				
			Провер	Уткин	DUV-4A500-N MST			
Изменение	Дата	Имя	Происх		Заменено	Заменено		

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

Перечень элементов

F02_LIT

Обозначение устройства	Описание устройства	Номер типа	Кол-во	Номер для заказа	Производитель	примечание:
ХТ2;ХТ4;ХТ6;ХТ9	Клемма	UT 2,5 PE	8	3044092	Phoenix Contact	
ХТ3;ХТ6;ХТ7	Клемма	UT 4-TG	4	3046142	Phoenix Contact	
ХТ3;ХТ6;ХТ7	Держатель предохранителя	P-FU 5X20	4	3036806	Phoenix Contact	
ХТ3	Плавкая вставка 5x20 0,5 А		1			
ХТ4...ХТ7;ХТ9	Клемма	UT 2,5	26	3044076	Phoenix Contact	
ХТ4;ХТ6	Переключатель штекерный	FBS 2-5	2	3030161	Phoenix Contact	
ХТ4	Переключатель штекерный	FBS 3-5	1	3030174	Phoenix Contact	
ХТ6;ХТ7	Плавкая вставка 5x20 0,25 А		3			
ХТ8	Клемма с диодом	UT 4-MTD-DIO/R-L	4	3046236	Phoenix Contact	
ХТ8	Переключатель штекерный	FBS 2-6	2	3030336	Phoenix Contact	
ХТ9	Клемма	UT 2,5 BU	1	3044089	Phoenix Contact	

			Дата	16.12.2014	"ЛИТ"	ЛИТ 1600.62.00.000 ЭЗ Пульт управления Перечень элементов	ЛИТ 1600.62.00.000 ЭЗ		Лист	13
			Разраб	Ковешников					Листов	19
Изменение	Дата	Имя	Провер	Уткин			Происх	ДУВ-4А500-Н МСТ	Заменено	Заменено