



УСТАНОВКА ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ВОДЫ

УЛЬТРАФИОЛЕТОВЫМ ИЗЛУЧЕНИЕМ

DUV-3A500-N MST

ПАСПОРТ

ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

КОМПЛЕКТ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СХЕМ



Москва, 2015

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ	3
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УСТАНОВКИ	4
3. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ УСТАНОВКИ	5
4. ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ КАМЕРЫ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ.....	6
5. ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ.....	7
6. КОМПЛЕКТАЦИЯ УСТАНОВКИ	8
7. ДОЗЫ УФ ОБЛУЧЕНИЯ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ РАСХОДАХ ВОДЫ И РАЗЛИЧНЫХ КОЭФФИЦИЕНТАХ ПРОПУСКАНИЯ ВОДОЙ УЛЬТРАФИОЛЕТОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ.....	9
8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	10
8.1 СВЕДЕНИЯ О КОМПАНИИ-ИЗГОТОВИТЕЛЕ	10
8.2 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.....	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 удобство 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	25...180
Условный диаметр входного и выходного патрубков камеры обеззараживания		Dy 150
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-32-2
Количество ламп в камере	шт.	3
Срок службы лампы, не менее	ч	12000
Количество включений/выключений в течение срока службы, не более		5000
Напряжение питания	В	230±10%
Частота питающего напряжения	Гц	50-60
Потребляемая мощность, не более – камера обеззараживания и пульт управления – блок промывки	кВт	1,7 0,25
Коэффициент мощности, не менее		0,96
Тепловыделение в пульте управления, не более	Вт	70
Габариты: – камера обеззараживания – пульт управления – блок промывки	мм	1474×400×615 600×252×760 465×211×280
Масса, не более – камера обеззараживания – пульт управления – блок промывки	кг	43 45 10
Код IP ⁴ – камеры обеззараживания – пульта управления		68 54
Объем камеры обеззараживания	л	45
Количество моющего средства на одну промывку	г	91
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 10 м.

3. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ УСТАНОВКИ

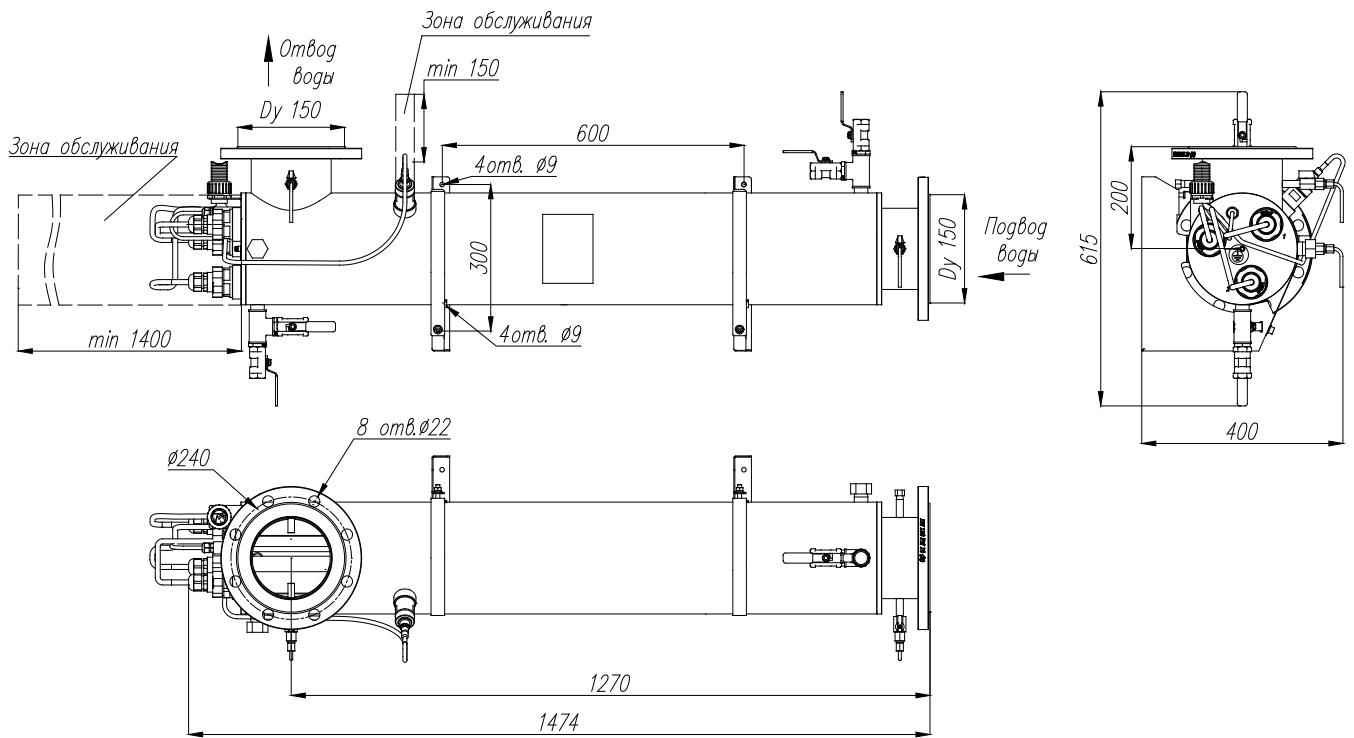
№	Обрабатываемая вода	Коэффициент пропускания УФ излучения на длине волны 254 нм τ , %	Доза облучения ¹ D, мДж/см ²	Производительность УФ установки Q _{max} , м ³ /ч не более
1	Вода питьевая из <i>поверхностного</i> источника ²	70	25	83
2	Вода питьевая из <i>поверхностного</i> источника при неблагоприятной <i>эпидемической</i> ситуации	70	40	52
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	143
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	90
5	Вода из любого источника, очищенная с применением <i>мембранных</i> методов очистки (ультрафильтрация, нанофильтрация, обратный осмос)	90	25	175
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	110
7	Очищенная сточная вода	65	30	52

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

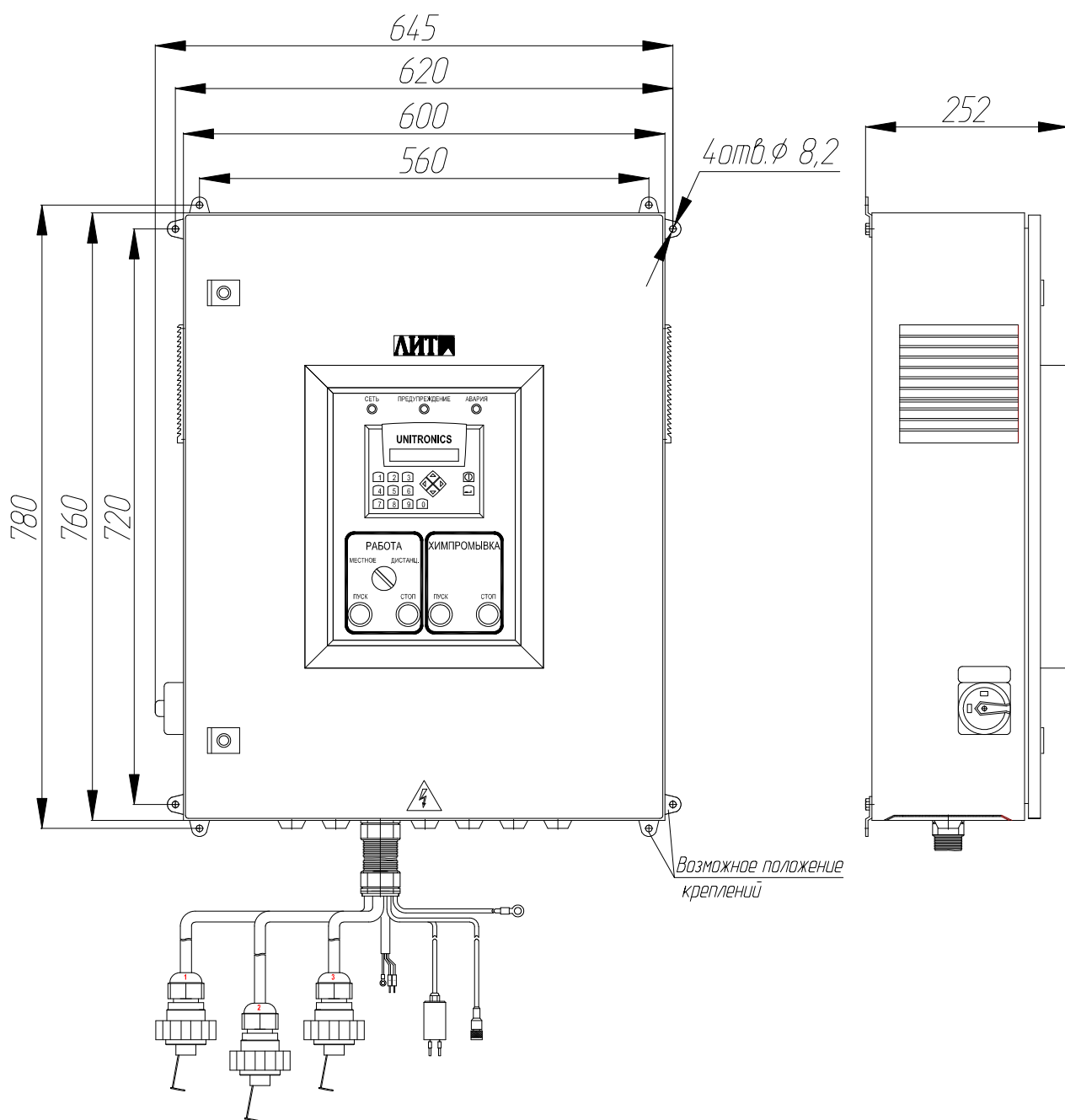
МУК 4.3.2030-05 Санитарно-вирусологический контроль эффективности обеззараживания питьевых и сточных вод УФ-облучением.

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.»

4. ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ КАМЕРЫ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ



5. ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ



6. КОМПЛЕКТАЦИЯ УСТАНОВКИ

НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО, ШТ.	ПРИМЕЧАНИЕ	УСТАНОВЛЕНО НА КАМЕРЕ ОБЕЗЗАРАЖИВА- НИЯ	НАЛИЧИЕ
Камера обеззараживания в сборе	1	ЛИТ 1599.28.00.000		
Пульт управления в сборе	1	ЛИТ 1223.62.00.000		
УФ лампа DB 500HO-32-2	4	В том числе 1 в ЗИП		
Насадка подпружиненная	3	ЛИТ НР.165.01.000		
Кольцо 045-048-19-2-3	3	ГОСТ 9833-73		
Кольцо 052-060-46-2-3	1	ГОСТ 9833-73, ЗИП		
Заглушка на тубус	1	ЛИТ НР.00.00.153		
Ключ ламповый	1	ЛИТ НР.175.00.000		
ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ				
Руководство по эксплуатации	1			
Приложение к руководству ¹	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" ²	2			
Шланг всасывающий 4 м с ниппелем переходным 1x3/4"	2			

¹ Приложение с переводом, по необходимости.

² Установлены на камере обеззараживания.

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

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	83	136.0	118.3
25	75	97	156.2	135.8
25	80	120	196.4	170.8
25	85	143	222.9	193.8
25	90	175	251.6	218.8
25	95	180	235.9	205.1
25	100	180	210.3	182.9
40	70	52	136.0	118.3
40	75	61	156.2	135.8
40	80	76	196.4	170.8
40	85	90	222.9	193.8
40	90	110	251.6	218.8
40	95	137	284.4	247.3
40	100	175	323.6	281.4

Сточная вода

Доза (D), мДж/см ²	τ , %	Q _{max} , м ³ /ч	I _{ВНИМАНИЕ} Вт/м ²	I _{АВАРИЯ} Вт/м ²
30	65	52	105.0	91.3
30	70	60	122.5	106.5
30	75	70	139.5	121.3
30	80	82	159.0	138.3
30	85	98	180.5	157.0
30	90	120	203.8	177.2

8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

8.1 Сведения о компании-изготовителе

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.npo.lit.ru
ИЗГОТОВЛЕНО ПО ДОКУМЕНТАЦИИ, РАЗРАБОТАННОЙ ООО ПК «ЛИТ»	

8.2 Гарантии изготовителя

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

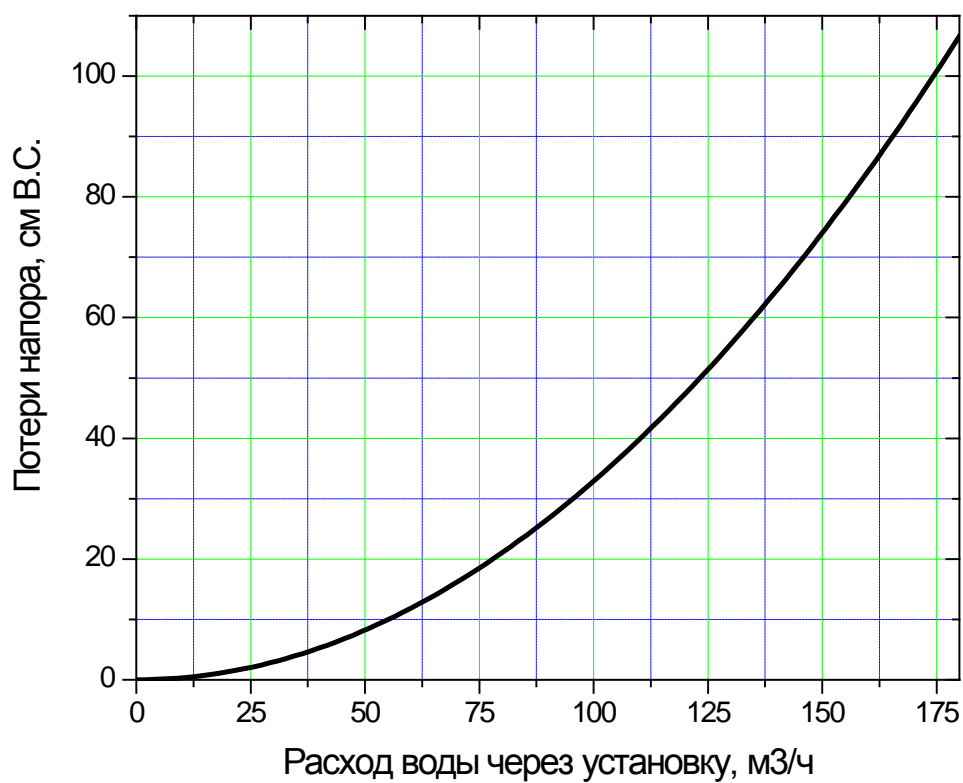
Начальник ОТК

М П _____
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 1223.00.00.000-60 Э4 Схема электрическая соединений
2. ЛИТ 1223.01.00.000 Э3 Камера обеззараживания
3. ЛИТ 1223.62.00.000 Э3 Пульт управления



ЗАО ПК "ЛИТ"

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

Производитель (фирма) ЗАО ПК "ЛИТ"
 Название установки УДВ-3А500
 Название документа
 Номер документа ЛИТ 1223.00.00.000-60 Э4
 Фирма / клиент

Электротехническая документация

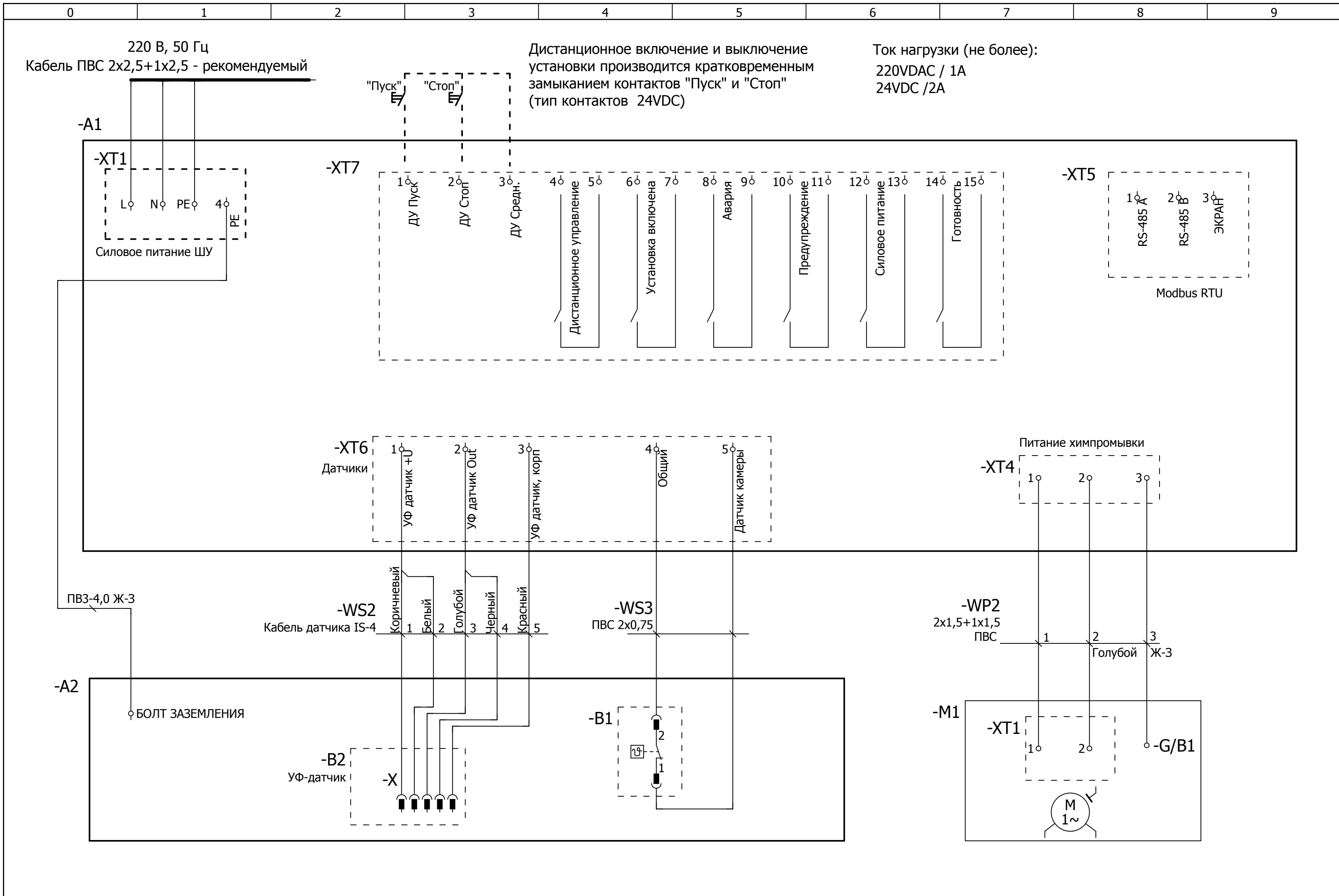
		Подпись	Дата
Разраб.	Еропкин		08.11.2012
Провер.	Фадеев		
Т. контр.			
Утверд.	Устюжанинов		

Примечания P=1,6 kW

Дата создания 08.11.2012 автор Еропкин

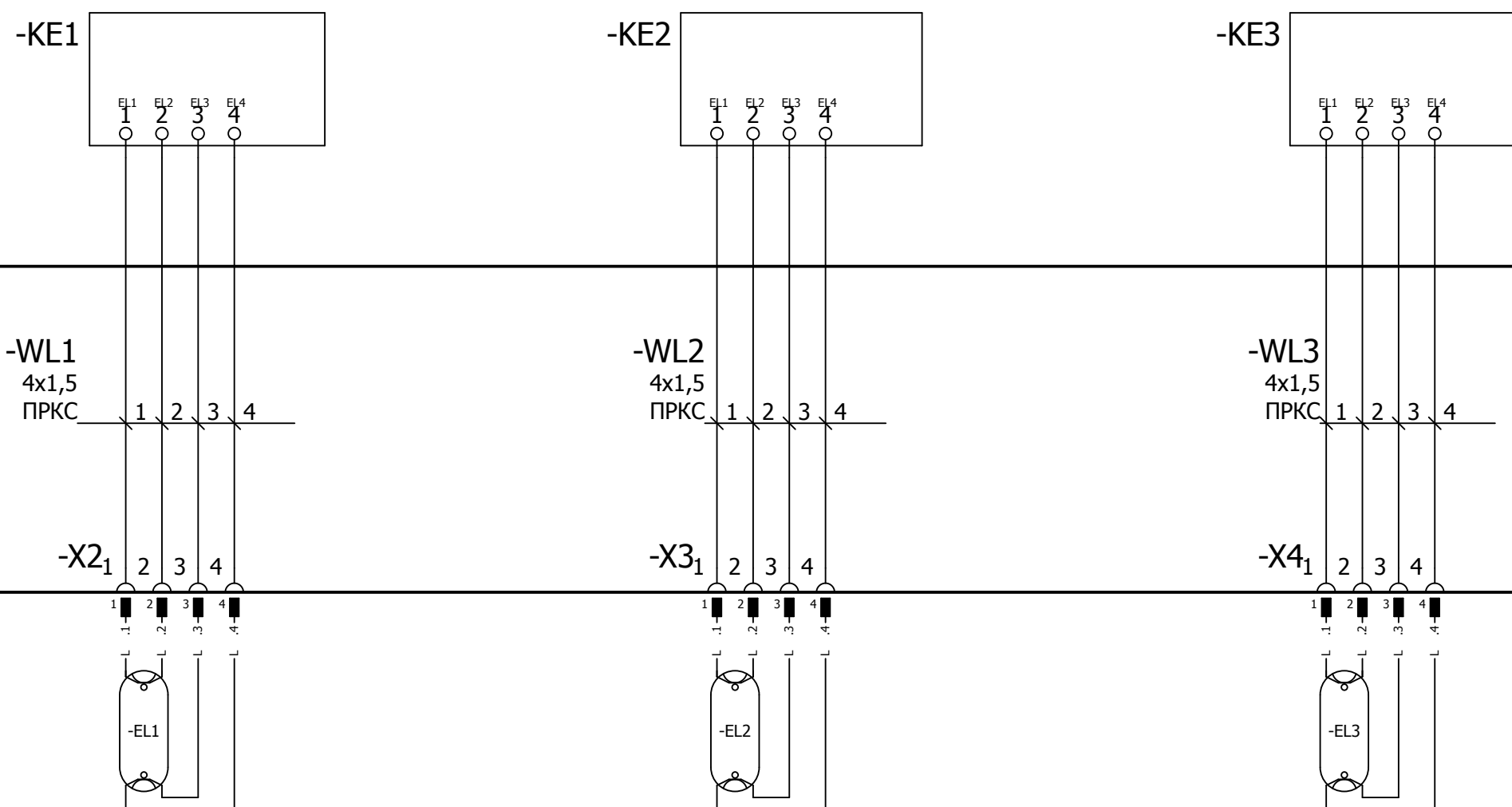
Число листов 6

			Дата	26.10.2012	ЗАО ПК "ЛИТ"	ЛИТ 1223.00.00.000-60 Э4	ЛИТ 1223.00.00.000-60 Э4		Лист	1
			Разраб	Еропкин					УДВ-3А500	Листов
Изменение	Дата	Имя	Происх				Заменено	Заменено	Титульный лист	



		Дата	08.11.2012	УДВ-ЗА500	Заменено	Заменено	ЗАО ПК "ЛИТ"	ЛИТ 1223.00.00.000-60 Э4	ЛИТ 1223.00.00.000-60 Э4			
		Разраб	Еропкин									
		Провер	Фадеев									
Изменение	Дата	Имя	Происх					Схема электрическая соединений		Лист 2		
									Листов 6			

-A1



-A2

			Дата	29.10.2012	УДВ-3А500	Заменено	Заменено	ЗАО ПК "ЛИТ"	ЛИТ 1223.00.00.000-60 Э4	Схема электрическая соединений	ЛИТ 1223.00.00.000-60 Э4	
			Разраб	Еропкин							Лист	3
			Провер	Фадеев							Листов	6
Изменение	Дата	Имя	Происх									



ЗАО ПК "ЛИТ"

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

Производитель (фирма) ЗАО ПК "ЛИТ"
 Название установки УДВ-ЗА500 НО
 Название документа Камера обеззараживания
 Номер документа ЛИТ 1223.01.00.000 ЭЗ
 Фирма / клиент

Электротехническая документация

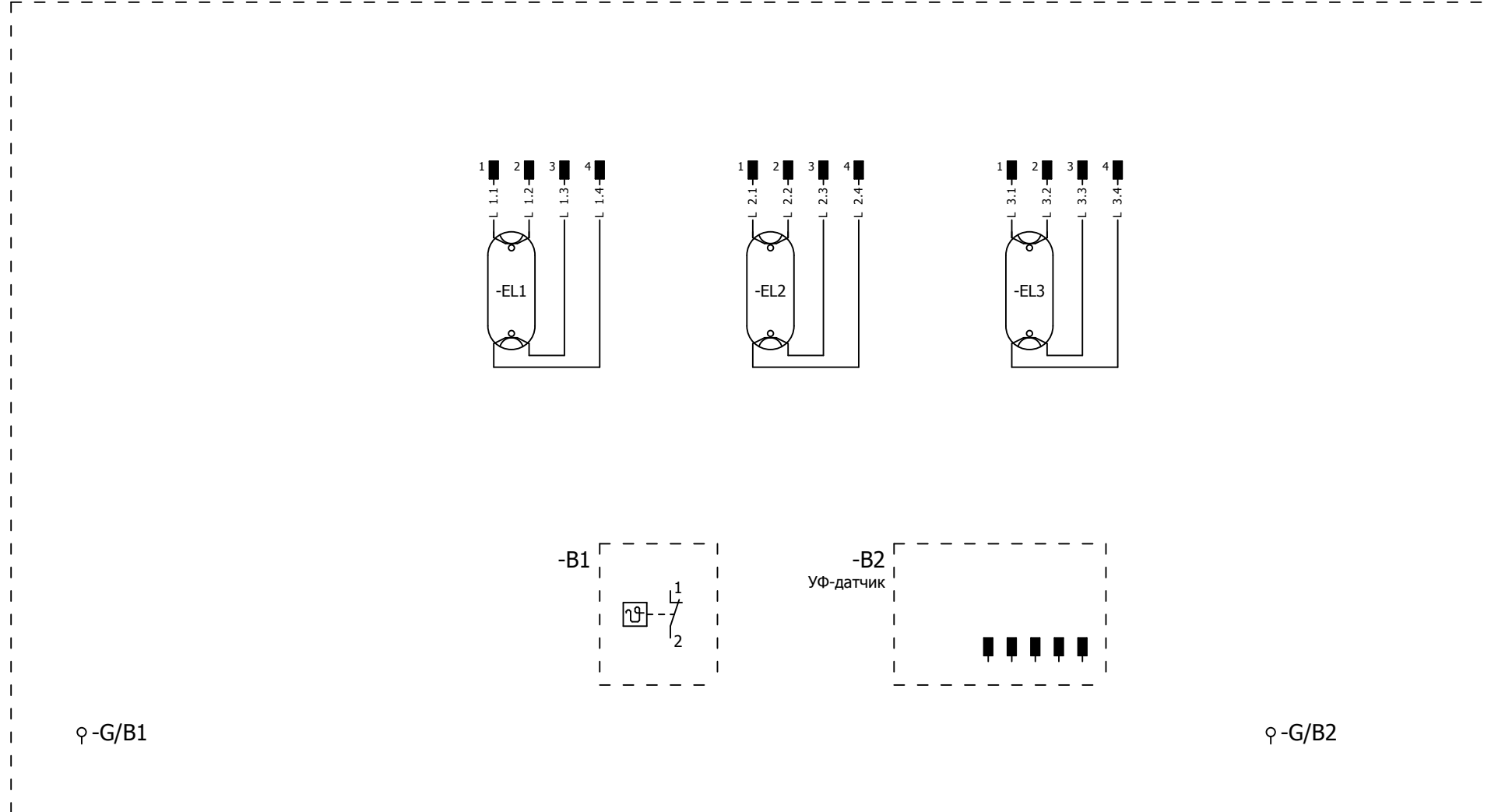
		Подпись	Дата
Разраб.	Еропкин		29.10.2012
Провер.	Фадеев		
Т. контр.			
Утверд.	Устюжанинов		

Примечания

Дата создания 29.10.2012 автор Еропкин

Число листов 4

			Дата	26.10.2012	ЗАО ПК "ЛИТ"	ЛИТ 1223.01.00.000 ЭЗ Камера обеззараживания Титульный лист	ЛИТ 1223.01.00.000 ЭЗ		Лист	1
			Разраб.	Еропкин					УДВ-ЗА500 НО	Листов
Изменение	Дата	Имя	Провер	Фадеев			Заменено	Заменено		



φ-G/B1

φ-G/B2

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

Перечень элементов

F02_LIT

Обозначение устройства	Описание устройства	Номер типа	Кол.	Номер для заказа	Произв.	примечание:
B1	Термостат	2455R-55/45	1	2455R-55/45	Honeywell	
B2	Датчик интенсивности (с кабелем)	IS-4-400	1	IS-4-400	LIT	
EL1...EL3	Лампа бактерицидная	DB 500 HO	3	DB 500 HO	LIT	

			Дата	26.10.2012	УДВ-ЗА500 HO	Заменено	Заменено	ЗАО ПК "ЛИТ"	ЛИТ 1223.01.00.000 ЭЗ Камера обеззараживания Перечень элементов	ЛИТ 1223.01.00.000 ЭЗ	
			Разраб.	Еропкин						Лист	3
			Провер	Фадеев						Листов	4
Изменение	Дата	Имя	Происх								



ЗАО ПК "ЛИТ"

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

Производитель (фирма) ЗАО ПК "ЛИТ"
 Название установки DUV-3A500 НО
 Название документа Пульт управления
 Номер документа ЛИТ 1223.62.00.000 ЭЗ
 Фирма / клиент

Электротехническая документация

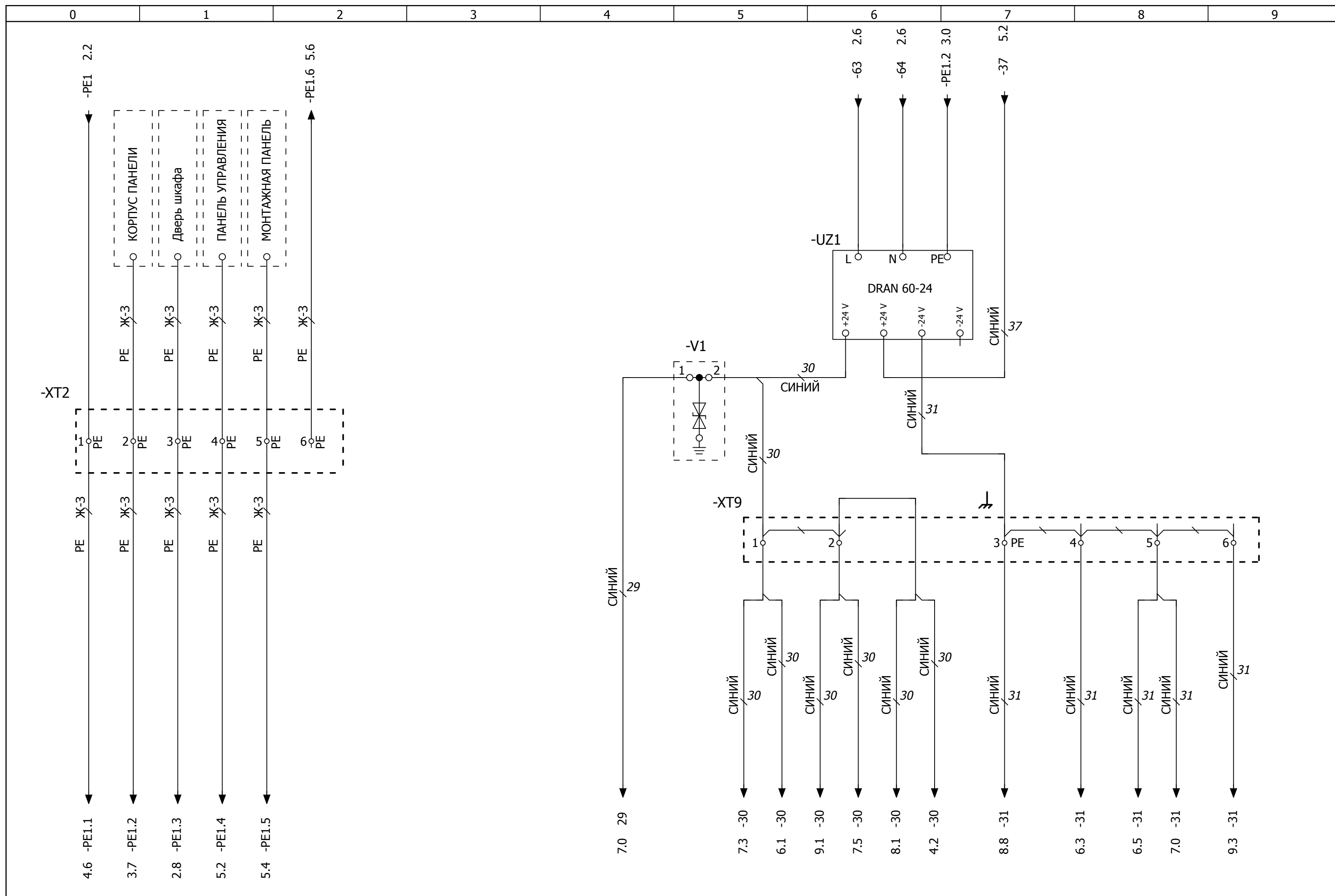
		Подпись	Дата
Разраб.	Еропкин		15.03.2013
Провер.	Фадеев		
Т. контр.			
Утверд.	Устюжанинов		

Примечания Сертификация

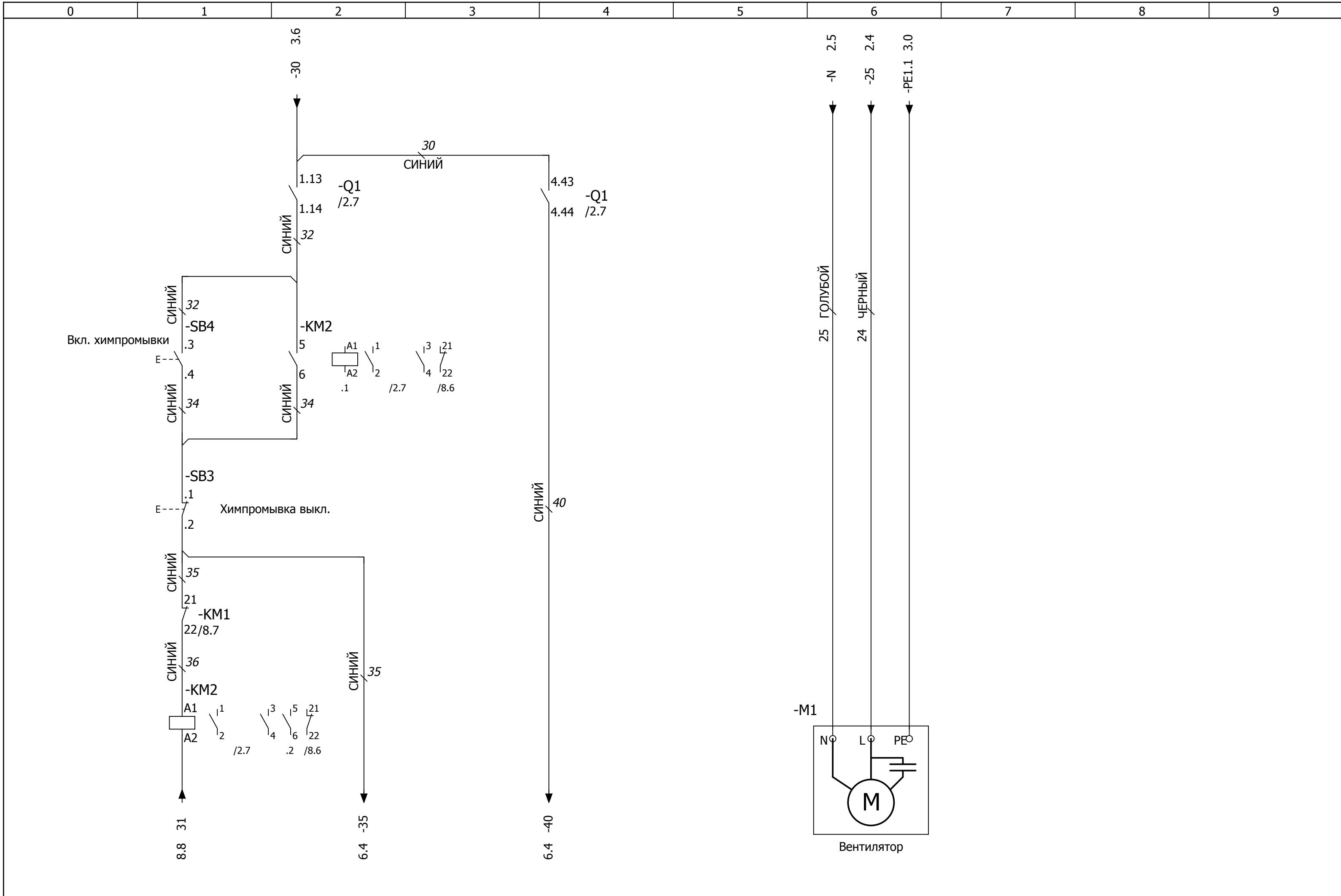
Дата создания 15.03.2013 автор Еропкин

Число листов 18

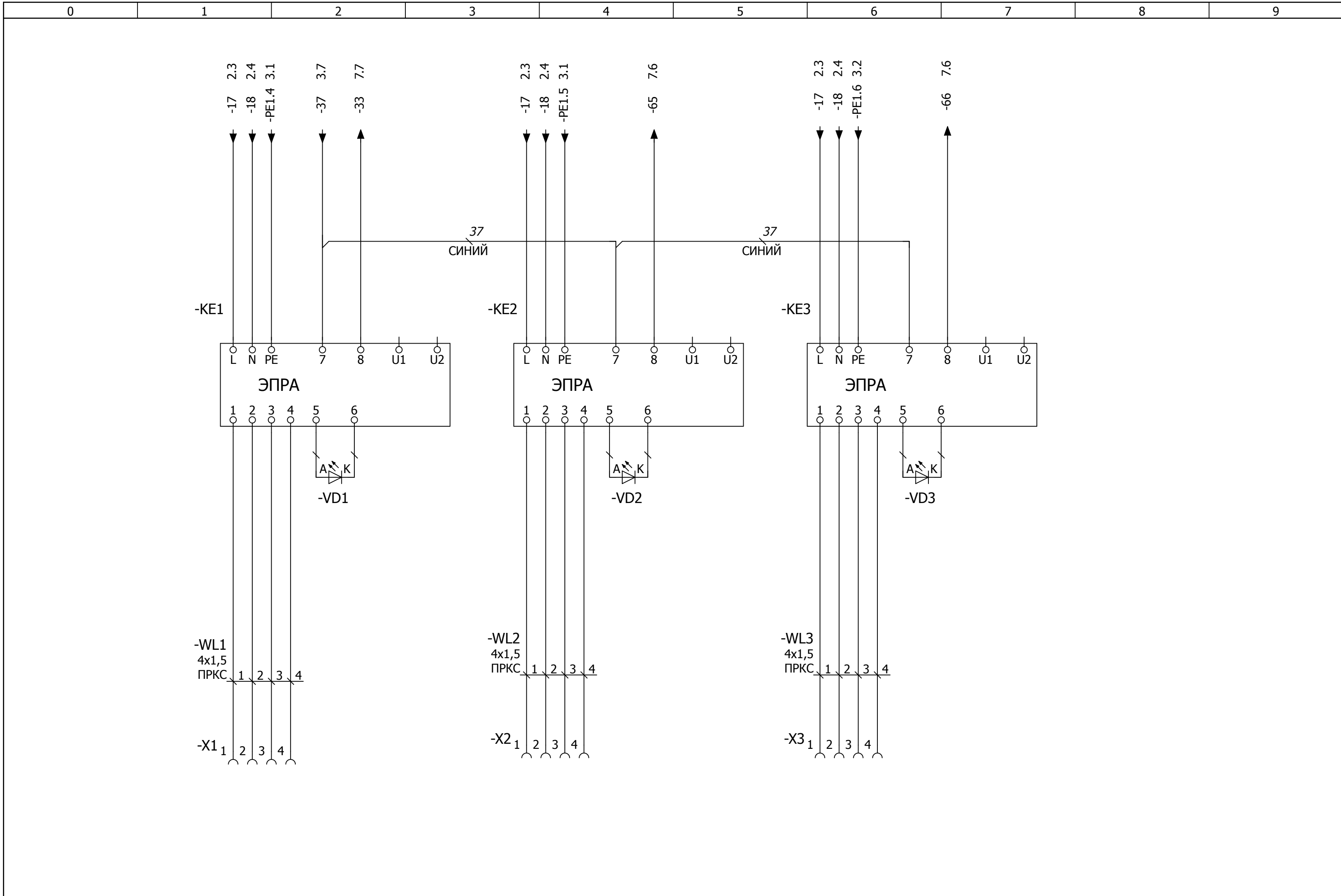
			Дата	15.03.2013	ЗАО ПК "ЛИТ"	ЛИТ 1223.62.00.000 ЭЗ Пульт управления Титульный лист	ЛИТ 1223.62.00.000 ЭЗ		Лист	1	
			Разраб	Еропкин					DUV-3A500 НО	Заменено	Заменено
Изменение	Дата	Имя	Провер	Фадеев			Происх				



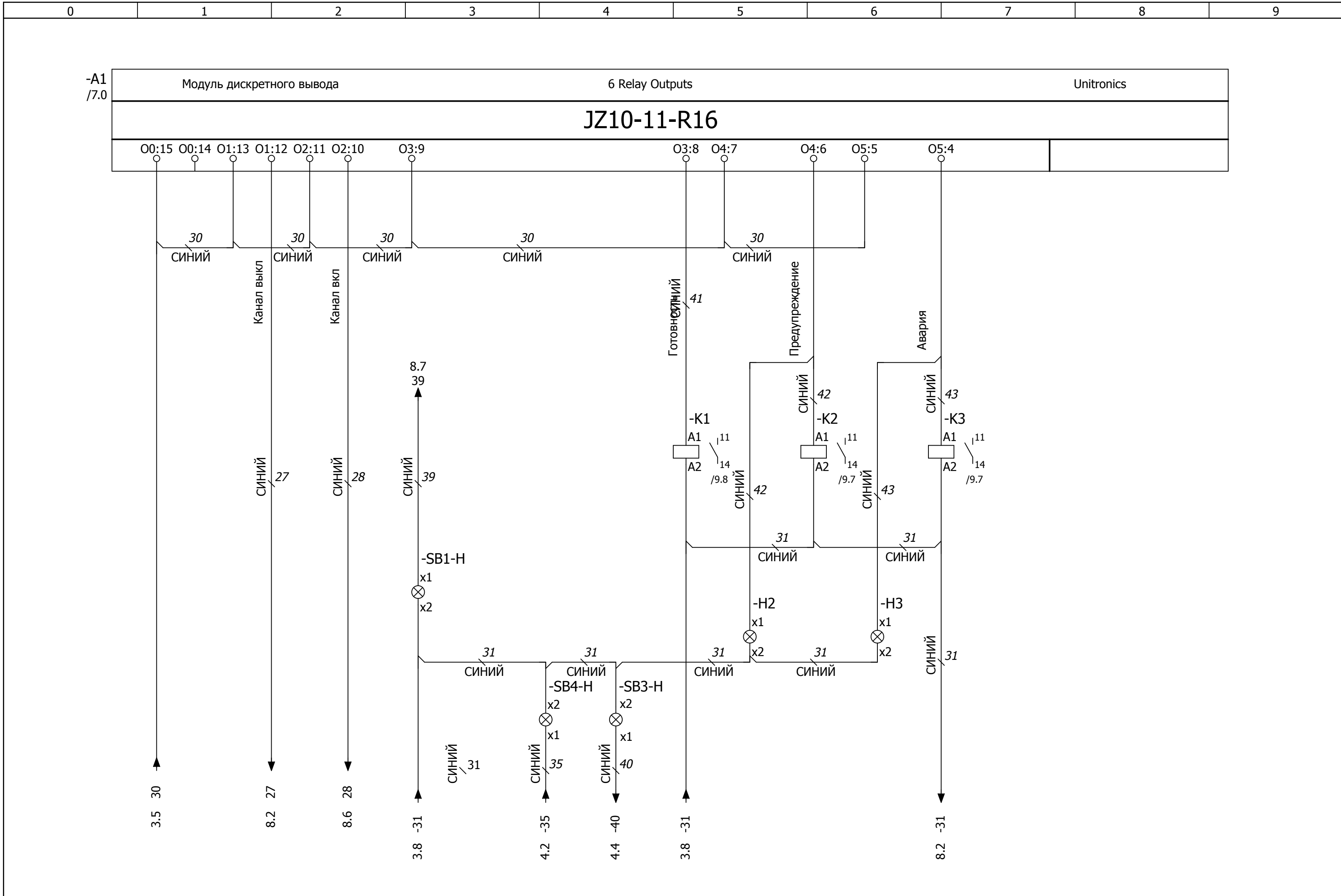
		Дата	15.03.2013			ЗАО ПК "ЛИТ"	ЛИТ 1223.62.00.000 ЭЗ Пульт управления Схема электрическая принципиальная	ЛИТ 1223.62.00.000 ЭЗ	
		Разраб	Еропкин	DUV-3A500 HO					
		Провер	Фадеев						
Изменение	Дата	Имя	Происх	Заменено	Заменено			Лист	3
								Листов	18



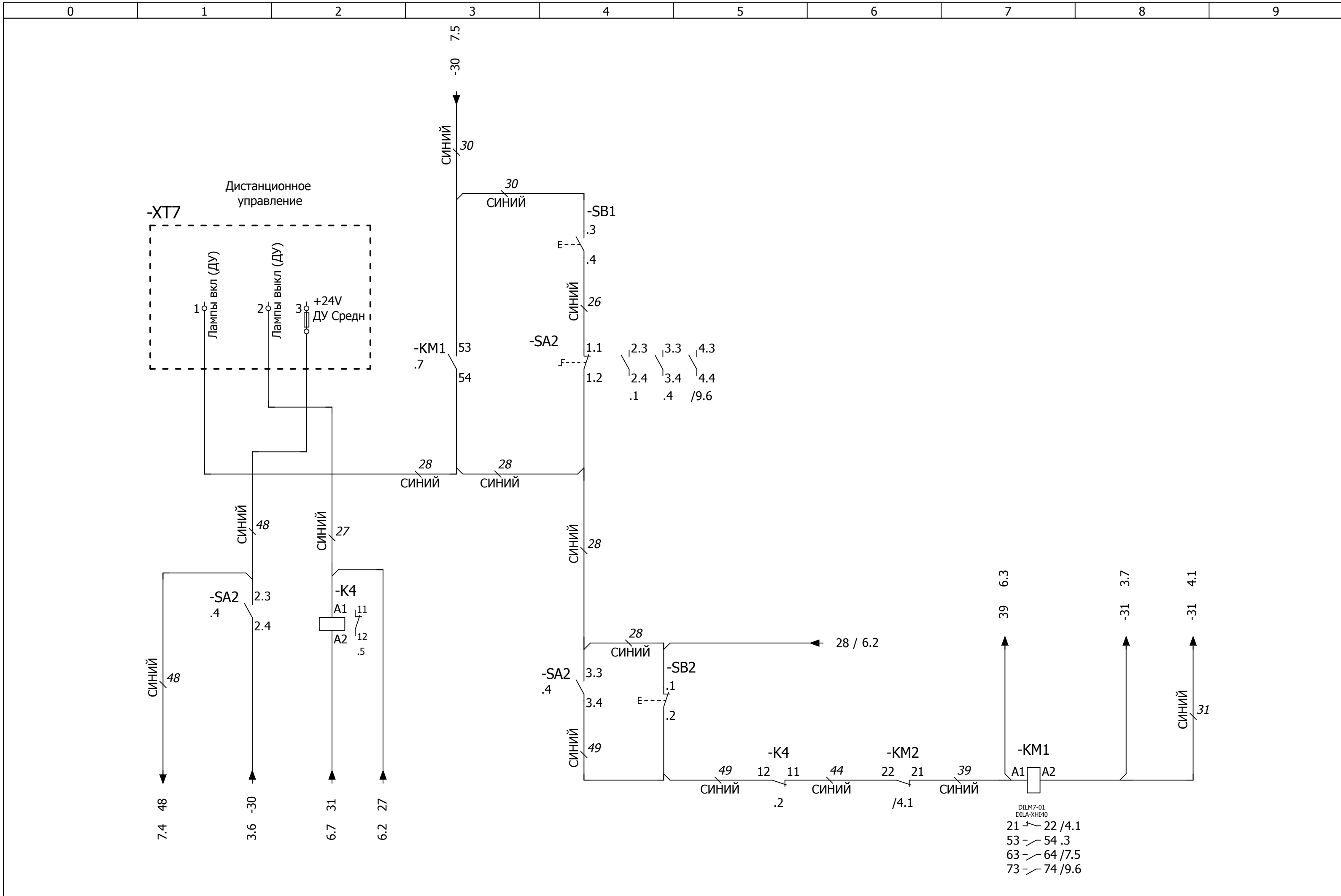
			Дата	17.12.2012	ДУВ-ЗА500 НО	Заменено	Заменено	ЗАО ПК "ЛИТ"	ЛИТ 1223.62.00.000 ЭЗ Пульт управления Схема электрическая принципиальная	ЛИТ 1223.62.00.000 ЭЗ	
			Разраб	Еропкин						Лист	4
			Провер	Фадеев						Листов	18
Изменение	Дата	Имя	Происх								



			Дата	07.11.2012	ДУВ-ЗА500 НО	Заменено	Заменено	ЗАО ПК "ЛИТ"	ЛИТ 1223.62.00.000 ЭЗ Пульт управления Схема электрическая принципиальная	ЛИТ 1223.62.00.000 ЭЗ					
			Разраб	Еропкин										Лист	5
			Провер	Фадеев										Листов	18
Изменение	Дата	Имя	Происх												



		Дата	17.12.2012	ДУВ-ЗА500 НО	Заменено	Заменено	ЗАО ПК "ЛИТ"	ЛИТ 1223.62.00.000 ЭЗ Пульт управления Схема электрическая принципиальная	ЛИТ 1223.62.00.000 ЭЗ			
		Разраб	Еропкин								Лист	6
		Провер	Фадеев								Листов	18
Изменение	Дата	Имя	Происх	Заменено	Заменено							



			Дата	15.03.2013	ДВО ПК "ЛИТ"	ЛИТ 1223.62.00.000 ЭЗ Пульт управления Схема электрическая принципиальная	ЛИТ 1223.62.00.000 ЭЗ	
			Разраб	Еропкин				
Изм. 5	15.03.2013	Уткин	Провер	Фадеев	DUV-3A500 HO			Лист 8
Изменение	Дата	Имя	Происх		Заменено	Заменено		Листов 18

Перечень элементов

F02_LIT

Обозначение устройства	Описание устройства	Номер типа	Кол-во	Номер для заказа	Производитель	примечание:
A1	Панель оператора	JZ10-11-R16	1	JZ10-11-R16	Unitronics	
A2	Адаптер RS232/485	JZ-RS4	1	JZ-RS4	Unitronics	
F1	Автоматический выключатель	PL7-C16/2	1	263359	Moeller	
F2	Автоматический выключатель	PL7-C6/2	1	263356	Moeller	
H1	Светодиод зеленый	SWZU 08228	1	SWZU 08228	Signal-Construct	
H2	Светодиод жёлтый	SWZU 08124	1	SWZU 08124	Signal-Construct	
H3	Светодиод красный	SWZU 08024	1	SWZU 08024	Signal-Construct	
K1...K4	Модуль релейного интерфейса		4	38.51.0.024.0060	FINDER	
KE1...KE3	ЭПРА	L~220-1x500-2222-161	3			
KM1;KM2	Контактор	DILM7-01	2	276600	Moeller	
KM1	Вспомогательный контакт	DILA-XHI40	1	276428	Moeller	
M1	Вентилятор	SK 3238.100	1	SK 3238.100	RITTAL	
Q1	Автоматический выключатель защиты двигателя	PKZM01-4	1	278482	Moeller	
Q1	Вспомогательный контакт	AGM2-10-PKZ0	1	072898	Moeller	
Q1	Вспомогательный контакт	NHI11-PKZ0	1	072896	Moeller	
SA1	Главный выключатель	TO-3-8901/EA/SVB	1	231932	Moeller	
SA2	Переключатель	M22-WKV	1	216874	Moeller	
SA2;SB1...SB4	Адаптер	M22-A	5	216374	Moeller	
SA2;SB2;SB3	Контакт НЗ	M22-K01	3	216378	Moeller	
SA2;SB1;SB4	Контакт НО	M22-K10	5	216376	Moeller	
SB1;SB4	Кнопка с подсветкой (зеленая)	M22-DL-G	2	216927	Moeller	
SB1-Н;SB4-Н	Светодиод зеленый	M22-LED-G	2	216559	Moeller	
SB2;SB3	Кнопка с подсветкой (красная)	M22-DL-R	2	216925	Moeller	
SB3-Н	Светодиод красный	M22-LED-R	1	216558	Moeller	
SK1	Термостат	2455R-65/55	1	2455R-65/55	Honeywell	
UZ1	Блок питания	AC-DC DRAN 60-24	1		CHINFA	
V1	Защита от перенапряжений	TT-UK5/ 24DC	1	2794699	Phoenix Contact	
VD1...VD3	Светодиод зеленый	AL307 GM	3		Platan	
WS2	Кабель датчика IS-4	IS-4	1	IS-4	LIT	В составе датчика IS-4
X1...X3	Гнездовой контакт	PPEAF 087	12	PPEAF 087	LIT	
X1...X3	Розетка 4-х контактная керамическая	PPFE JP 191	3	PPFE JP 191	LIT	
XT1;XT2	Клемма	UT 4 PE	3	3044128	Phoenix Contact	
XT1;XT10	Клемма	UT 4	3	3044102	Phoenix Contact	
XT1;XT10	Клемма	UT 4 BU	3	3044115	Phoenix Contact	

Дата	17.12.2012	ДУВ-ЗА500 НО	Заменено	Заменено	ЗАО ПК "ЛИТ"	ЛИТ 1223.62.00.000 ЭЗ Пульт управления Перечень элементов	ЛИТ 1223.62.00.000 ЭЗ		Лист	10
Разраб	Еролкин								Листов	18
Провер	Фадеев									
Изменение	Дата	Имя	Происх							

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;ХТ9	Клемма	UT 2,5 PE	7	3044092	Phoenix Contact	
ХТ3;ХТ6;ХТ8	Клемма	UT 4-TG	4	3046142	Phoenix Contact	
ХТ3;ХТ6;ХТ8	Держатель предохранителя	P-FU 5X20	4	3036806	Phoenix Contact	
ХТ3	Плавкая вставка 5x20 0,5 А		1			
ХТ4...ХТ7;ХТ9	Клемма	UT 2,5	30	3044076	Phoenix Contact	
ХТ6	Плавкая вставка 5x20 0,25 А		2			
ХТ8	Плавкая вставка	5x20 2,0 А	1			
ХТ9	Переключатель штекерный	FBS 2-5	1	3030161	Phoenix Contact	
ХТ9	Переключатель штекерный	FBS 4-5	1	3030187	Phoenix Contact	
ХТ10	Переключатель штекерный	FBS 2-6	2	3030336	Phoenix Contact	

			Дата	15.03.2013	ДАО ПК "ЛИТ"	ЛИТ 1223.62.00.000 ЭЗ Пульт управления Перечень элементов	ЛИТ 1223.62.00.000 ЭЗ		
		Разраб	Еропкин	ДУУ-ЗА500 НО					Лист 11
		Провер	Фадеев				Заменено		
Изменение	Дата	Имя	Происх		Заменено				