



**УСТАНОВКА ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ВОДЫ
УЛЬТРАФИОЛЕТОВЫМ ИЗЛУЧЕНИЕМ**

**DUV-1A500-N ADV
DUV-1A500-NK ADV**

(серия Advanced)

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.....	7
5. ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ.....	9
6. КОМПЛЕКТАЦИЯ УСТАНОВКИ	10
7. ДОЗЫ УФ ОБЛУЧЕНИЯ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ РАСХОДАХ ВОДЫ И РАЗЛИЧНЫХ КОЭФФИЦИЕНТАХ ПРОПУСКАНИЯ ВОДОЙ	11
8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	12
8.1 СВЕДЕНИЯ О КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕ	12
8.2 ГАРАНТИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ.....	12
8.3 СВЕДЕНИЯ ОБ УСТАНОВКЕ.....	12
9. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ	13
10. ПОТЕРИ НАПОРА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РАСХОДА ВОДЫ ЧЕРЕЗ УСТАНОВКУ.....	14
11. ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, УТИЛИЗАЦИЯ	15
11.1 ХРАНЕНИЕ	15
11.2 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ	15
11.3 УТИЛИЗАЦИЯ.....	15
12. КОМПЛЕКТ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СХЕМ	16

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	
		DUV-1A500-N	DUV-1A500-NK
Производительность установки ¹ , тах	м ³ /ч	70	20
Тип присоединения камеры обеззараживания		Dy 100	Dy 65
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.	1	
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	Вт	550	
Коэффициент мощности, не менее		0,96	
Тепловыделение в пульте управления, не более	Вт	30	
Габариты: – камера обеззараживания – пульт управления	мм	1477×238×288 170×96×331	1477×180×230 170×96×331
Масса, не более – камера обеззараживания – пульт управления	кг	22,5 4,5	15 4,5
Код IP ⁴ – камеры обеззараживания – пульта управления		IP 68 IP 54	
Объем камеры обеззараживания	л	19	8
Длина лампового кабеля	м	3	
Длина сетевого кабеля	м	2	

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.

3. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ УСТАНОВКИ

Для DUV-1A500-N ADV

№	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	28
2	Вода питьевая из поверхностного источника при неблагоприятной эпидемической ситуации	70	40	18
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	44
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	28
5	Вода из любого источника, очищенная с применением <i>мембранных</i> методов очистки (ультрафильтрация, нанофильтрация, обратный осмос)	90	25	50
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	32
7	Очищенная сточная вода	70	30	20

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.»

Для DUV-1A500-NK ADV

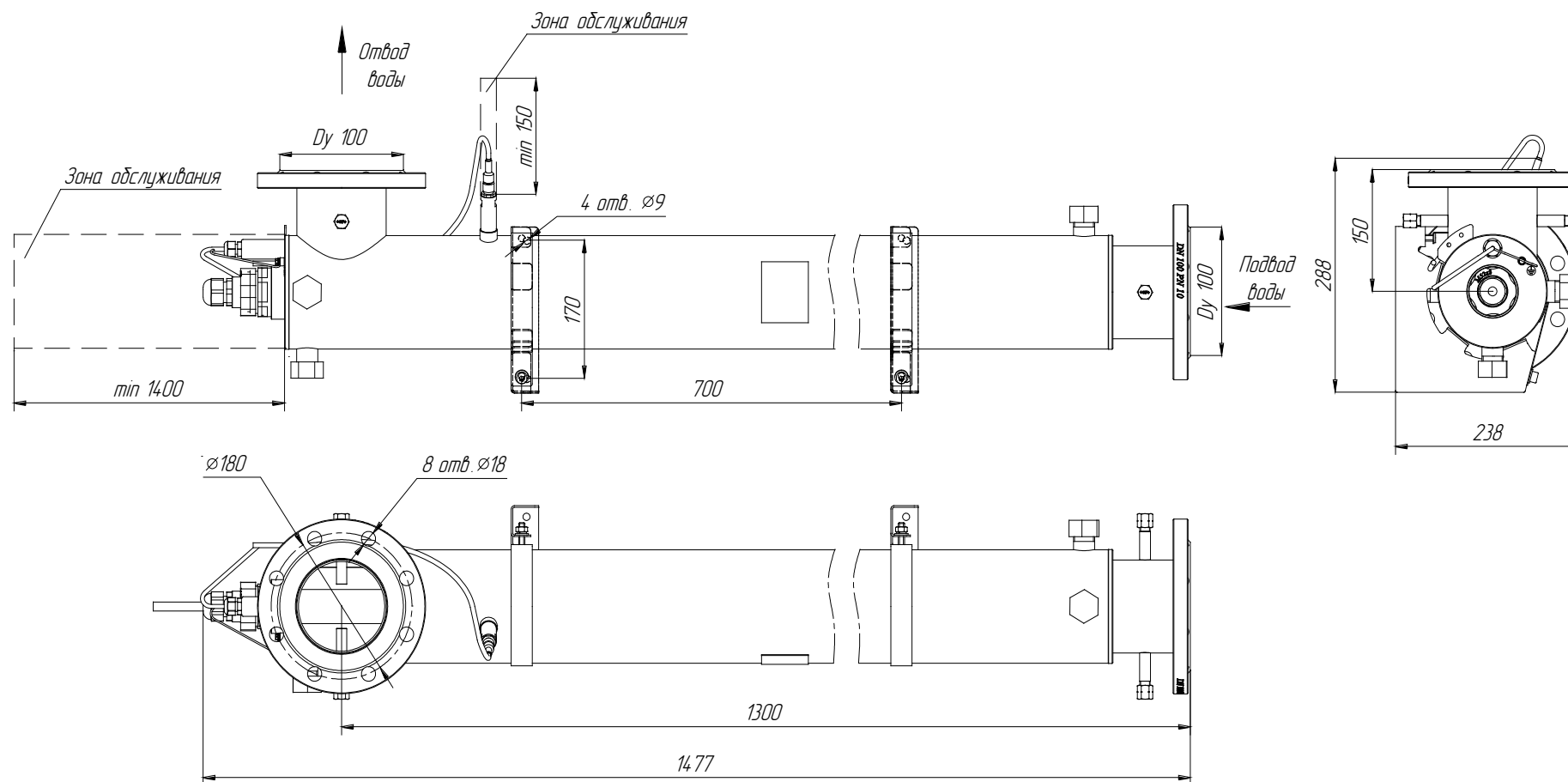
№	Обрабатываемая вода	Коэффициент пропускания УФ излучения на длине волны 254 нм τ , %	Доза облучения ¹ D, мДж/см ²	Производительность УФ установки $Q_{\max}$, м ³ /ч не более
1	Сточная вода после полной биологической очистки (взвешенные вещ-ва 35 мг/л; БПК5 - 30 мг/л)	50	30	9.0
2	Сточная вода после полной биологической очистки (взвешенные вещ-ва 15 мг/л; БПК5 -15 мг/л)	65	30	13.5
3	Сточная вода после доочистки (взвешенные вещ-ва 3 мг/л; БПК5 -3 мг/л)	70	30	15.0

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

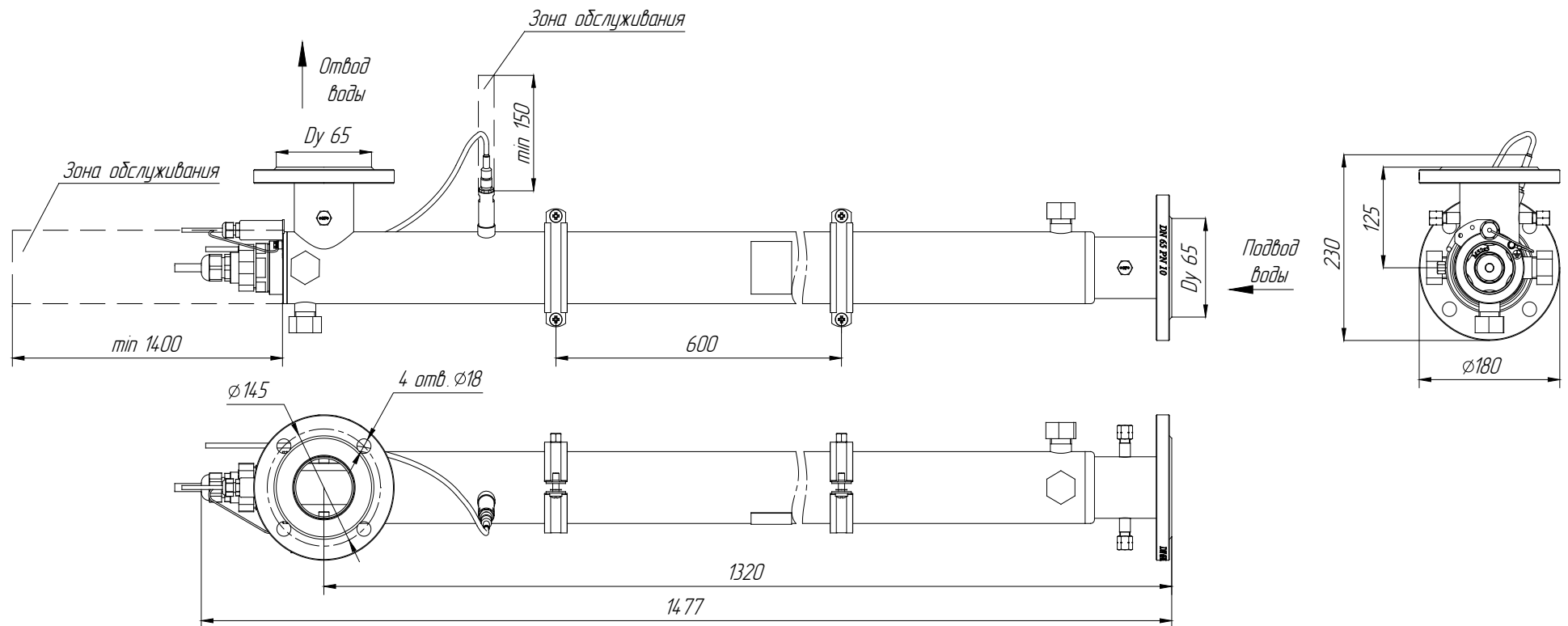
МУК 4.3.2030-05 Санитарно-вирусологический контроль эффективности обеззараживания питьевых и сточных вод УФ-облучением.

4. ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ КАМЕРЫ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ

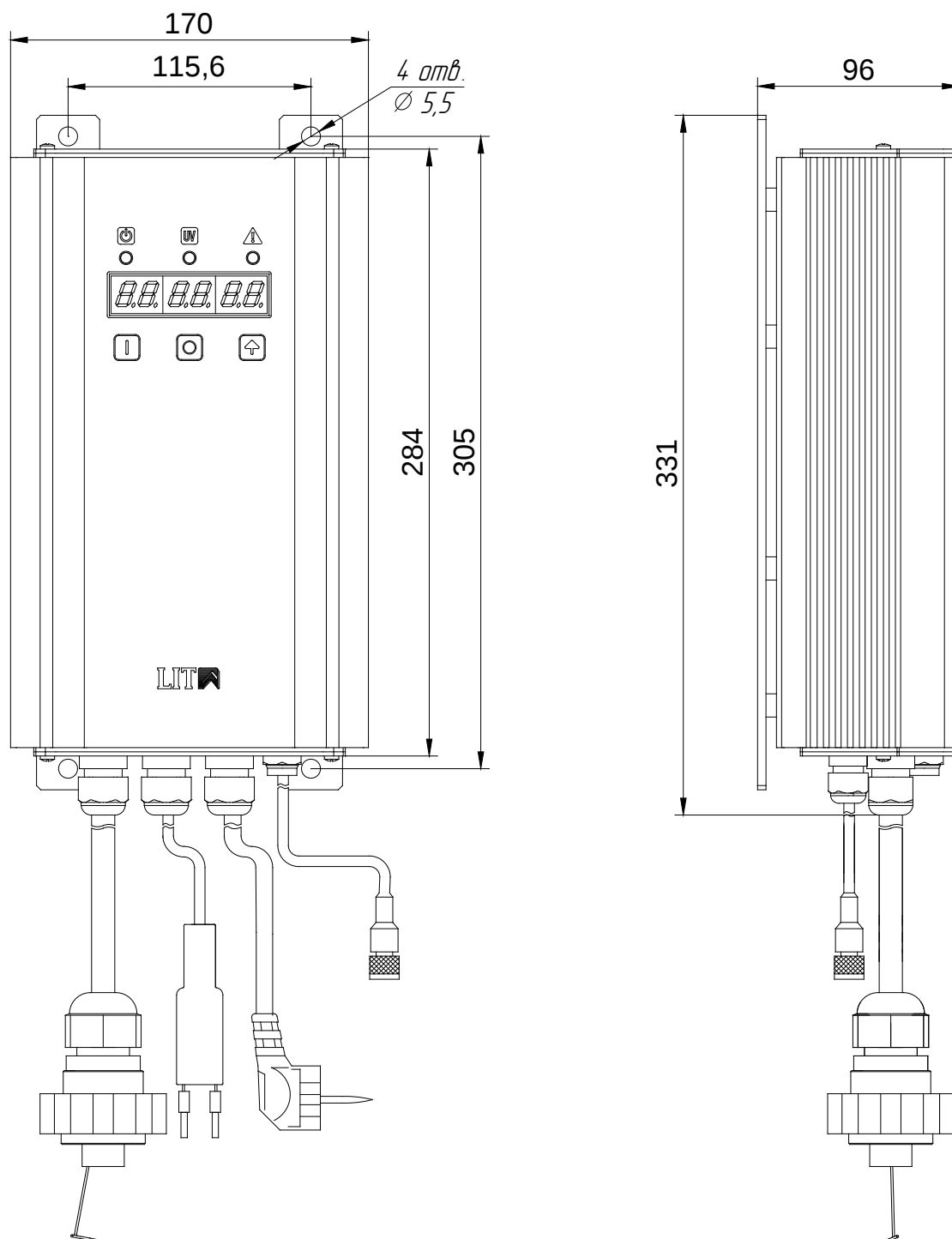
Для DUV-1A500-N ADV



Для DUV-1A500-NK ADV



5. ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ



6. КОМПЛЕКТАЦИЯ УСТАНОВКИ

№	Наименование		Кол-во, шт.
1	Камера обеззараживания	Для DUV-1A500-N ЛИТ 1632.28.00.000 Для DUV-1A500-NK ЛИТ 1633.28.00.000	1
2	Пульт управления	ЛИТ 1632.02.00.000	1
3	УФ лампа	DB 500HO-32-2	1
4	Насадка подпружиненная	ЛИТ НР.165.01.000	1
5	Кольцо 045-048-19-2-3		1
6	Кольцо 052-060-46-2-3 ГОСТ 9833-73, ЗИП		1
7	Ключ НО	ЛИТ НР.00.00.338	1
8	Хомут ЛИТ 1597.21.03.000 ¹	Для DUV-1A500-N	2
9	Пробка резьбовая 1/4"²		1
10	Трубный хомут 3"³	Для DUV-1A500-NK	2
11	Шпилька-саморез М8х80³		2
12	Шестигранная гайка М8³		2
13	Шайба 8³		2
14	Нейлоновый дюбель 10х50³		2
ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ			
1	Руководство по эксплуатации		1
2	Паспорт с комплектом электрических схем		1

¹ Комплект крепежа камеры обеззараживания DUV-1A500-N ADV.

² Устанавливается на патрубок при отсутствии УФ датчика.

³ Комплект крепежа камеры обеззараживания DUV-1A500-NK ADV.

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

DUV-1A500-N ADV питьевая вода

Доза (D), мДж/см ²	τ , %	$Q_{\max}$, м ³ /ч
25	70	28
25	75	32
25	80	38
25	85	44
25	90	50
25	95	57
25	100	65
40	70	18
40	75	20
40	80	24
40	85	28
40	90	32
40	95	36
40	100	41

DUV-1A500-N ADV сточная вода

Доза (D), мДж/см ²	τ , %	$Q_{\max}$, м ³ /ч
30	70	20
30	75	23
30	80	26
30	85	30
30	90	34

DUV-1A500-NK ADV сточная вода

Доза (D), мДж/см ²	τ , %	$Q_{\max}$, м ³ /ч
30	50	9.0
30	55	10.0
30	60	12.5
30	65	13.5
30	70	15.0
30	75	15.5
30	80	16.5

8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

8.1 Сведения о компании - производителе

Юридический адрес	РФ, 107370 г. Москва, Открытое шоссе, д. 12 стр. 35, ООО ТД «ЛИТ»
Почтовый адрес	РФ, 107076 г. Москва, ул. Краснобогатyrская, 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 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 _____

число, месяц, год

Датчик IS-5, заводской номер № _____, _____ соответствует
техническим требованиям и признан годным для эксплуатации.

Дата изготовления
датчика _____

число, месяц, год

Начальник ОТК

М П

личная подпись

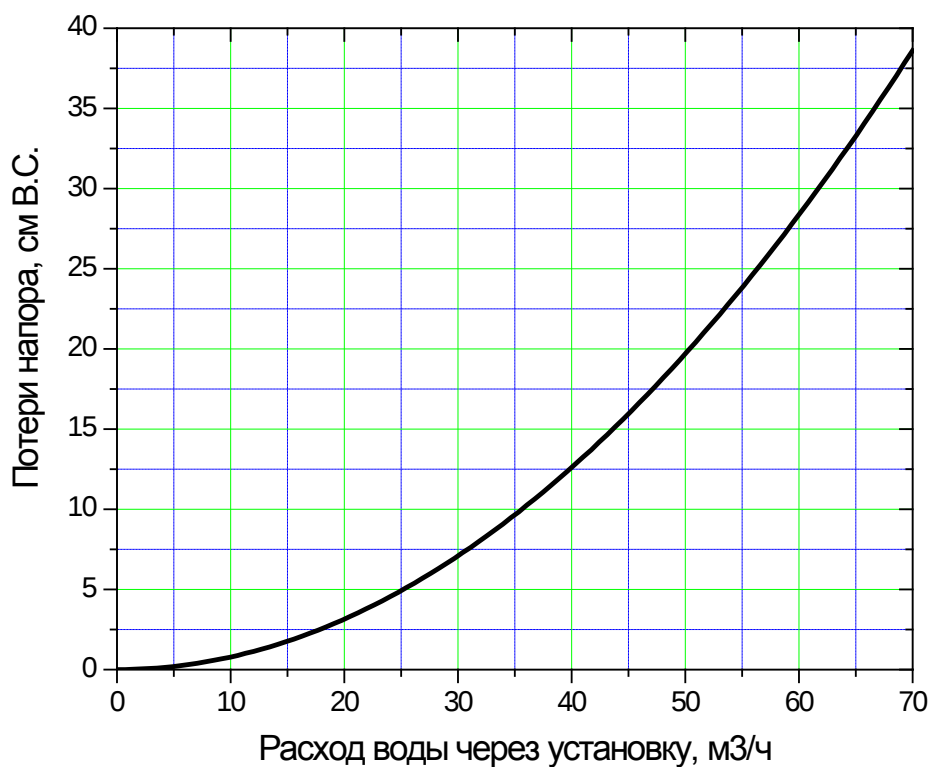
расшифровка подписи

9. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

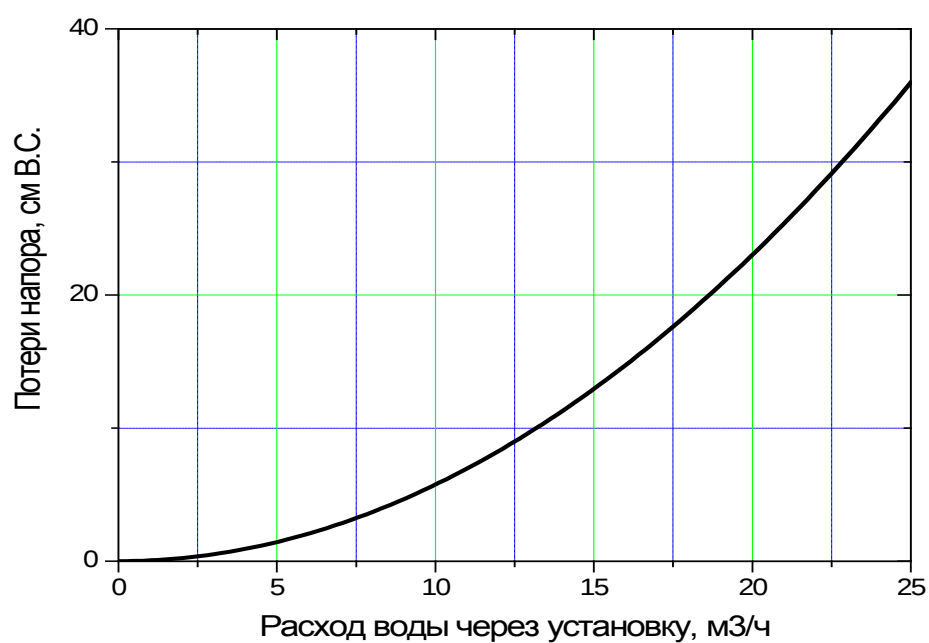
Рекламации принимаются при соблюдении требований к условиям транспортировки и хранения, монтажу и запуску установки, а также при наличии в журнале эксплуатации данных о техническом обслуживании и регламентных работах.

10. ПОТЕРИ НАПОРА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РАСХОДА ВОДЫ ЧЕРЕЗ УСТАНОВКУ

DUV-1A500-N ADV



DUV-1A500-NK ADV



11. ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, УТИЛИЗАЦИЯ

11.1 Хранение

Установку допускается хранить в упакованном виде. Условия хранения установки – 2(C)¹ по ГОСТ 15150-69. Срок хранения установки – 2 года.

Техническая документация должна храниться вместе с установкой.

11.2 Транспортирование

Установка может транспортироваться любым видом транспорта на любые расстояния:

- при воздействии механических факторов внешней среды, соответствующих группе условий Ж² по ГОСТ 23216-78;
- при воздействии климатических факторов внешней среды, соответствующих группе условий 5 (ОЖ4)³ по ГОСТ 15150-69.

11.3 Утилизация

Отслужившие лампы должны быть обезврежены и утилизированы в соответствии с постановлением Правительства РФ № 681 от 03.09.2010 «Об утверждении Правил обращения с отходами производства и потребления в части осветительных устройств, электрических ламп, ненадлежащие сбор, накопление, использование, обезвреживание, транспортирование и размещение которых может повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан, вреда животным, растениям и окружающей среде».

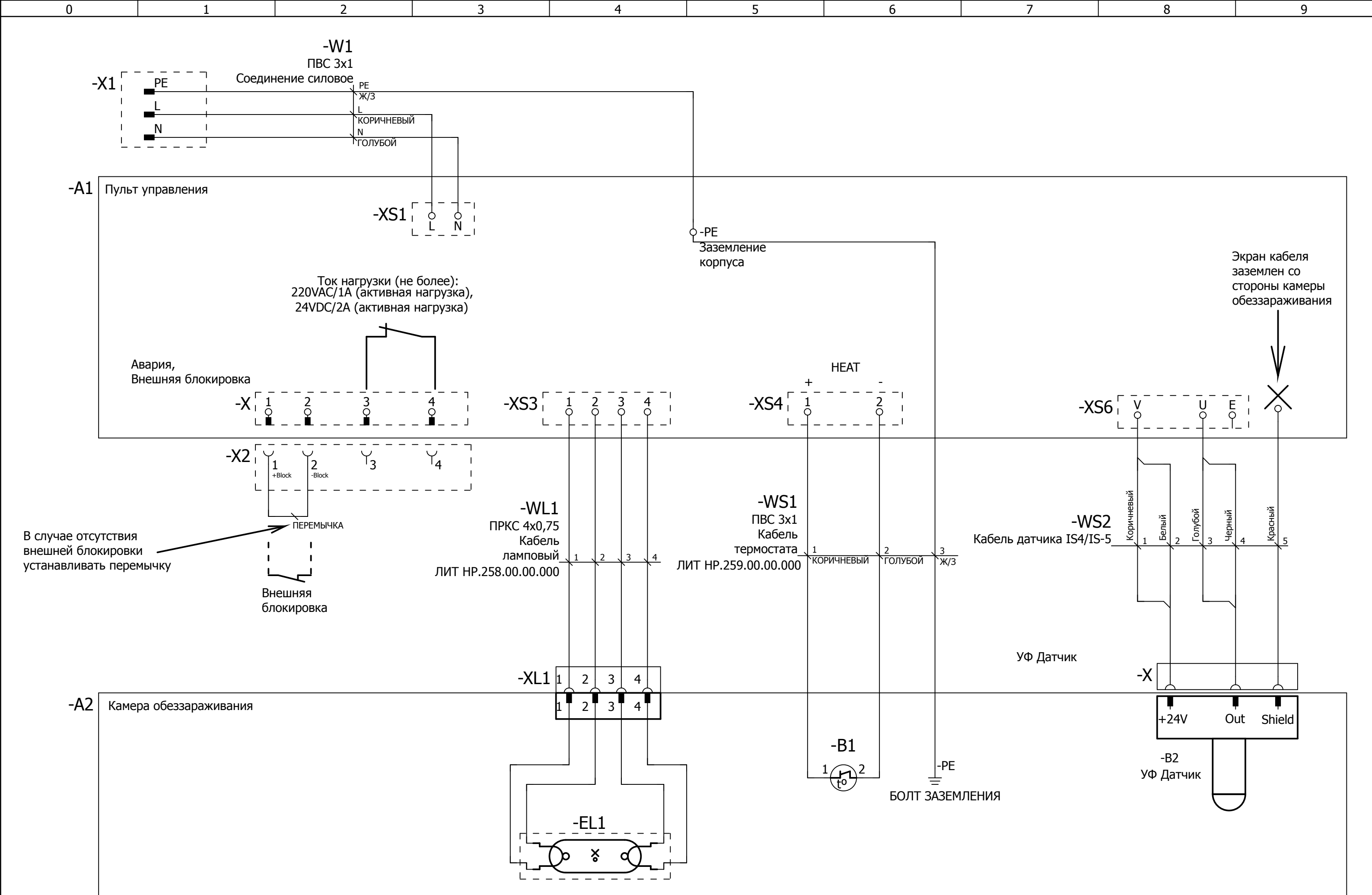
¹ Неотапливаемое хранилище в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом.

² Жесткие условия.

³ Навесы в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом.

12. КОМПЛЕКТ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СХЕМ

1. ЛИТ 1632.00.00.000 Э4 Установка обеззараживания воды
2. ЛИТ 1632.01.00.000 Э3 Камера обеззараживания



			Дата	25.06.2015	ДУВ-1А500-Н ADV		ЗАО ПК "ЛИТ"	ЛИТ 1632.00.00.000 Э4 Установка обеззараживания воды Схема электрическая соединений	ЛИТ 1632.00.00.000 Э4		
			Разраб	Уткин							
			Провер	Фадеев							
Изменение	Дата	Имя	Происх		Заменено	Заменено				Лист 2	
										Листов 6	

Перечень элементов

F02_LIT

Обозначение устройства	Описание устройства	Номер типа	Кол-во	Номер для заказа	Производитель	примечание:
A1	Пульт управления	LIT 1632.02.00.000	1	L~220-1x500-3303-200UV	LIT	
A2	Камера обеззараживания	1A500 HO	1		LIT	
WS2	Кабель датчика IS-4/IS-5		1		LIT	В составе датчика



ЗАО ПК "ЛИТ"

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

Производитель (фирма)
Название установки
Название документа
Номер документа
Фирма / клиент

ЗАО ПК "ЛИТ"
DUV-1A500-N ADV
Камера обеззараживания
ЛИТ 1632.01.00.000 ЭЗ

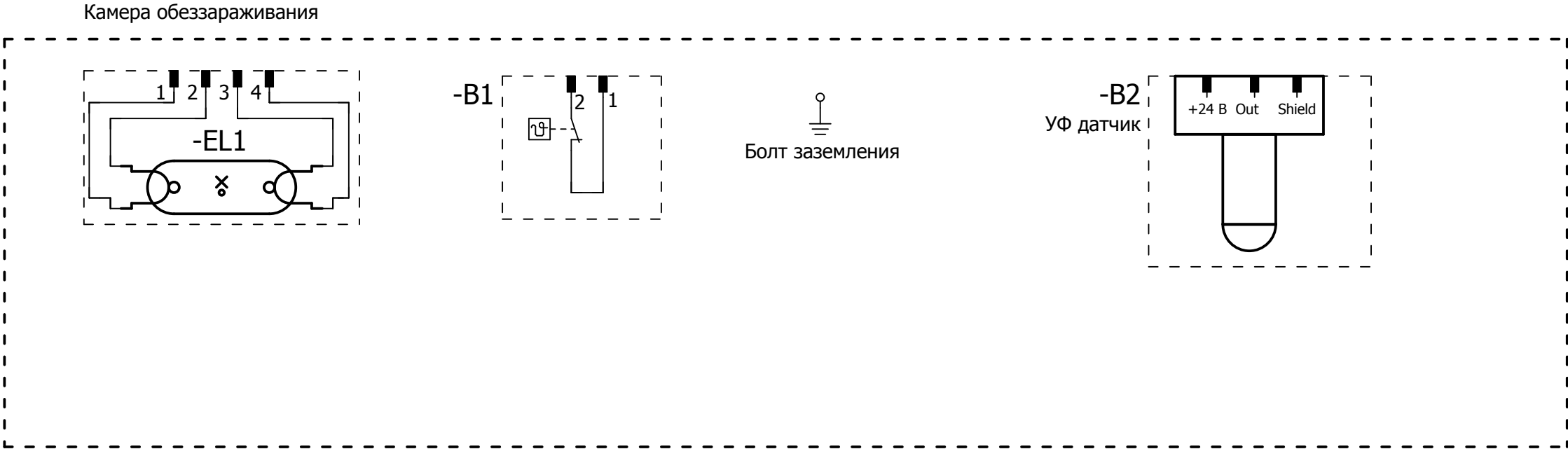
Электротехническая документация

		Подпись	Дата
Разраб.	Ковешников		16.10.2014
Провер.	Уткин		
Т. контр.			
Утверд.	Фадеев		

Примечания

Дата создания16.10.2014авторКовешников

Число листов4



Перечень элементов

F02_LIT

Обозначение устройства	Описание устройства	Номер типа	Кол-во	Номер для заказа	Производитель	примечание:
B1	Термостат	2455R-55/45	1	2455R-55/45	Honeywell	
B2	Датчик интенсивности (с кабелем)	IS-5	1	IS-5	LIT	
EL1	Лампа бактерицидная	DB 500 HO	1	DB 500 HO	LIT	