



Руководство по эксплуатации

СЕРИЯ DL

МОДЕЛЬ: DL

СЕРИЙНЫЙ НОМЕР:

ДАТА:

Wisman high voltage power supply

Add.:Phase 2 West Yungu,Fengxi New city,Xixian New Area,Shaanxi Province,China

Tel: 086-029-88688621/630/901
18089191599 18089191699

Fax:086-029-88688683

E-mail:sales@wismanhv.com

Websit:Http:www.wismanhv.com



Official WeChat
public account

This information is a trade secret of Wisman[®], and plagiarism is strictly prohibited without permission.



DL series HVPS manual

www.wismanhv.com EDITION/NO.: REV2.0/DL001

TEL: 086-029-88688621/630/901

FAX: 086-029-88688683 QQ: 564475822

E-mail: sales@wismanhv.com skype: wismanhv

Add: Phase 2 West Yungu, Fengxi New city, Xixian
New Area, Shaanxi Province, China



Official WeChat
public account

Содержание

1. ВВЕДЕНИЕ

- 1.1 Описание передней и задней панелей.....6
- 1.2 Аналоговый интерфейс введение.....7
- 1.3 ПО управления.....9

2. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

- 2.1 Операции перед включением питания.....13
- 2.2 Локальное управление.....13
- 2.3 Дистанционное управление.....14
- 2.4 Смена полярности в модулях с реверсивной полярностью (R)
от 10 Вт – 300 Вт, 1 кВ – 8 кВ.....19
- 2.5 Смена полярности в модулях с реверсивной полярностью (R).....25

ГАРАНТИЯ НА ВЫСОКОВОЛЬТНЫЕ ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ WISMAN



wisman[®]
High voltage power supply
威思曼高压电源

DL series HVPS manual

www.wismanhv.com EDITION/NO.: REV2.0/DL001

TEL: 086-029-88688621/630/901

FAX: 086-029-88688683 QQ: 564475822

E-mail: sales@wismanhv.com skype: wismanhv

Add: Phase 2 West Yungu, Fengxi New city, Xixian
New Area, Shaanxi Province, China



Official WeChat
public account

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

БЕЗОПАСНОСТЬ

**ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ СОЗДАЕТ ОПАСНЫЕ НАПРЯЖЕНИЯ, КОТОРЫЕ
МОГУТ ПРИВЕСТИ К ЛЕТАЛЬНОМУ ИСХОДУ ПЕРСОНАЛА.
СОБЛЮДАЙТЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С
ДАННЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ.**

Высоковольтные источники питания всегда должны быть заземлены.

**Не прикасайтесь к соединениям, если не выключено оборудование и
не разряжена емкость нагрузки, а также источника питания.**

**Разрядка внутренней емкости источника питания происходит
примерно пять минут.**

**Не прикасайтесь к проводам заземления и не выполняйте работы в
условиях повышенной влажности.**

БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ

**Для технического обслуживания может потребоваться снятие крышки
прибором с включенным питанием.**

**Обслуживание должно осуществляться квалифицированным персоналом,
осведомленным об опасности поражения электрическим током.**

**Обратите внимание в тексте на предупреждения об опасности при
эксплуатации прибора, которые могут привести к возможным травмам
или смерти.**

**В примечаниях к тексту указаны процедуры, которым следует следовать
во избежание возможного повреждения оборудования.**

2008, Wisman high voltage power supply (xianyang) CO.,LD.

Информация, содержащаяся в настоящей публикации, частично получена из собственных и патентных данных. Эта информация подготовлена специально для оказания помощи оперативному и ремонтному персоналу при эффективном использовании модели, описанной здесь. Публикация данной информации не передает права воспроизведения или использования ее в любых целях, помимо монтажа, эксплуатации и технического обслуживания описанного оборудования.

DL

1 кВ - 130 кВ, 10 Вт - 1200 Вт
**ВЫСОКОВОЛЬТНЫЕ
 ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ ДЛЯ
 МОНТАЖА В 19" СТОЙКУ**



wisman[®]
 High voltage power supply
威思曼高压电源

ISO9001:2015

Страница 1 из 4



- **ДИАПАЗОН НАПРЯЖЕНИЙ ОТ 1 КВ ДО 130 КВ**
- **ЦИФРОВОЙ ИНТЕРФЕЙСЫ ETHERNET, RS-232**
- **ПРОГРАММИРУЕМЫЕ НАПРЯЖЕНИЕ И ТОК**
- **ЛОКАЛЬНОЕ И УДАЛЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЗАЩИТНАЯ**
- **БЛОКИРОВКА (INTERLOCK)**
- **ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПО СПЕЦИФИКАЦИЯМ ЗАКАЗЧИКА**

ОПИСАНИЕ

Высоковольтные источники питания серии DL компании Wisman отвечают самым высоким требованиям высокопроизводительных высоковольтных источников питания монтируемых в 19-дюймовую стойку. Источники серии DL оснащены полной системой защиты, как защита от перенапряжения, перегрузки по току, защита от дуги и т.д. Источники имеют дистанционное и локальное управление, цифровые индикаторы отображения напряжения и тока. Модели серии DL представлены в широком диапазоне выходной мощности и напряжений с различным набором опций.

ТИПОВЫЕ ПРИМЕНЕНИЯ

Зарядка конденсаторов, Испытания высоким напряжением, Создание пучка электронов, Создание ионного излучения, Литография, Электростатика, Электропрядение, Электрофорез, Сегментирование ДНК, Пьезоэлектрики, Научные исследования, Лабораторные исследования, Промышленное применение.

ТАБЛИЦА ВЫБОРА DL

кВ	мА	P(Вт)	МОДЕЛЬ	кВ	мА	P(Вт)	МОДЕЛЬ	кВ	мА	P(Вт)	МОДЕЛЬ	кВ	мА	P(Вт)	МОДЕЛЬ	кВ	мА	P(Вт)	МОДЕЛЬ		
1	10	10	DL1*10	6	16.7	100	DL6*100	15	40	600	DL15*600	50	0.6	30	DL50*30	80	1.88	150	DL80*150		
	30	30	DL1*30		25	150	DL6*150		80	1200	DL15*1200		1.2	60	DL50*60		3.75	300	DL80*300		
	60	60	DL1*60		50	300	DL6*300		0.5	10	DL20*10		2	100	DL50*100		7.5	600	DL80*600		
	100	100	DL1*100		100	600	DL6*600		1.5	30	DL20*30		3	150	DL50*150		15	1200	DL80*1200		
	150	150	DL1*150		200	1200	DL6*1200		3	60	DL20*60		6	300	DL50*300		0.1	10	DL100*10		
	300	300	DL1*300		1.25	10	DL8*10		5	100	DL20*100		12	600	DL50*600		0.3	30	DL100*30		
	600	600	DL1*600		3.75	30	DL8*30		7.5	150	DL20*150		24	1200	DL50*1200		0.6	60	DL100*60		
2	1200	1200	DL1*1200	7.5	60	DL8*60	15	300	DL20*300	0.17	10	DL60*10	1	100	DL100*100						
	3	5	10	DL2*10	8	12.5	100	DL8*100	20	30	600	DL20*600	60	0.5	30	DL60*30	100	1.5	150	DL100*150	
		15	30	DL2*30		18.8	150	DL8*150		60	1200	DL20*1200		1	60	DL60*60		3	300	DL100*300	
		30	60	DL2*60		37.5	300	DL8*300		0.33	10	DL30*10		1.67	100	DL60*100		6	600	DL100*600	
		50	100	DL2*100		75	600	DL8*600		1	30	DL30*30		2.5	150	DL60*150		12	1200	DL100*1200	
		75	150	DL2*150		150	1200	DL8*1200		2	60	DL30*60		5	300	DL60*300		0.08	10	DL120*10	
		150	300	DL2*300		1	10	DL10*10		3.33	100	DL30*100		10	600	DL60*600		0.25	30	DL120*30	
300		600	DL2*600	3		30	DL10*30	5		150	DL30*150	20		1200	DL60*1200	0.5		60	DL120*60		
3	600	1200	DL2*1200	6	60	DL10*60	10	300	DL30*300	0.14	10	DL70*10	0.83	100	DL120*100						
	6	3.33	10	DL3*10	10	10	100	DL10*100	30	20	600	DL30*600	70	0.43	30	DL70*30	120	1.25	150	DL120*150	
		10	30	DL3*30		15	150	DL10*150		40	1200	DL30*1200		0.85	60	DL70*60		2.5	300	DL120*300	
		20	60	DL3*60		30	300	DL10*300		0.25	10	DL40*10		1.43	100	DL70*100		5	600	DL120*600	
		33.3	100	DL3*100		60	600	DL10*600		0.75	30	DL40*30		2.14	150	DL70*150		10	1200	DL120*1200	
		50	150	DL3*150		120	1200	DL10*1200		1.5	60	DL40*60		4.29	300	DL70*300		0.23	30	DL130*30	
		100	300	DL3*300		0.67	10	DL15*10		2.5	100	DL40*100		8.57	600	DL70*600		0.46	60	DL130*60	
200		600	DL3*600	2		30	DL15*30	3.75		150	DL40*150	17.1		1200	DL70*1200	0.77		100	DL130*100		
6	400	1200	DL3*1200	4	60	DL15*60	7.5	300	DL40*300	0.13	10	DL80*10	1.15	150	DL130*150						
	15	1.67	10	DL6*10	15	6.67	100	DL15*100	40	15	600	DL40*600	80	0.38	30	DL80*30	130	2.31	300	DL130*300	
		5	30	DL6*30		10	150	DL15*150		30	1200	DL40*1200		0.75	60	DL80*60		4.6	600	DL130*600	
		10	60	DL6*60		20	300	DL15*300		50	0.2	10		DL50*10	1.25	100		DL80*100	9.2	1200	DL130*1200

ПРИМЕР ЗАКАЗА DL

DL

Модель

130

Макс.
напряжение
выхода (кВ)

*

Полярность выхода
P: Положительная
N: Отрицательная
R: Реверсивная

1200

Макс.
мощность
выхода
(Вт)

Стандартные
цифровые
интерфейсы:
RS-232, Ethernet.

Опции

AB	RS-485
OPT	Оптическое волокно
LR	Низкие пульсации
M	Глухая панель
PH	Питание 110 В AC



ХАРАКТЕРИСТИКИ DL

ПАРАМЕТРЫ	ОПИСАНИЕ
Напряжение вход	220 В ас ± 10%, макс. ток 10 А.
Напряжение выход	Модели от 1 кВ до 130 кВ, от 10 Вт до 1200 Вт.
Стабильность	100 ppm в час после 1/2 часа прогрева.
Температурный коэффициент	≤ 25 ppm/°C.
Пульсации	0,1% пик-пик + 1 Вскз.
Контроль напряжения / тока	0 ~ + 10 В пост. тока соответствует от 0 до максимального значения выхода, Zвх. = 4,99 кОм, точность: ± 1%.
Локальное программирование напряжения	Внутренний потенциометр, установка напряжения от 0 до максимального значения выходного напряжения, Zвх. = 10 МОм.
Дистанционное программирование напряжения	0 ~ + 10 В постоянного тока пропорционально от 0 до максимального выходного напряжения, Zвх. = 10 МОм.
Локальное программирование тока	Внутренний потенциометр, установка тока от 0 до максимального значения выходного тока, Zвх. = 10 МОм.
Дистанционное программирование тока	0 ~ + 10 В пост. тока пропорционально от 0 до максимального выходного тока, Zвх. = 10 МОм.
Нестабильность напряжения по нагрузке	0,005% + 500 мВ максимального напряжения (при изменении нагрузки от нулевой до максимальной).
Нестабильность напряжения по линии	± 0,005% + 500 мВ максимального напряжения (при изменении на входе линии ±10%).
Нестабильность тока по нагрузке	0,01% ± 100 мкА максимального тока (при изменении нагрузки от нулевой до максимальной).
Нестабильность тока по линии	± 0,005% максимального тока (при изменении на входе линии ±10%).
Рабочая температура	0 °C~+50 °C.
Температура хранения	-40 °C~+85 °C.
Влажность	20% ~ 85% RH, без конденсации.
Размеры 10 Вт~300 Вт	1.73" В x 19.00" Ш x 19.00" Г (44 мм x 482.5 мм x 482.5 мм).
Размеры 600 Вт~1200 Вт	3.46" В x 19.00" Ш x 19.00" Г (88 мм x 482.5 мм x 482.5 мм).

DL
P
PASCAL MOUNT

RS-232/RS-485 ЦИФРОВОЙ ИНТЕРФЕЙС[®] ETHERNET ЦИФРОВОЙ ИНТЕРФЕЙС[®]

ПИН	СИГНАЛ
1	N/C
2	TXD/Передача данных
3	RXD/Получение данных
4	N/C
5	Цифровая земля
6	N/C
7	RS-485B(опция)
8	N/C
9	RS-485A(опция)

ПИН	СИГНАЛ	ПАРАМЕТРЫ
1	RX+	Получение данных+
2	RX-	Получение данных-
3	TX+	Передача данных+
4	N/C	Нет подключения
5	N/C	Нет подключения
6	TX-	Передача данных-
7	N/C	Нет подключения
8	N/C	Нет подключения

DL

1 кВ - 130 кВ, 10 Вт - 1200 Вт
ВЫСОКОВОЛЬТНЫЕ
ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ ДЛЯ
МОНТАЖА В 19" СТОЙКУ



wisman[®]
High voltage power supply
威思曼高压电源

ISO9001:2015

Страница 3 из 4

Ц
РАСК
МОУНТ

АНАЛОГОВЫЙ ИНТЕРФЕЙС DL

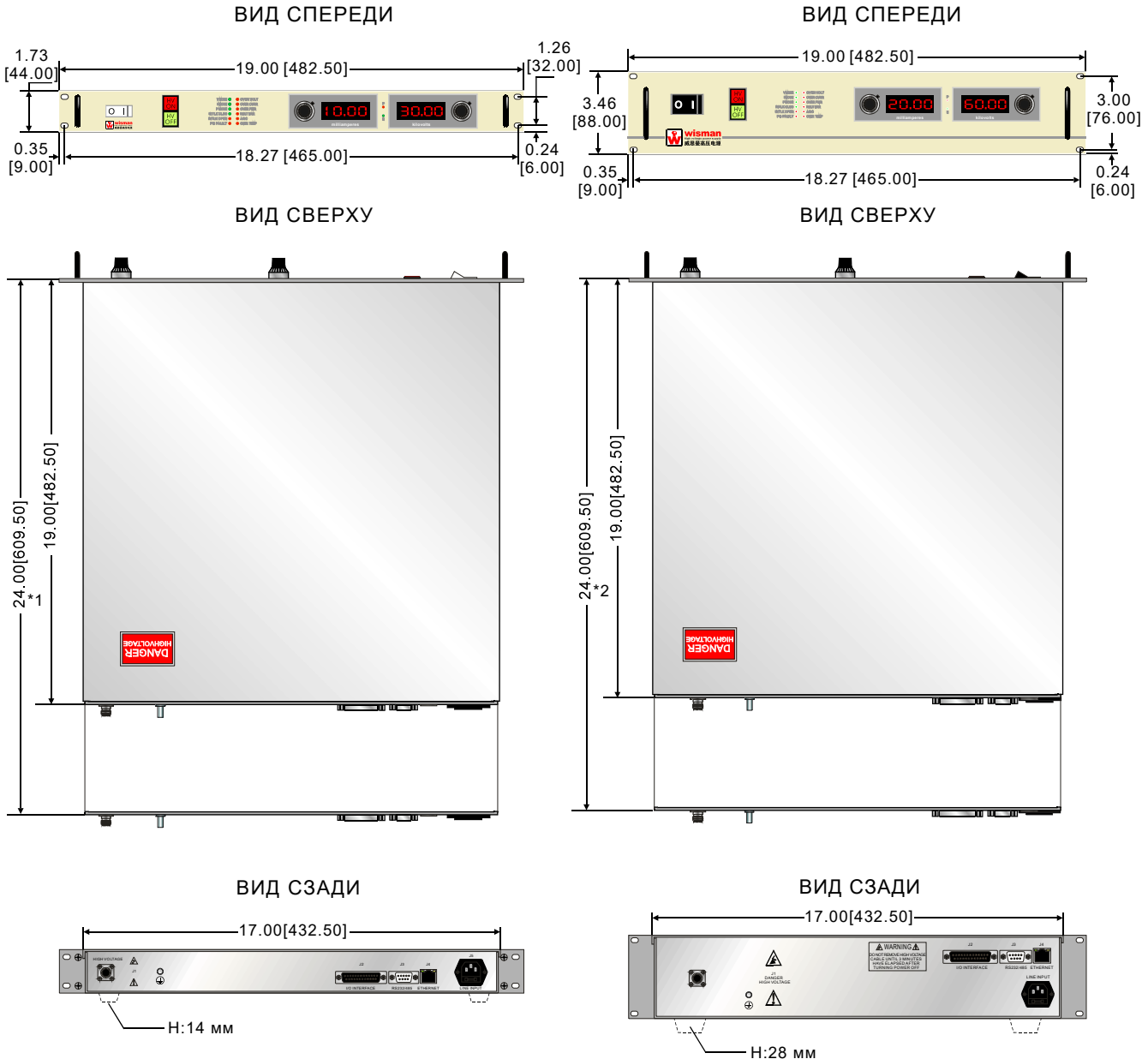
ПИН	СИГНАЛ	ПАРАМЕТРЫ
1	Сигнальная заземля	Сигнальная заземля
2	N/C	Дополнительный
3	Внешняя блокировка	+ 15 В пост. тока при Открыт, < 15 мА при Закрыт
4	Обратный контур внешней блокировки	Обратный контур внешней блокировки
5	Контроль тока	0 ~ + 10 В пост. = от 0 до 100 % ном. вых
6	Контроль напряжения	0 ~ + 10 В пост. = от 0 до 100 % ном. вых
7	+ 10 В пост. тока	+ 10 В пост. тока, 1 мА Макс
8	Локальное программирование вх. тока	0 ~ + 10 В пост. = от 0 до 100 % ном. вых
9	Локальное программирование вых. тока	Локальное программирование выходного тока
10	Дистанционное программирование вх. напряжения	0 ~ + 10 В пост. = от 0 до 100 % ном. вых
11	Локальное программирование вых. напряжения	Напряжение программирования передней панели
12	N/C	Дополнительный
13	N/C	Дополнительный
14	ВН выкл.	Низ. сигнал = ВН выкл., Открыт = + 15 В пост. тока, 10 мА Макс
15	ВН выкл. индикатор	Низ. = ВН выкл., ВН вкл. = + 15 В пост. тока, 10 мА Макс
16	ВН вкл.	Низ. сигнал = ВН вкл., Открыт = + 15 В пост. тока, 10 мА Макс
17	Индикатор ВН включено	Низ. = ВН вкл., ВН выкл = + 15 В пост. тока, 10 мА Макс
18	Сигнал сброса	Низ. = сброс, выключенное состояние = + 15 В пост. тока, макс. 10 мА
19	Режим напряжения	Низ. = Режим напряжения, Выключено = 15В Макс
20	Режим тока	Низ. = Режим тока, Выключено состояние = 15В Макс.
21	N/C	Дополнительный
22	Отказ источника питания	Низ. = Неисправность, Нет отказа = 15В Макс
23	Выход + 15 В пост. тока	+ 15 В пост. тока, 100 мА Макс
24	N/C	Дополнительный
25	Общий источник питания	Заземление шасси

РАЗМЕРЫ

РАЗМЕРЫ: дюйм.[мм]

10 Вт~300 Вт:

600 Вт~1200 Вт:



РАСК МОНТУТ

*1 Глубина 24" [609.5 мм] для блоков от 80 кВ до 100 кВ.

*2 Глубина 24" [609.5 мм] для блоков от 80 кВ до 130 кВ.



Глава 1 Введение

1.1 ОПИСАНИЕ ПЕРЕДНЕЙ И ЗАДНЕЙ ПАНЕЛЕЙ

Световые индикаторы включения / выключения (HV OFF и HV ON), индикаторы системных операций, клавиша включения, интегрированы в переднюю панель источника питания.



Рис.1.1 ПЕРЕДНЯЯ И ЗАДНЯЯ ПАНЕЛИ

Индикаторы системных операций

V MODE: Указывает на работу контура стабилизации выходного напряжения.

I MODE: Указывает на работу контура стабилизации выходного тока.

P MODE: Указывает на работу контура стабилизации выходного мощности.

INTLKCLSD: Указывает на то, что соединения внешней блокировки в закрытом положении.

INTLKOPEN: Указывает на то, что соединения внешней блокировки в открытом положении.

OVERVOLT: Указывает на то, что выходное напряжение превысило запрограммированный уровень отключения по напряжению.

OVERCURRE: Указывает на то, что выходной ток превысил запрограммированный уровень отключения по току.

OVERPWR: Указывает, что выходная мощность превысила заданный запрограммированный уровень.

OVERTEMP: Указывает, что внутри корпуса была обнаружена избыточная температура, и схема внутренней защиты отключила источник.

PS FAULT: Указывает на наличие внутренней неисправности или «параллельную» неисправность в шасси (в системах с несколькими шасси).

REG ERR: Указывает на неисправность схемы стабилизации напряжения, тока или мощности. Эта неисправность обычно возникает, когда выходной мощности недостаточно для поддержания надлежащей стабилизации. Возможные причины могут быть связаны с низким входным напряжением переменного тока (низкий уровень или отсутствующая фаза) или неисправностью источника питания, препятствующая генерации требуемого напряжения/тока.

ARC: Указывает на образование дуги (в течение одной секунды) или на то что схема управления ARC отключила источник питания из-за длительного наличия дуги (замыкание «ARC»).



1.2 Аналоговый интерфейс введение

Источник напряжения 0-10 V = 0-100% номинального выходного значения. Рекомендуется изолировать аналоговые сигналы посредством разделительных усилителей. Все кабели следует экранировать с возвратом экрана к заземлению корпуса высоковольтного источника питания.

Удалите перемычки для дистанционного программирования.

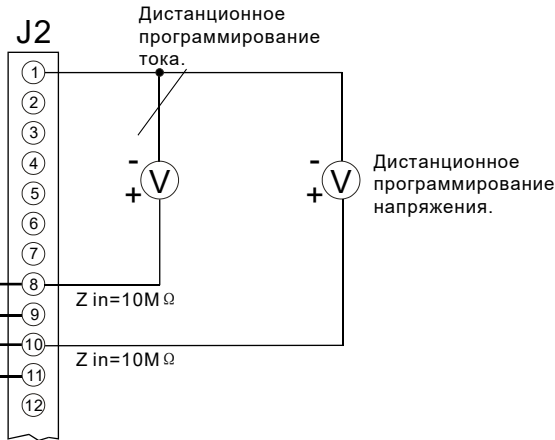


Рисунок 1.2.1A -- Схема проводки для дистанционного программирования по напряжению

Против часовой стрелки до упора = Нулевой выход по часовой стрелке до упора = 100% номинального выходного значения.

Все кабели должны быть экранированы, а экраны должны быть возвращены к заземлению корпуса высоковольтного источника питания.

Если кабели для соединения с внешними потенциометрами чрезмерно длинны (>3 м), рекомендуется использовать потенциометры, снабженные приводом.

Удалите перемычки для дистанционного программирования.

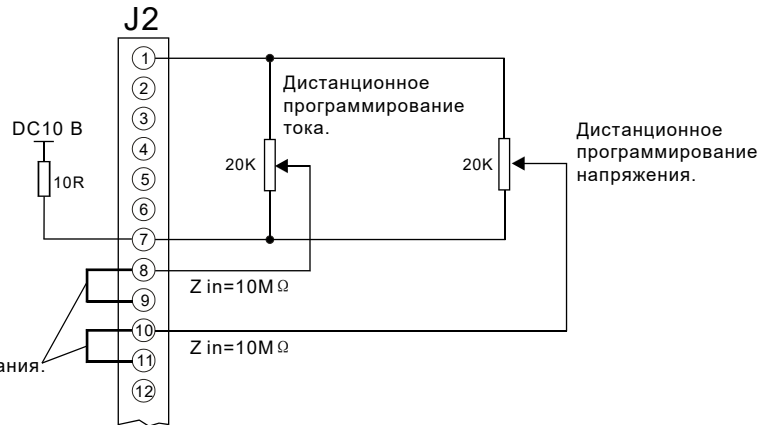


Рисунок 1.2.1B -- Схема проводки для дистанционного программирования по внешнему сопротивлению

Рекомендуется изолировать аналоговые сигналы посредством разделительных усилителей. Все кабели следует экранировать с возвратом экрана к заземлению корпуса высоковольтного источника питания.

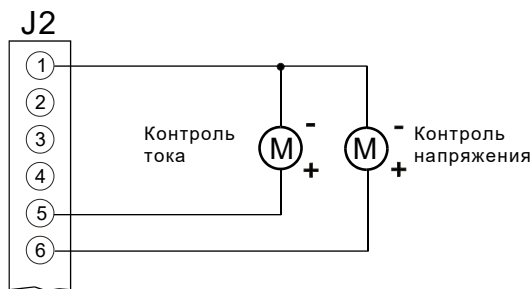


Рисунок 1.2.2 -- Схема контрольных точек дистанционного контроля

Для включения высокого напряжения S1 должен быть замкнут. При мгновенном замыкании контура S2 включится режим высокое напряжение включено. Размыкание S1 отключит высокое напряжения и переведет устройство в режим высокое напряжение отключено.

Рекомендуется использовать контакты реле для S1 и S2. Реле должны располагаться как можно ближе к высоковольтному источнику питания. Катушки должны приводиться в действие от изолированных источников. Сигналы имеют уровень 15 В постоянного тока, 25 мА макс., и использоваться для замыкания контактов. Все кабели следует экранировать с возвратом экрана к заземлению корпуса высоковольтного источника питания.

Удалите перемычки для дистанционного программирования.

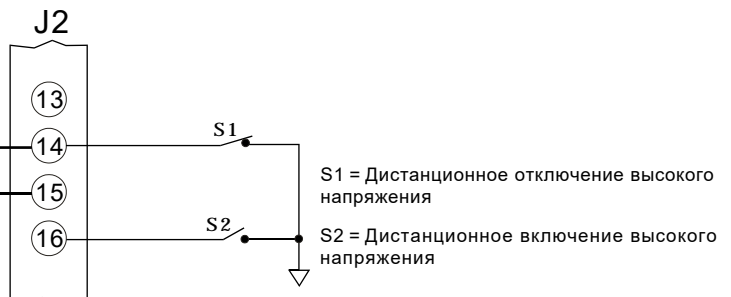


Рисунок 1.2.3 Дистанционный контроль интерфейса для переключения между режимами включения и выключения высокого напряжения



Для контура S1 рекомендуется использовать контакты реле. Реле следует расположить как можно ближе к источнику питания. Сигналы передаются при 15 В постоянного тока, 25 мА макс. и используются только для замыкания контактов.

Снимите перемычку для дистанционной внешней блокировки.



Все кабели должны быть экранированы, а экраны должны быть возвращены к заземлению корпуса высоковольтного источника питания.

Рисунок 1.2.4 -- Интерфейс внешней блокировки

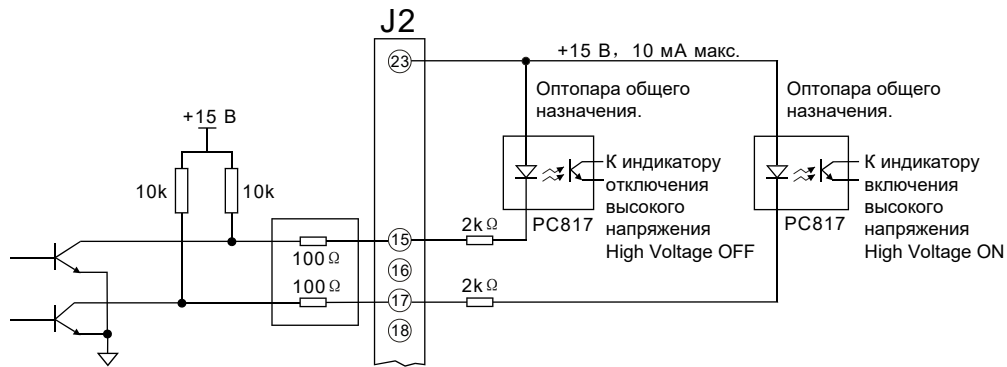


Рисунок 1.2.5A -- Дистанционный контроль индикаторов режимов включения и выключения высокого напряжения

Лампы 12 В постоянного тока или катушки реле могут заменить оптопары. Оптопары, лампы или реле должны располагаться как можно ближе к высоковольтному источнику питания.

Все кабели должны быть экранированы, а экраны должны быть возвращены к заземлению корпуса высоковольтного источника питания.

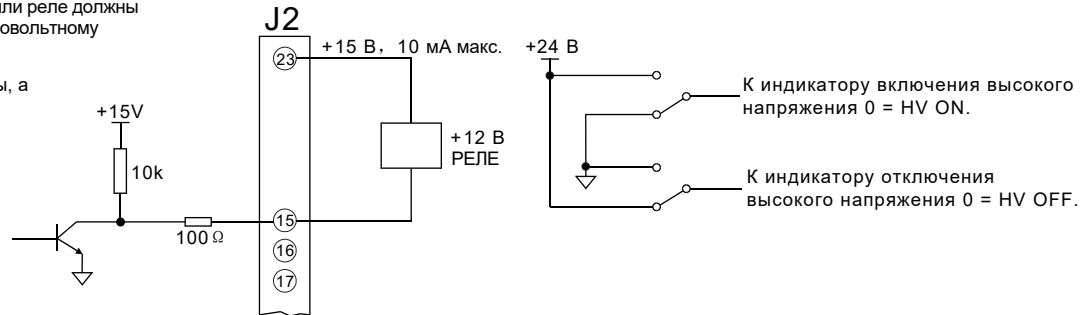


Рисунок 1.2.5B -- Дистанционный контроль индикаторов режимов включения и выключения высокого напряжения

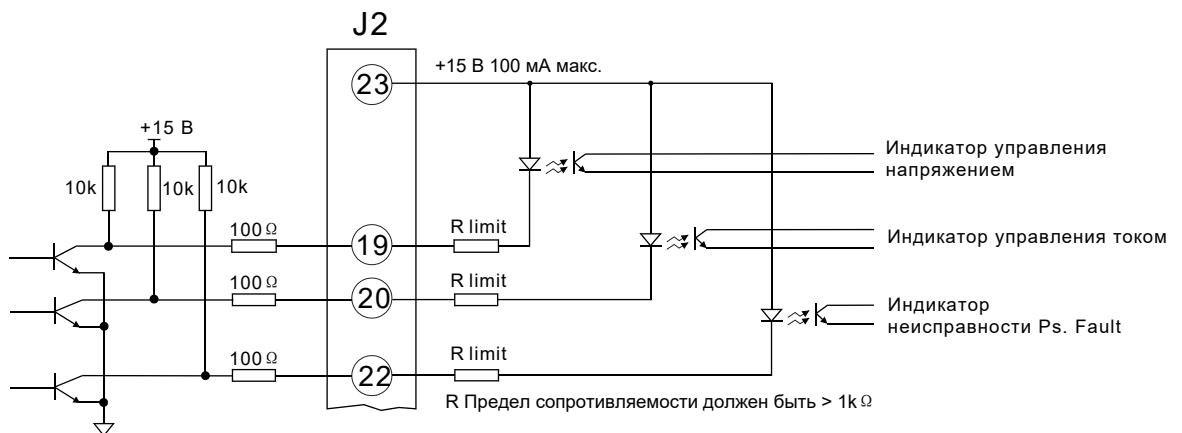


Рисунок 1.2.6 -- Интерфейс дистанционного контроля индикаторами



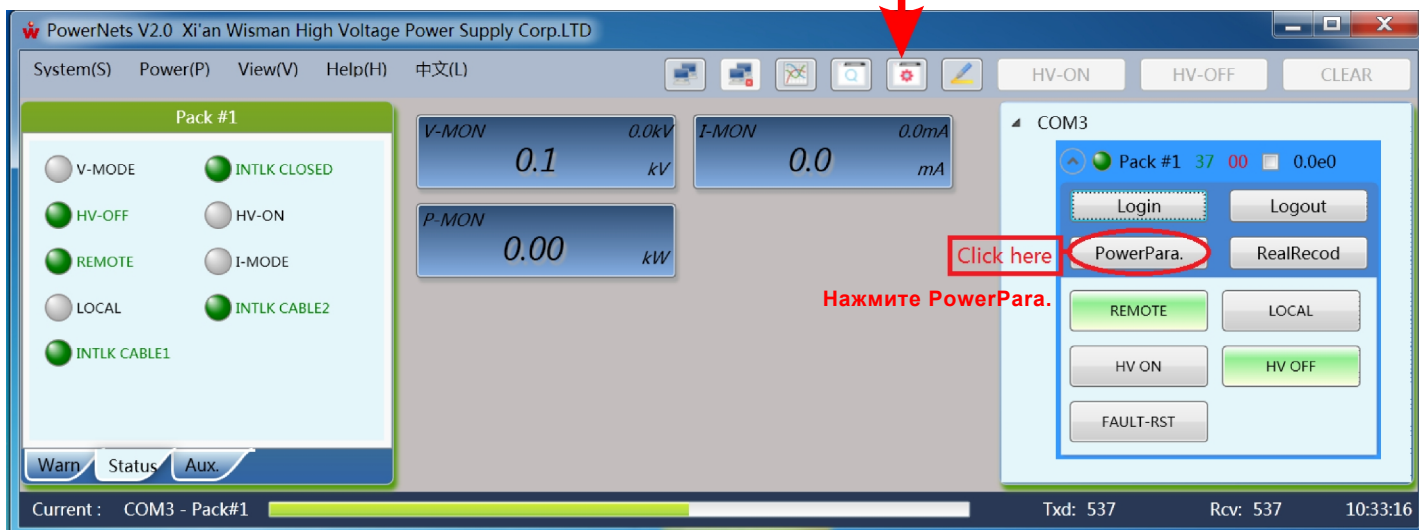
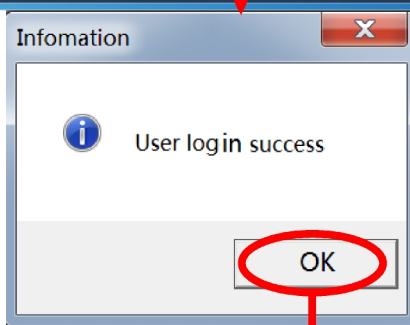
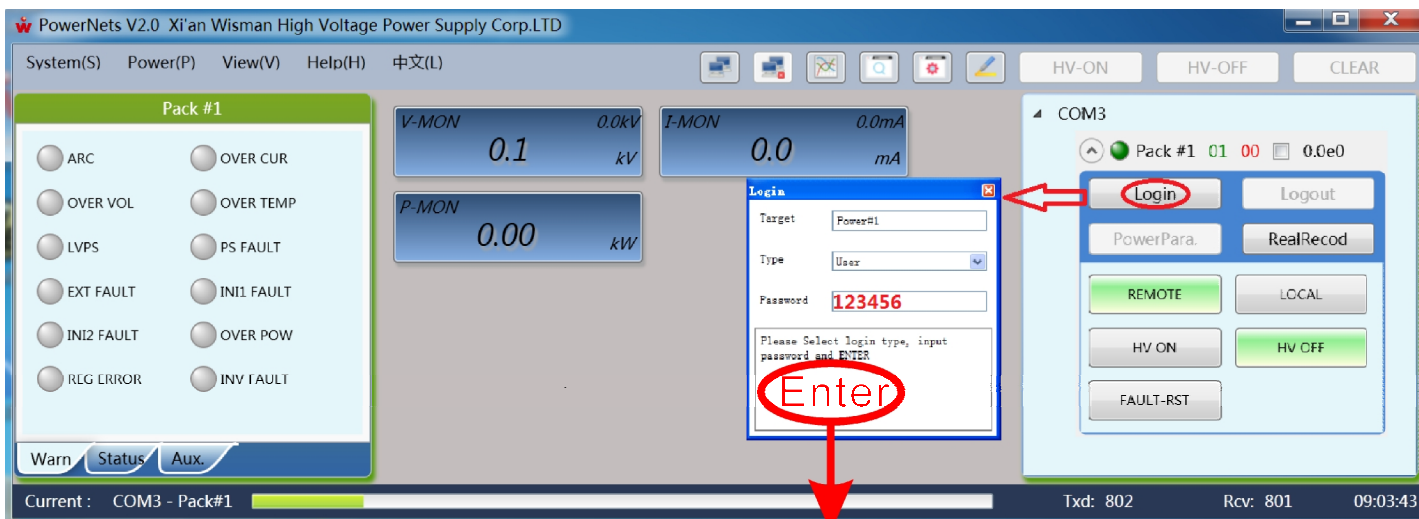
1.3.3 PowerPara -- User / Расширенные настройки

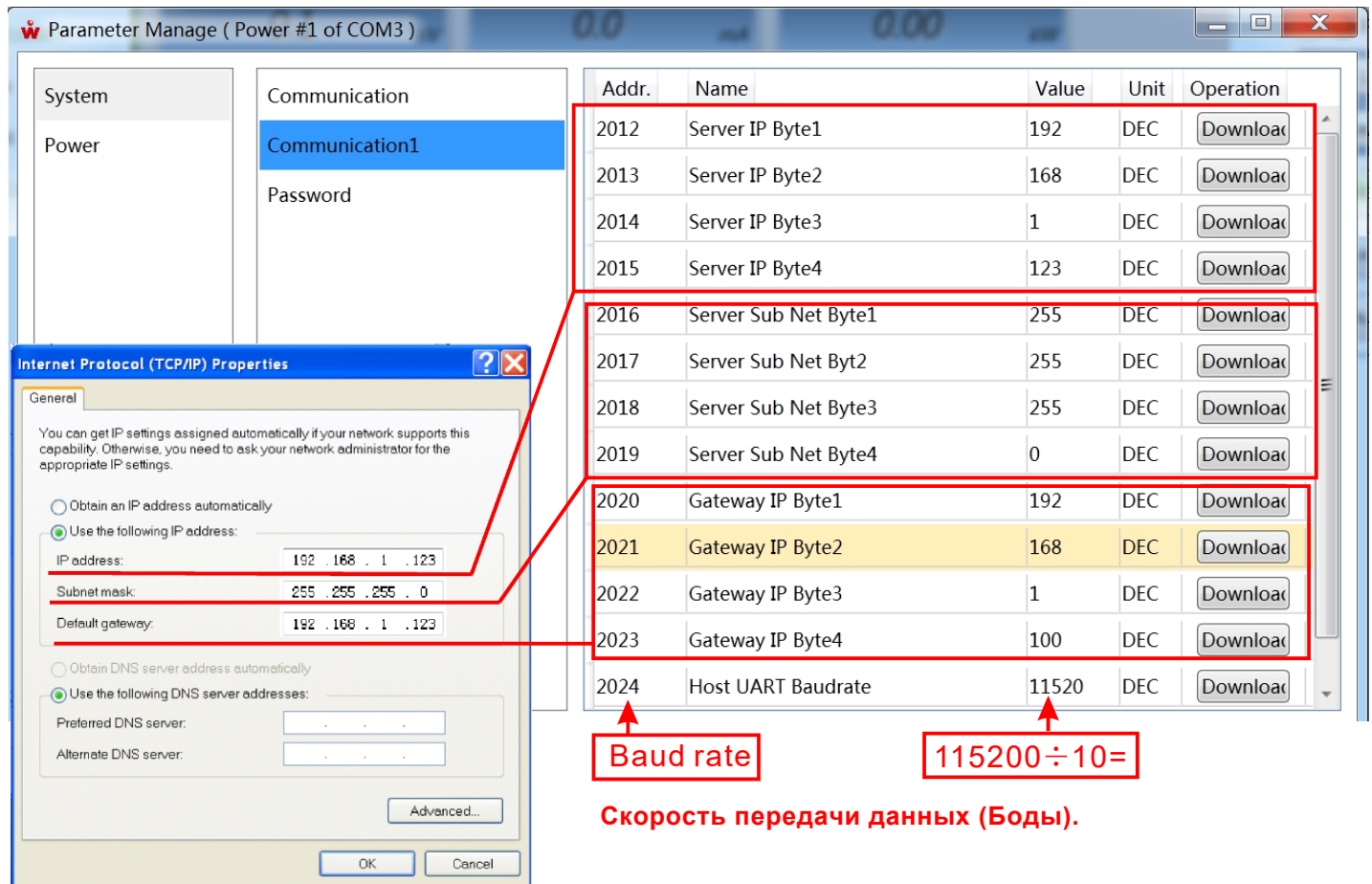
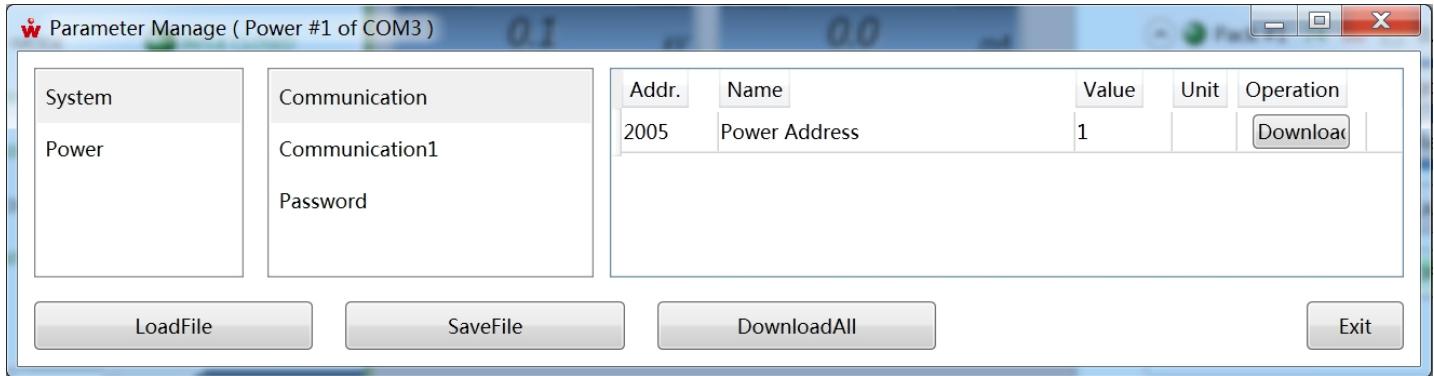
how/hide Info. window

how/hide control window

how/hide highlight

Login -- User -- 123456 -- Enter -- PowerPara -- Logout / Доступ к расширенным настройкам







DL series HVPS manual

www.wismanhv.com EDITION/NO.: REV2.0/DL001
 TEL: 086-029-88688621/630/901
 FAX: 086-029-88688683 QQ: 564475822
 E-mail: sales@wismanhv.com skype: wismanhv
 Add: Phase 2 West Yungu, Fengxi New city, Xixian
 New Area, Shaanxi Province, China



Parameter Manage (Power #1 of COM3)

System: Power

Communication: Password

Addr.	Name	Value	Unit	Operation
2026	User Password Enable	0000	Hex	Download
2027	User Password 0	3231	Hex	Download
2028	User Password 1	3433	Hex	Download
2029	User Password 2	3635	Hex	Download

Изменение пароля пользователя.
 Предустановленный пароль: 123456

Buttons: LoadFile, SaveFile, DownloadAll, Exit

Parameter Manage (Power #1 of COM3)

System: Power

Start Control1

Addr.	Name	Минимальное значение	Value	Unit	Operation
3019	Start Slop Time HV	5000	20000	ms	Download
3020	Start Slop Time MA	3000	10000	ms	Download

Время нарастания от 0-100% от заданного значения

Buttons: LoadFile, SaveFile, DownloadAll, Exit

Parameter Manage (Power #1 of COM3)

System: Power

Strat Control1

Addr.	Name	Минимальное значение	Value	Unit	Operation
3024	Start Slop Time HV	5000	20000	ms	Download
3025	Start Slop Time MA	3000	20000	ms	Download

Время отслеживания от 0-100% от заданного значения

Buttons: LoadFile, SaveFile, DownloadAll, Exit

Parameter Manage (Power #1 of COM3)

System: Power

ARC Check

Addr.	Name	Минимальное значение	Value	Unit	Operation
3036	ARC Quentch Gate Cnt	3	3		Download

Настройка схемы срабатывания отключения источника по дуге (ARC), установка счетчика ARC

Buttons: LoadFile, SaveFile, DownloadAll, Exit



Глава 2 ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**ДАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ГЕНЕРИРУЕТ
ОПАСНЫЕ НАПРЯЖЕНИЯ,
КОТОРЫЕ МОГУТ ПРИВЕСТИ К ЛЕТАЛЬНОМУ
ИСХОДУ.**

**ВСЕ ВЫСОКОВОЛЬТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
ОБЯЗАТЕЛЬНО ДОЛЖНО БЫТЬ ЗАЗЕМЛЕНО**

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**ПЕРЕД ПОДКЛЮЧЕНИЕМ ИСТОЧНИКА
ПИТАНИЯ К ЛИНИИ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА
ВЫПОЛНИТЕ СЛЕДУЮЩИЕ ПОШАГОВЫЕ
ПРОЦЕДУРЫ**

2.1 Операции перед включением питания

A) Обеспечьте доступ высоковольтного кабеля к нагрузке.

Убедитесь, что высоковольтный кабель подключён к высоковольтному выходу источника и надёжно зафиксирован, и избегайте некачественного контакта. Убедитесь, что нагрузка не подключена.

B) Проверьте, что значение номинального входного напряжения на шильдике источника Wisman питания соответствует напряжению сети, 220 Вac, 50/60 Гц (если не указано иного).

C) Заземление: корпус высоковольтного источника питания должен быть надлежаще заземлен, соедините заземляющую колонку источника питания с линией заземления или другой системой заземления, обратный контур нагрузки следует подключить к клеммной колодке заземления, расположенной в задней части источника питания. Использование отдельного внешнего заземления при нагрузке не рекомендуется.

D) Подсоедините выходной кабель к нагрузке.

Подключите к устройству кабель высокого напряжения в разъем, расположенный в задней части источника питания, и затяните ручную рифленую манжету.

2.2 Локальное управление

(Закоротите пины 3, 4, 8, 9 и 10,11 колодки J2.)

A) Перед первым включением выкрутите против часовой стрелки потенциометр регулировки высокого напряжения в нулевое (минимальное) положение.

B) После этого кабель питания можно подключить к сети переменного тока.

C) Переведите клавишу включения на передней панели в положение «ВКЛ» (I). Загорится подсветка кнопки включения, индикаторы тока и напряжения, при отсутствии неисправности, продолжите работу согласно описанию ниже.

D) Нажмите и удерживайте нажатым переключатель HV OFF, после этого измерительными приборами на передней панели будут считаны установленные пользователем значения на индикаторах киловольты (Kilovolts), миллиамперы (Milliamperes). Отпустите кнопку HV OFF, коснитесь кнопки HV ON, кнопка HV ON включается, а кнопка HV OFF выключается.

D) Для выключения источника питания, нажмите кнопку HV OFF, после этого высокое напряжение будет отключено, на передней панели нажмите клавишу включения на передней панели в положение «ВЫКЛ» (O).

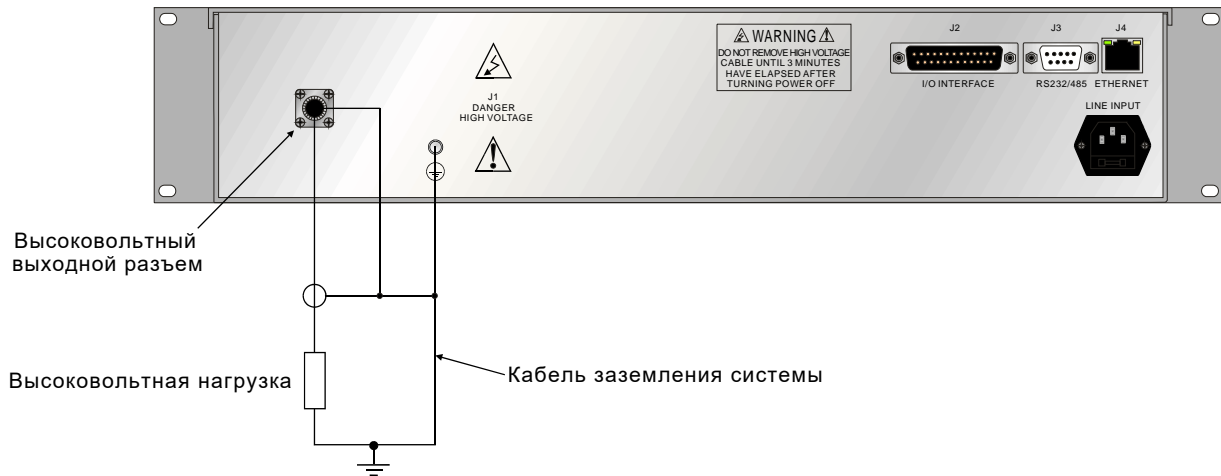


Рисунок 2.1 Типовое подключение источника.

2.3 Дистанционное управление

2.3.1 АНАЛОГОВОЕ УПРАВЛЕНИЕ:

(Соедините пины 3, 4 колодки J2).

- A) Переведите клавишу включения на передней панели в положение «ВКЛ» (I). Загорится подсветка кнопки включения, индикаторы тока и напряжения, неисправность отсутствует, горит индикатор кнопки HV OFF, продолжите работу согласно описанию ниже.

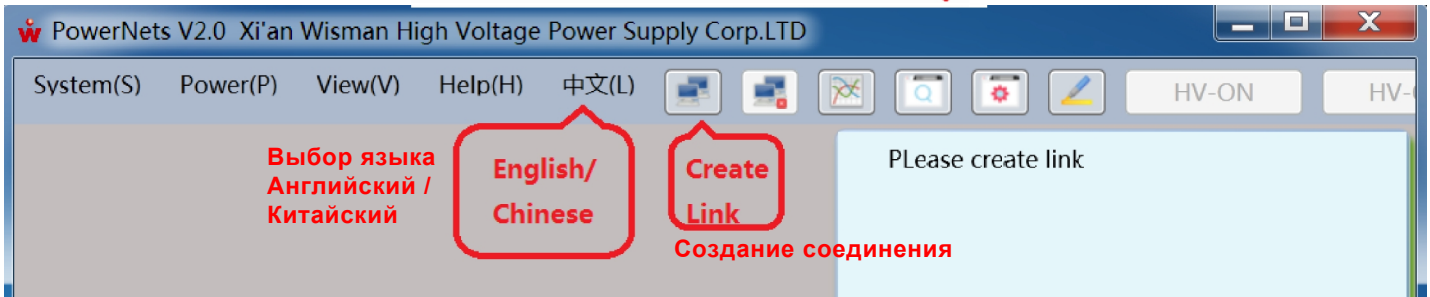
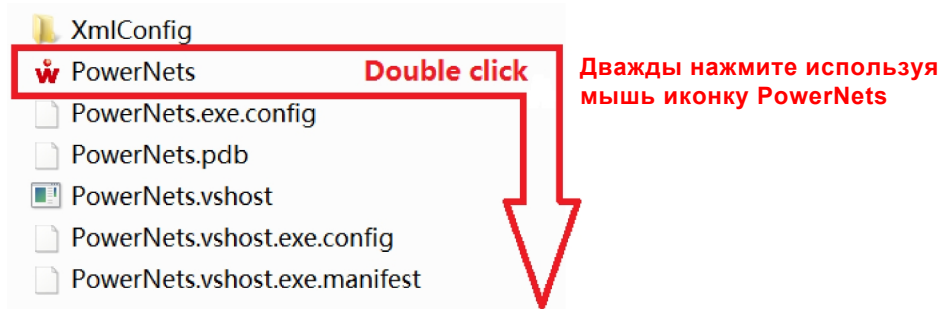
Подайте управляющий сигнал 0-10 В (соответствует регулировке от 0 до 100% выходного значения) на пины 8, 10 колодки J2. Пины 14 и 16 колодки J2 используются для включения и выключения выходом высокого напряжения сигналом низкого уровня.


- B) При завершении работы, снимите управляющее напряжение, после отключения выхода высокого напряжения выключите источник питания клавишей включения на передней панели переводя ее в положение «ВЫКЛ» (0), отключите питание.

2.3.2 Соедините пины 3, 4 аналогового интерфейса J2.

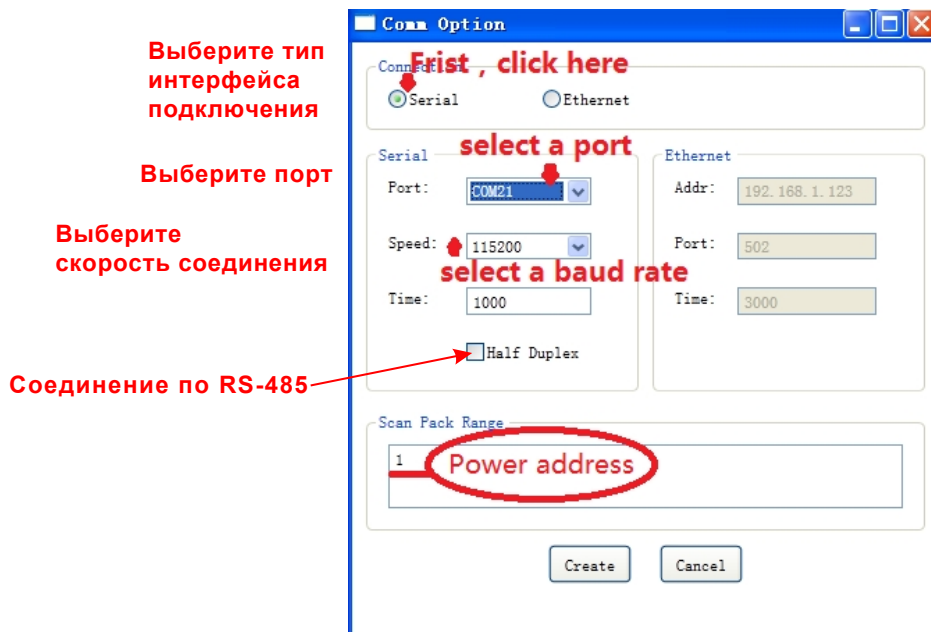
- A) Включите источник питания нажав клавишу КЛАВИША ВКЛЮЧЕНИЯ (I). Должны загореться индикаторы передней панели, продолжите работу в соответствии с описанием ниже.

- B) Дважды щелкните PowerNets.exe, чтобы открыть программное обеспечение (для запуска ПО может потребоваться изменение региональных настроек Windows - Регион США – Формат региона Английский (США)).



С) Чтобы начать настройку программного обеспечения источника, выберите вкладку .

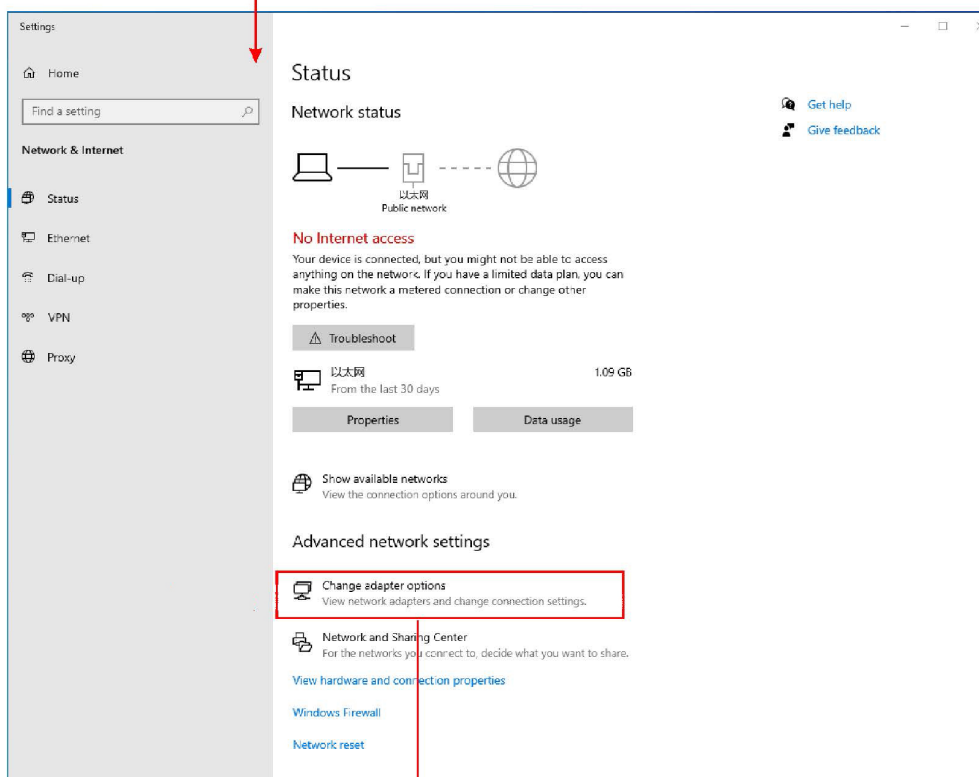
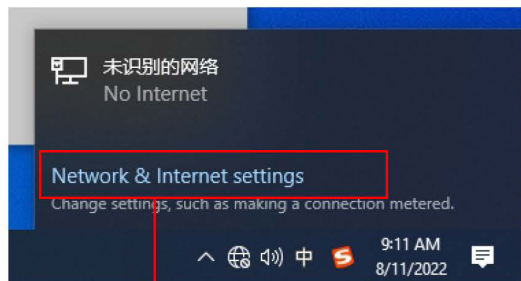
Выберите соединение RS-232/485, нажав на переключатель слева от него, далее будет представлен список доступных COM-портов на вашем компьютере. Выберите порт, который вы используете, он будет выделен, вам станут доступны варианты скоростей передачи данных в бодах.

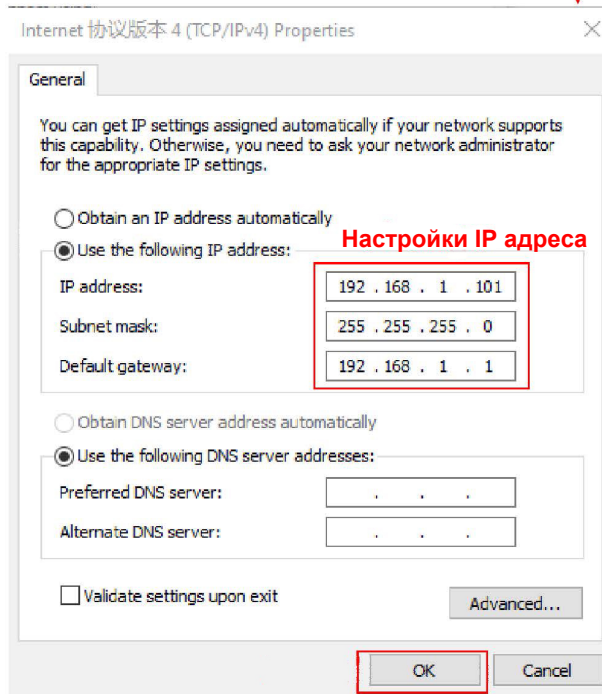
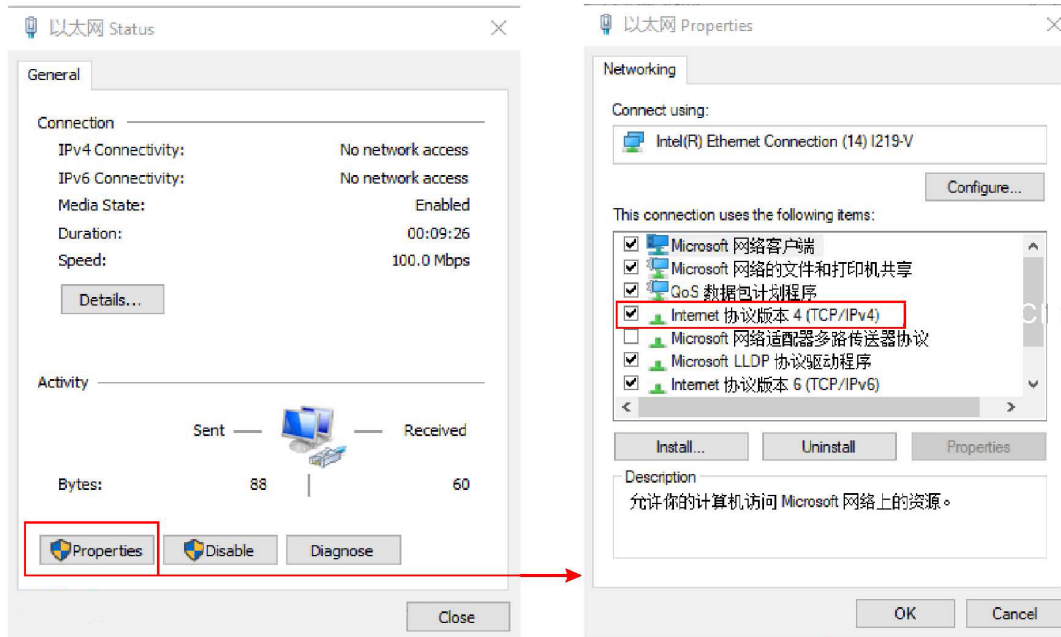


Выберите скорость передачи в бодах таким же образом, щелкнув ее мышью, обратите внимание, что скорость передачи по умолчанию для блоков серии DL составляет 115200, выберите другую скорость передачи в бодах, если это необходимо. После выбора скорость передачи данных вам будет предоставлена возможность выбора номера бита данных.



Соединение по Ethernet: Шаги настройки IP адреса

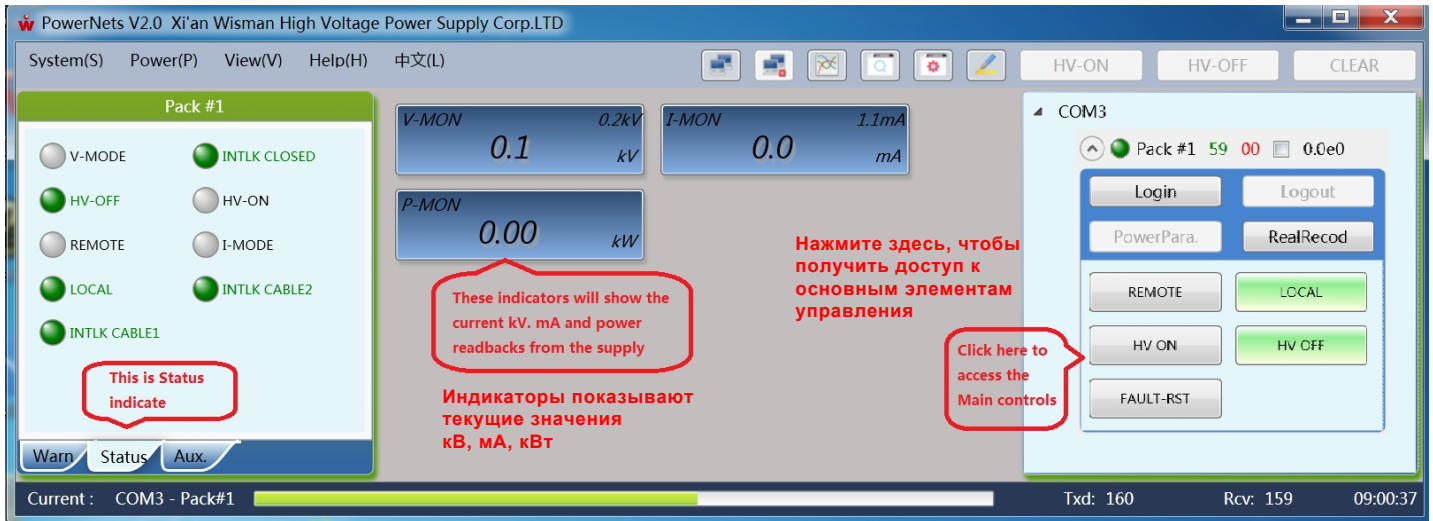




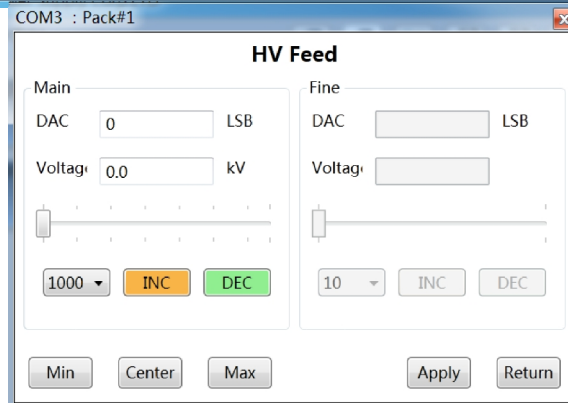
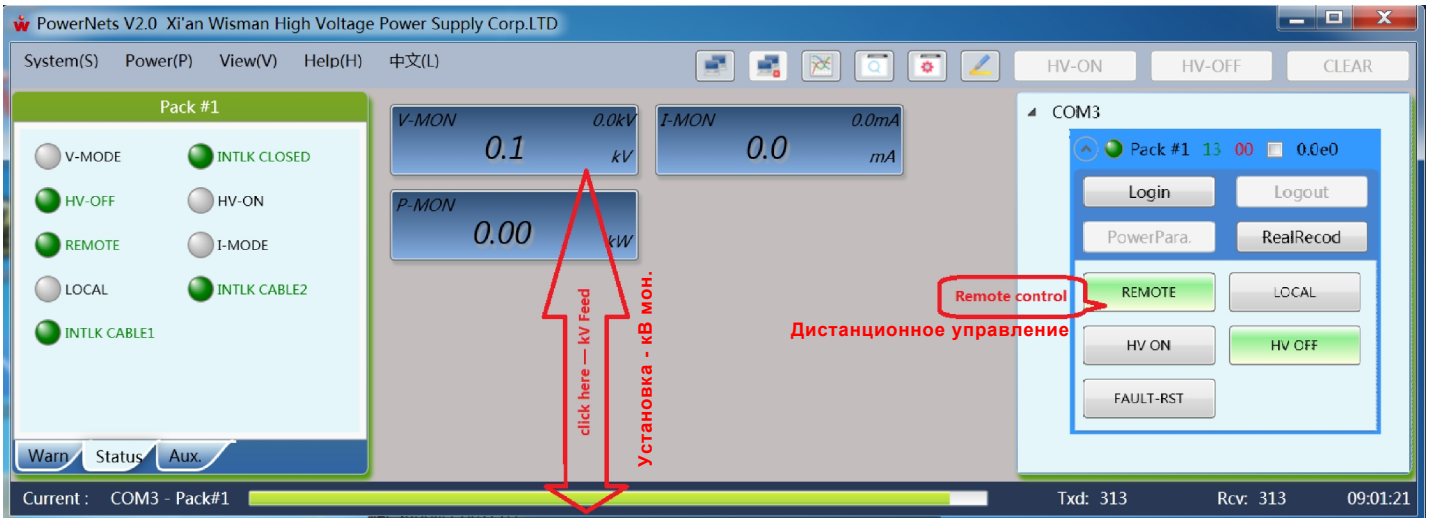


D) Основные операции

1 После того как ПО установит соединение с источником питания, можно перейти на главную вкладку «Control», выбрав ее с помощью мыши. Эта вкладка выбирается по умолчанию при запуске после настройки программного обеспечения.



2 На главном экране управления можно просмотреть текущую обратную связь кВ, мА и Вт, программными кнопками устанавливаются уровни дистанционного программирования кВ и мА. Функционал данной вкладки не позволяет включать высоковольтный выход, управление которым осуществляется только с помощью аппаратного интерфейса.





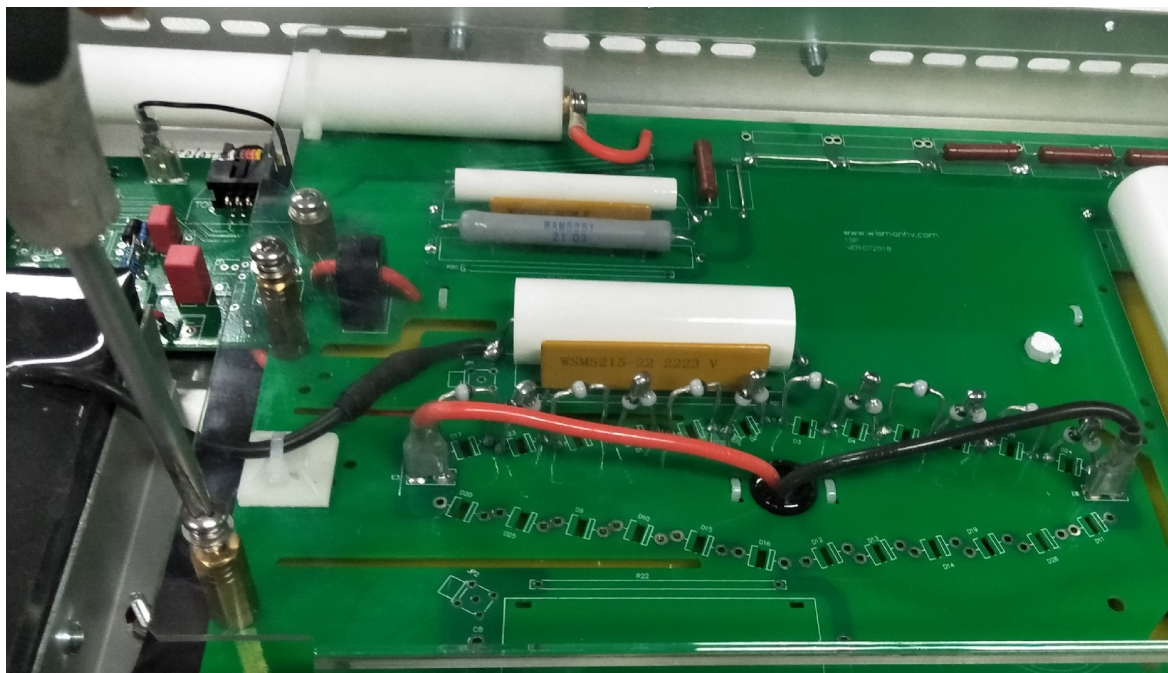
2.4. Смена полярности в модулях с реверсивной полярностью (R) от 10 Вт – 300 Вт, 1 кВ – 8 кВ.



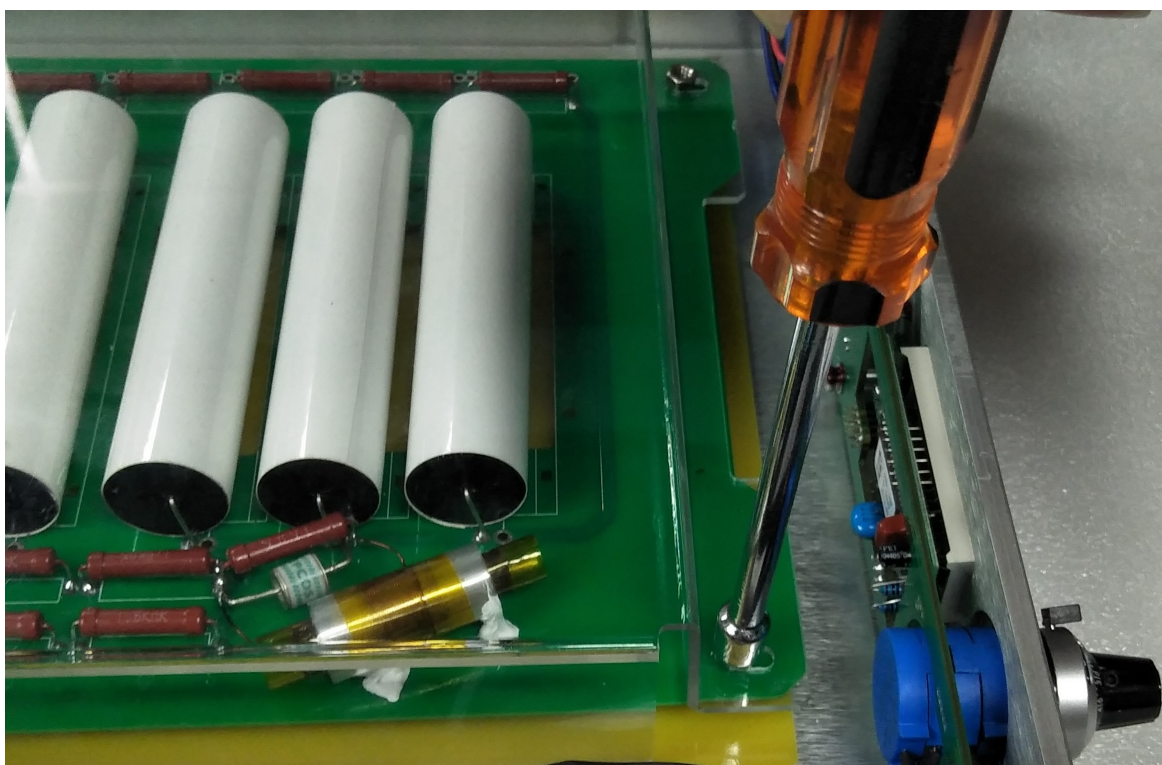
2.4.1 ОТВЕРНИТЕ ВИНТЫ ВЕРХНЕЙ КРЫШКИ



2.4.2 СЧЕМИТЕ ВЕРХНЮЮ КРЫШКУ



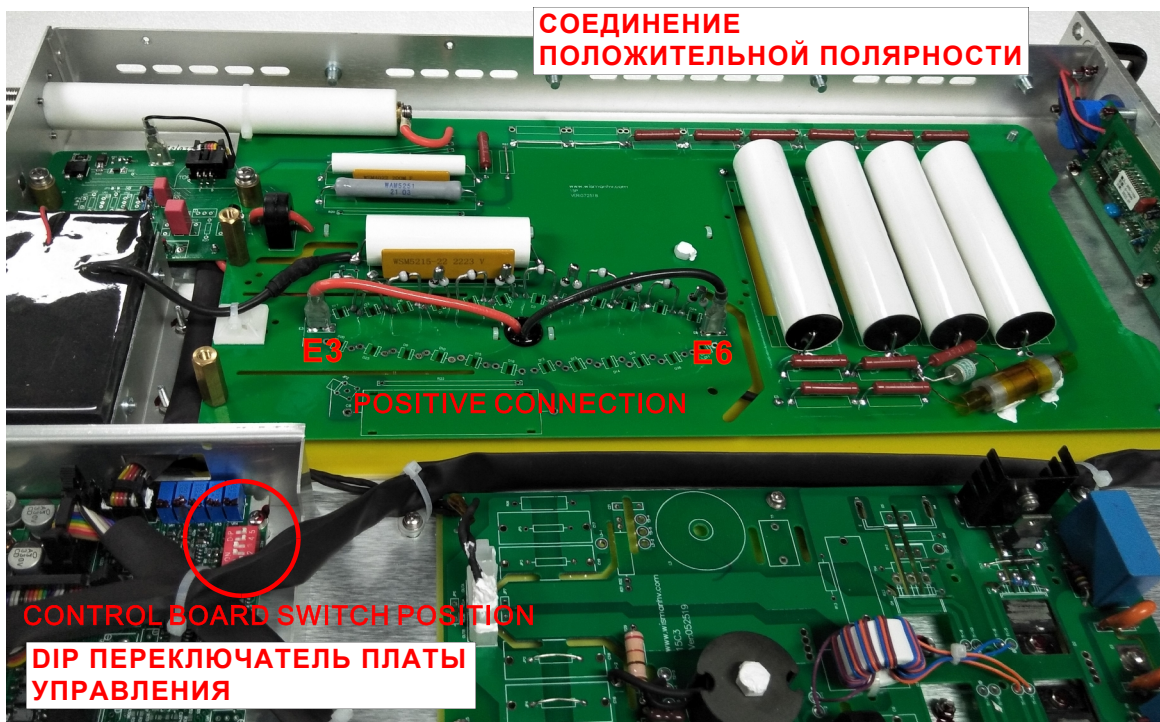
2.4.3 ОТВЕРНИТЕ ВИНТЫ ЗАЩИТНОГО ЭКРАНА



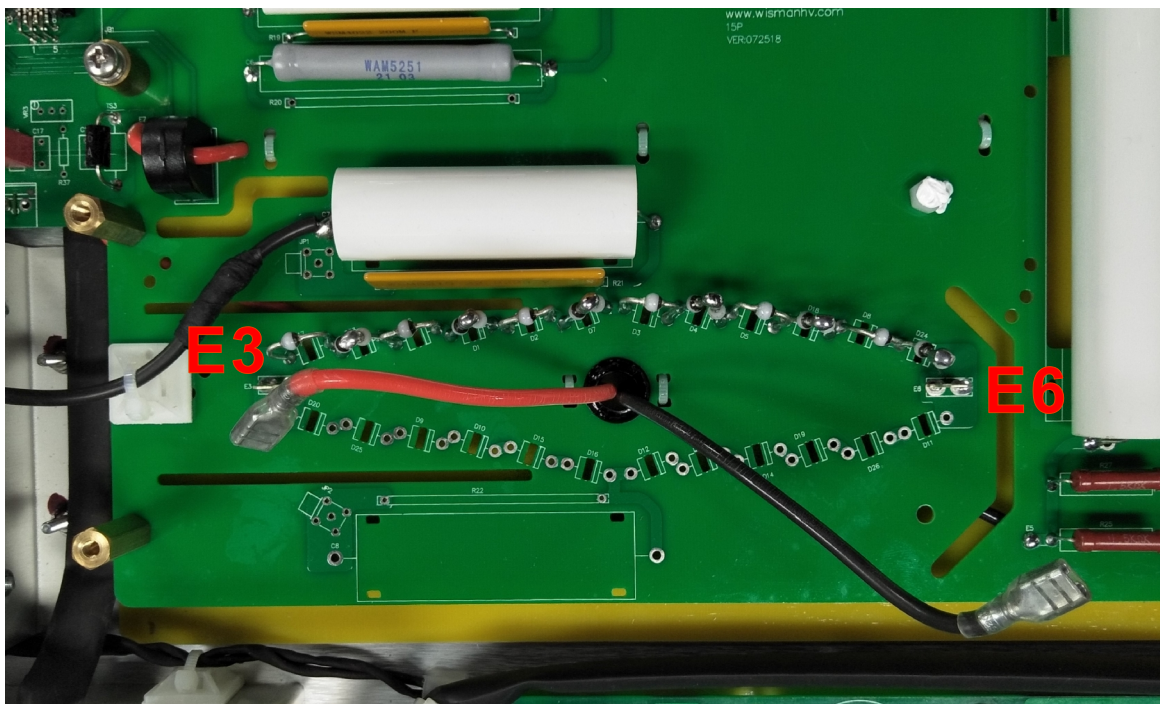
2.4.4 ОТВЕРНИТЕ ВИНТЫ ЗАЩИТНОГО ЭКРАНА



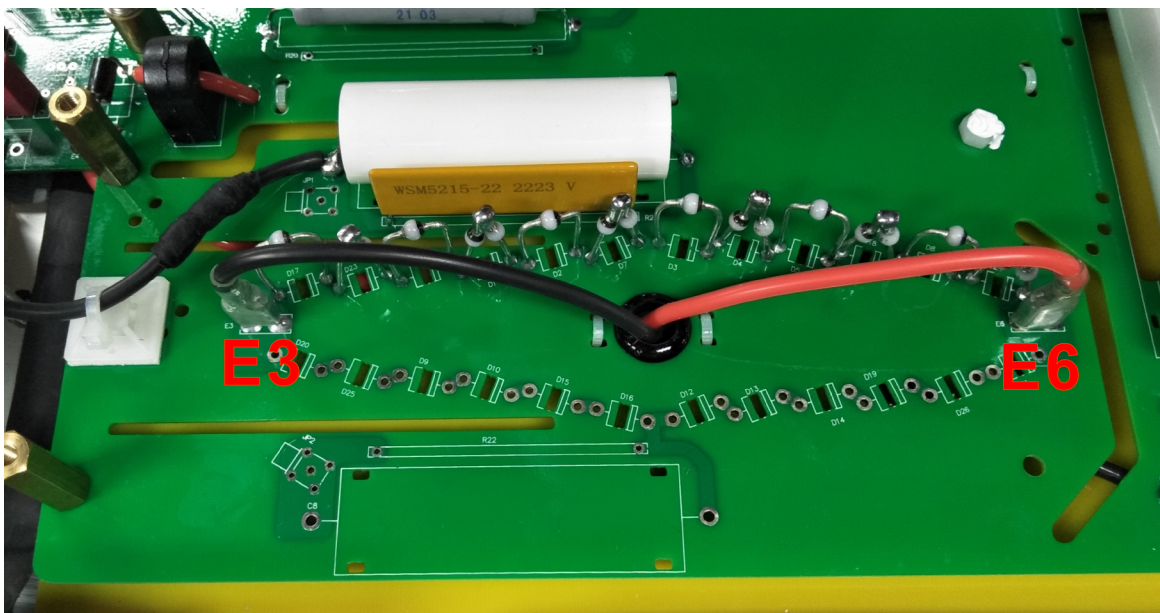
2.4.5 СНИМИТЕ ЗАЩИТНЫЙ ЭКРАН



2.4.6 СОЕДИНЕНИЕ ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ ПОЛЯРНОСТИ



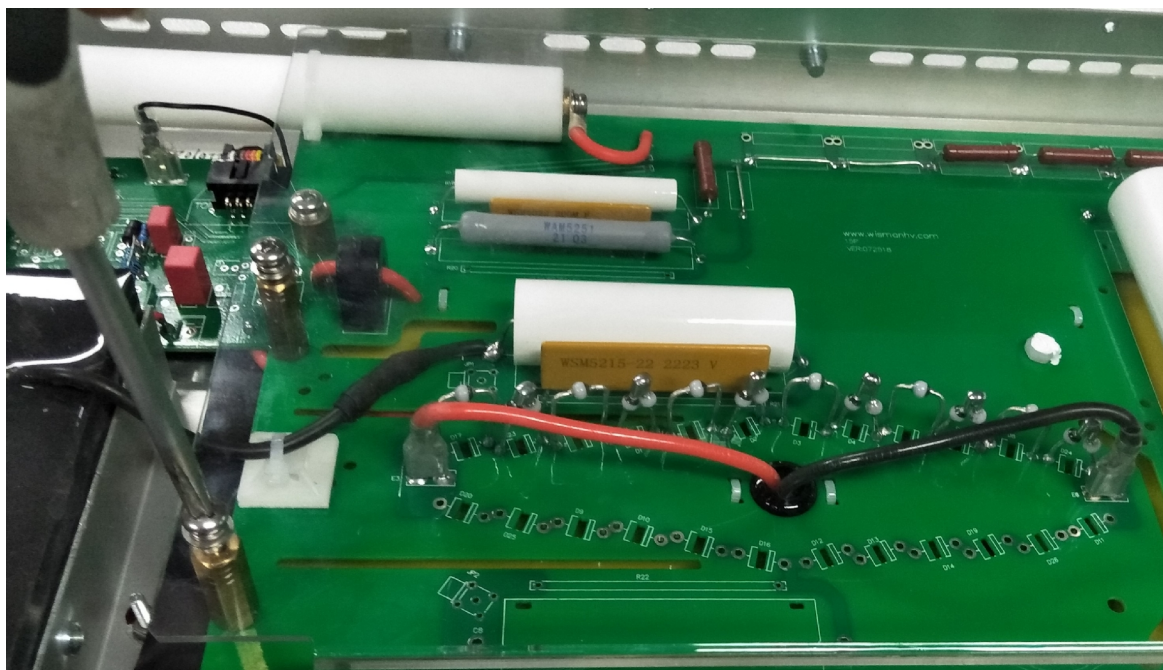
2.4.7 ОТСОЕДИНИТЕ КРАСНЫЙ И ЧЕРНЫЙ ВЫСОКОВОЛЬТНЫЕ ПРОВОДА



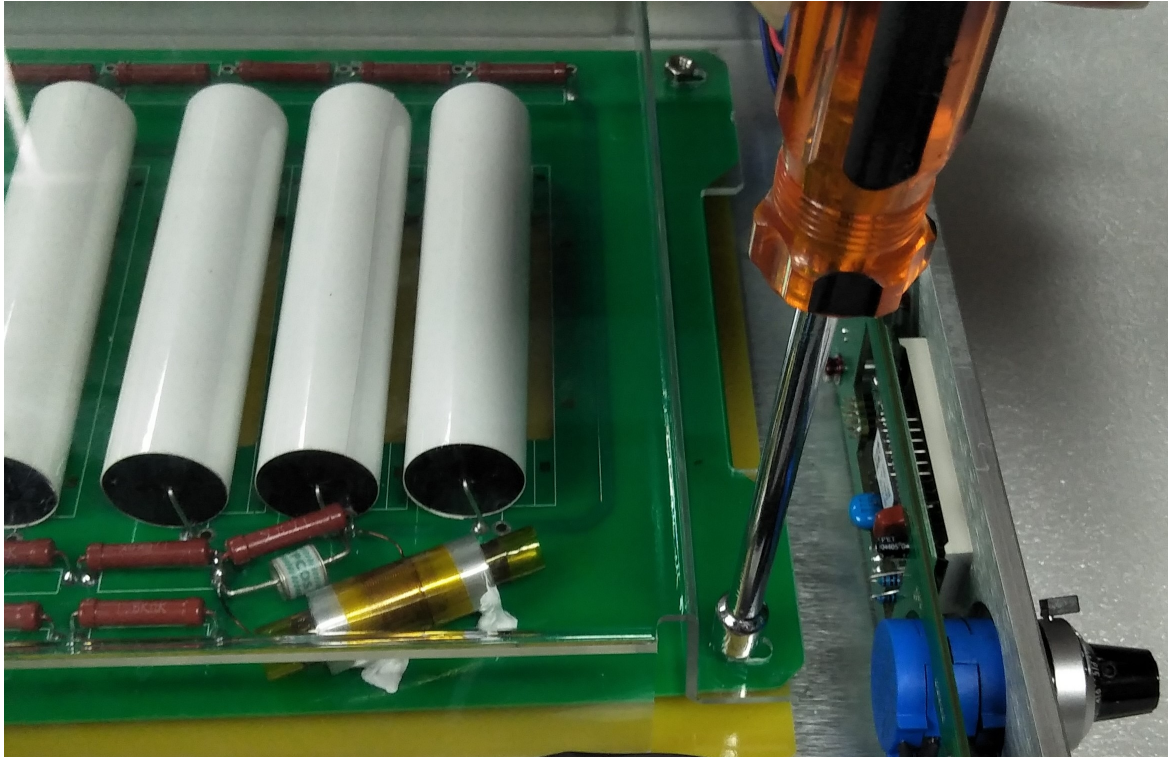
2.4.8 ПОМЕНИЙТЕ ПРОВОДА МЕСТАМИ И ВСТАВЬТЕ В СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ПОСАДОЧНЫЕ МЕСТА



2.4.9 УСТАНОВИТЕ СНЯТЫЙ РАНЕЕ ЗАЩИТНЫЙ ЭКРАН



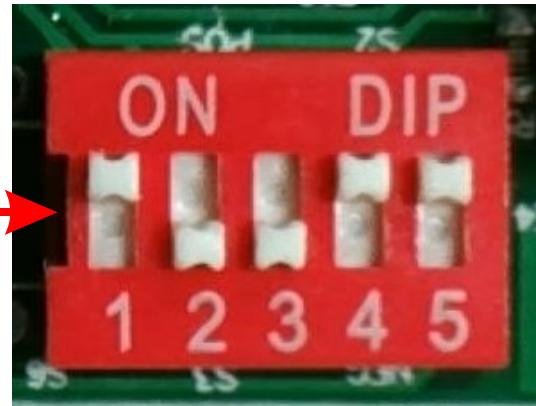
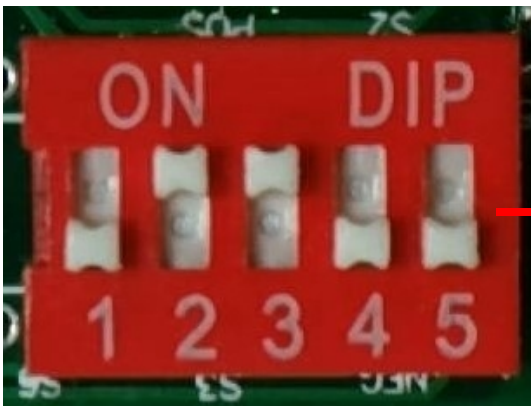
2.4.10 УСТАНОВИТЕ ВИНТЫ ЗАЩИТНОГО ЭКРАНА



2.4.11 УСТАНОВИТЕ ВИНТЫ ЗАЩИТНОГО ЭКРАНА

POSITIVE

NEGATIVE



ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ ПОЛЯРНОСТЬ

ОТРИЦАТЕЛЬНАЯ ПОЛЯРНОСТЬ

2.4.12 ПОЛОЖЕНИЯ DIP ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ ПЛАТЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРИ СМЕНЕ ПОЛЯРНОСТИ



wisman[®]
High voltage power supply
威思曼高压电源

DL series HVPS manual

www.wismanhv.com EDITION/NO.: REV2.0/DL001

TEL: 086-029-88688621/630/901

FAX: 086-029-88688683 QQ: 564475822

E-mail: sales@wismanhv.com skype: wismanhv

Add: Phase 2 West Yungu, Fengxi New city, Xixian
New Area, Shaanxi Province, China



Official WeChat
public account

2.5. Смена полярности в модулях с реверсивной полярностью (R) от 600 Вт – 1200 Вт, 1 кВ – 8 кВ.



2.5.1 УДАЛИТЕ ЭТИКЕТКУ



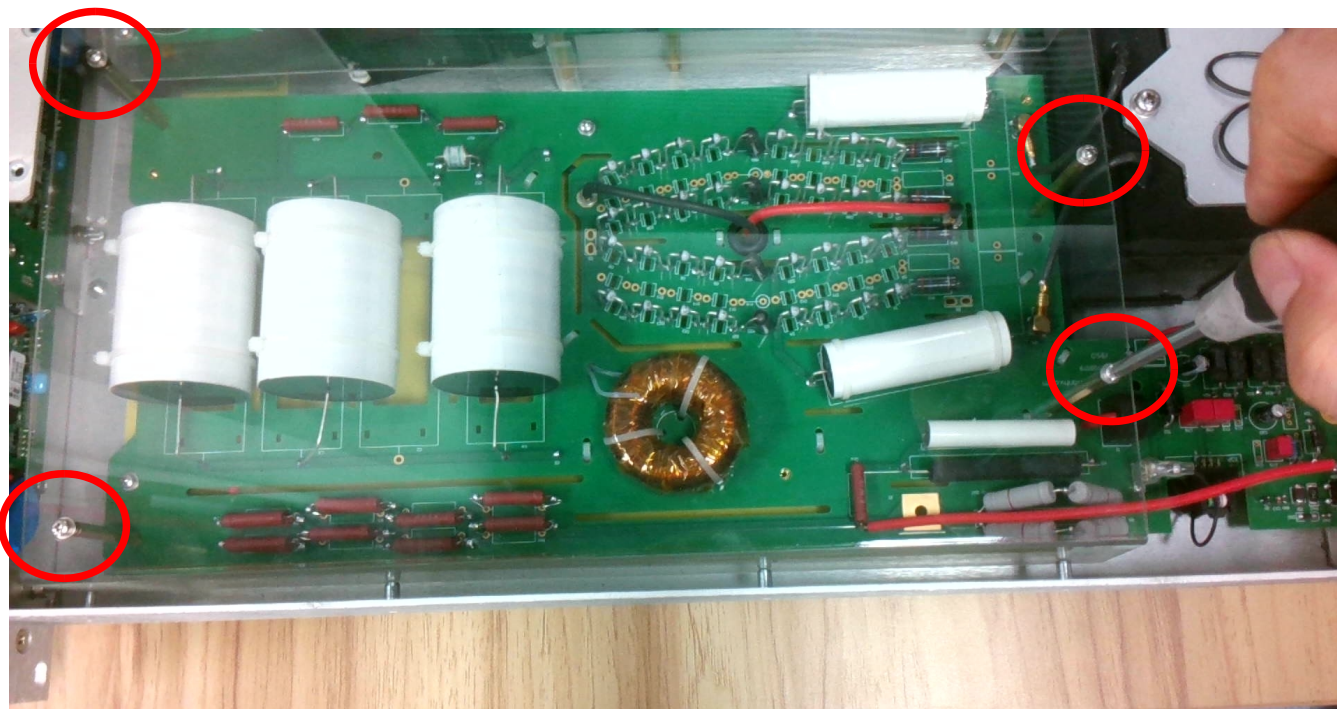
2.5.2 ДОСТУП К ДВУМ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ ВИНТАМ ФИКСАЦИИ ВЕРХНЕЙ КРЫШКИ



2.5.3 ОТВЕРНИТЕ ВИНТЫ ВЕРХНЕЙ КРЫШКИ



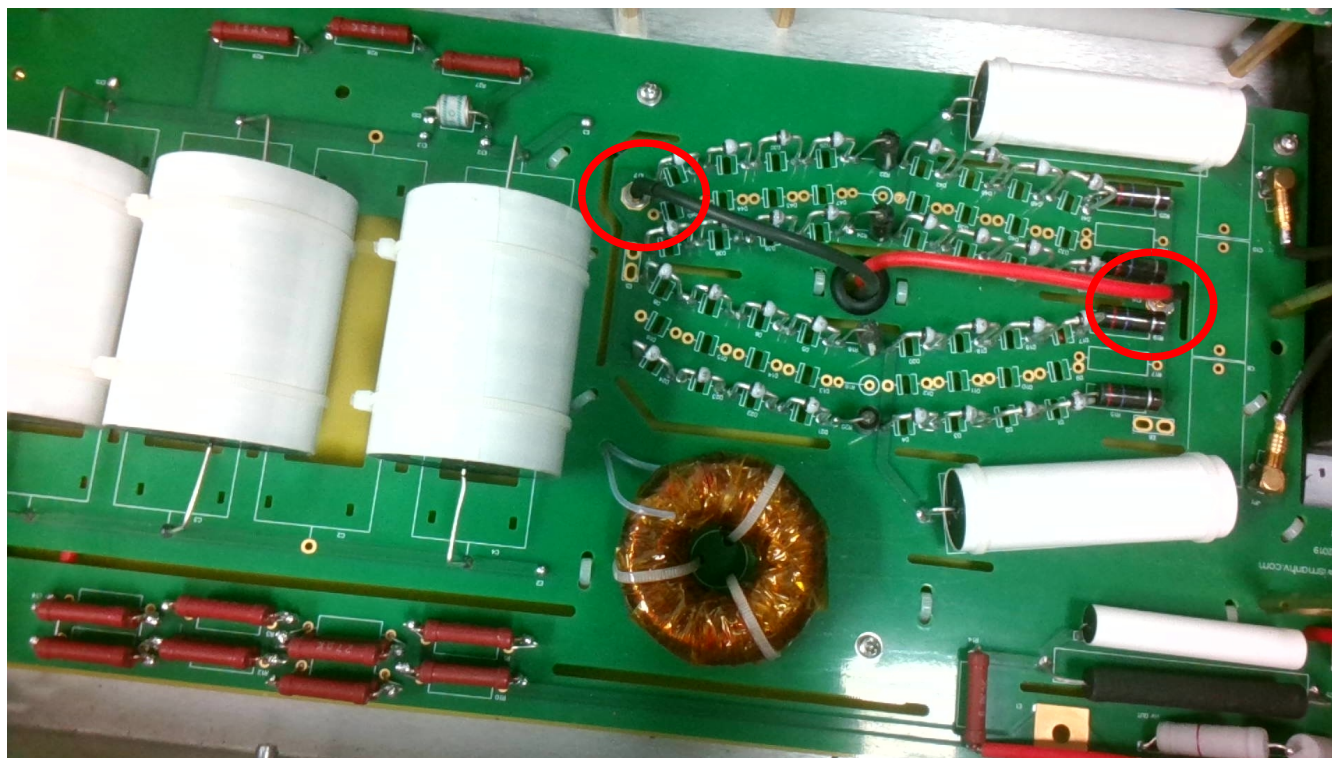
2.5.4 СЧЕМИТЕ ВЕРХНЮЮ КРЫШКУ



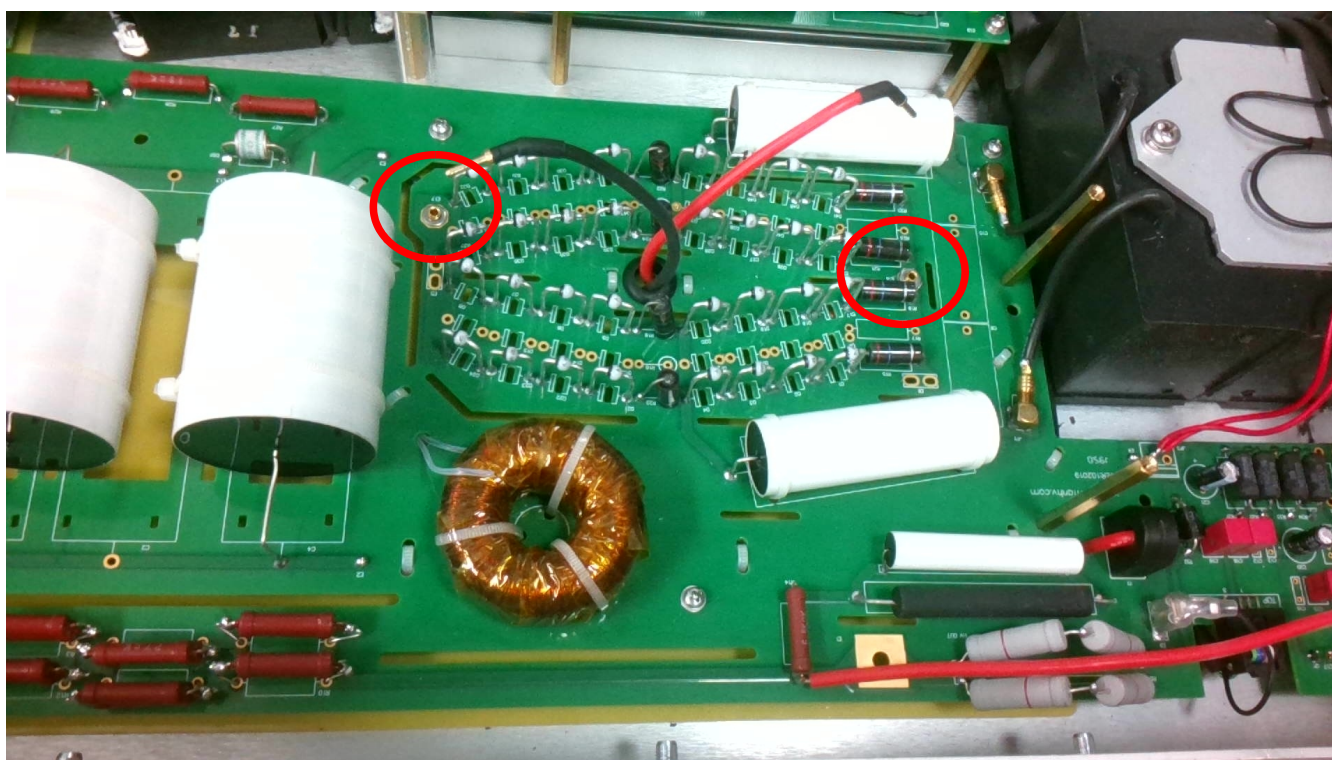
2.5.5 ОТВЕРНИТЕ ВИНТЫ ЗАЩИТНОГО ЭКРАНА



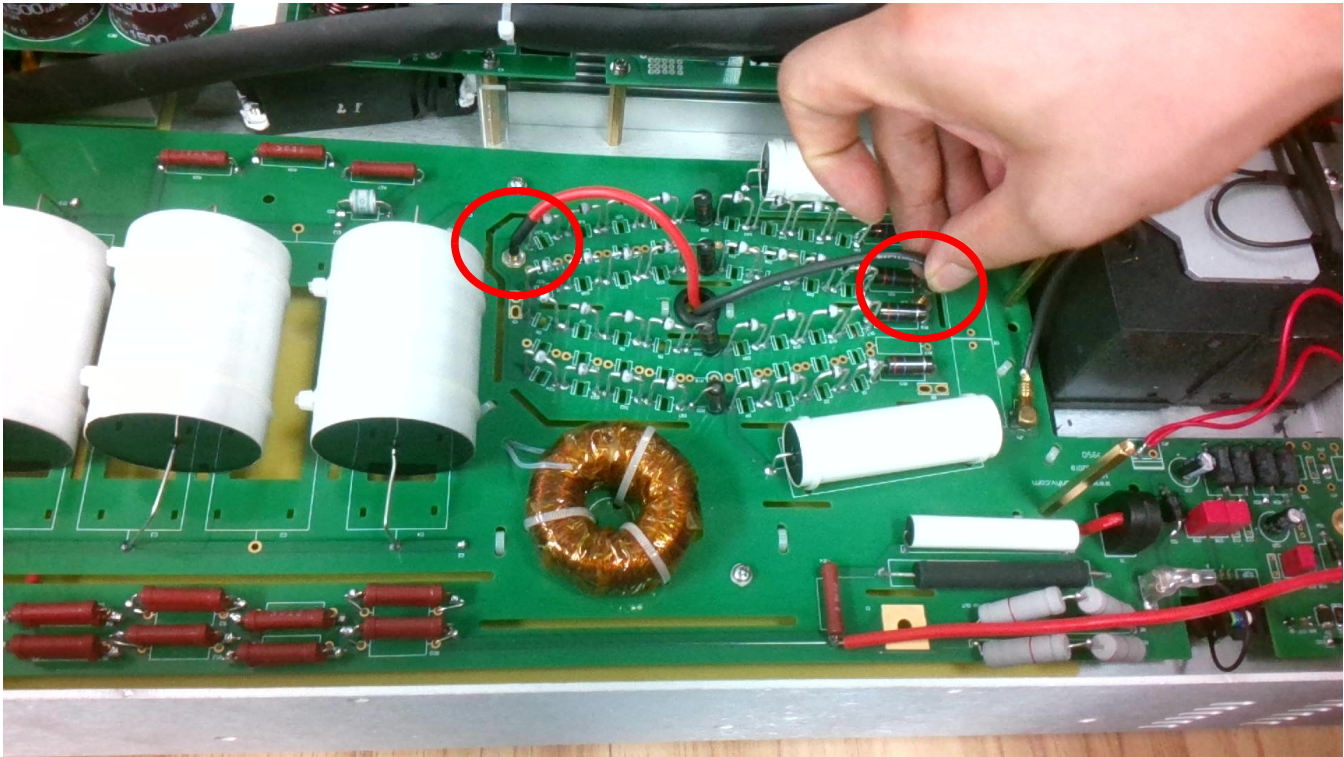
2.5.6 СНИМИТЕ ЗАЩИТНЫЙ ЭКРАН



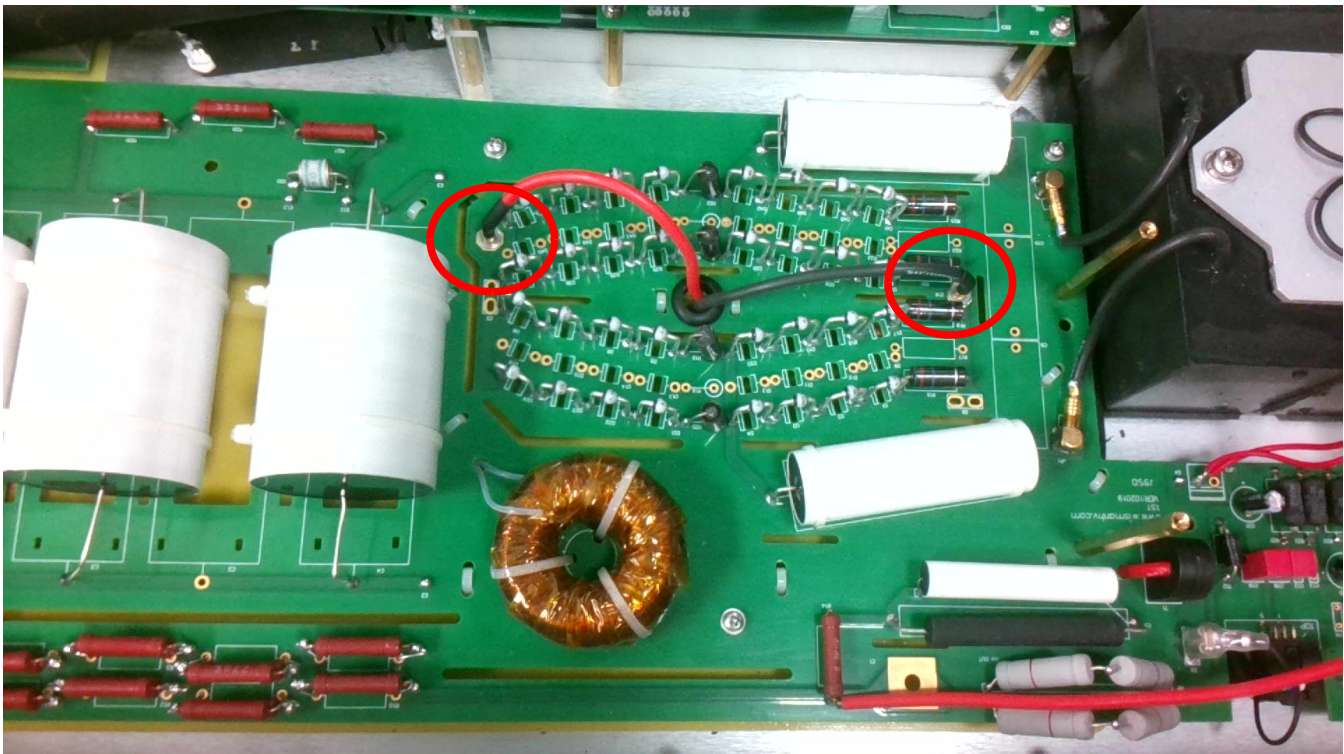
2.5.7 СОЕДИНЕНИЕ ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ ПОЛЯРНОСТИ



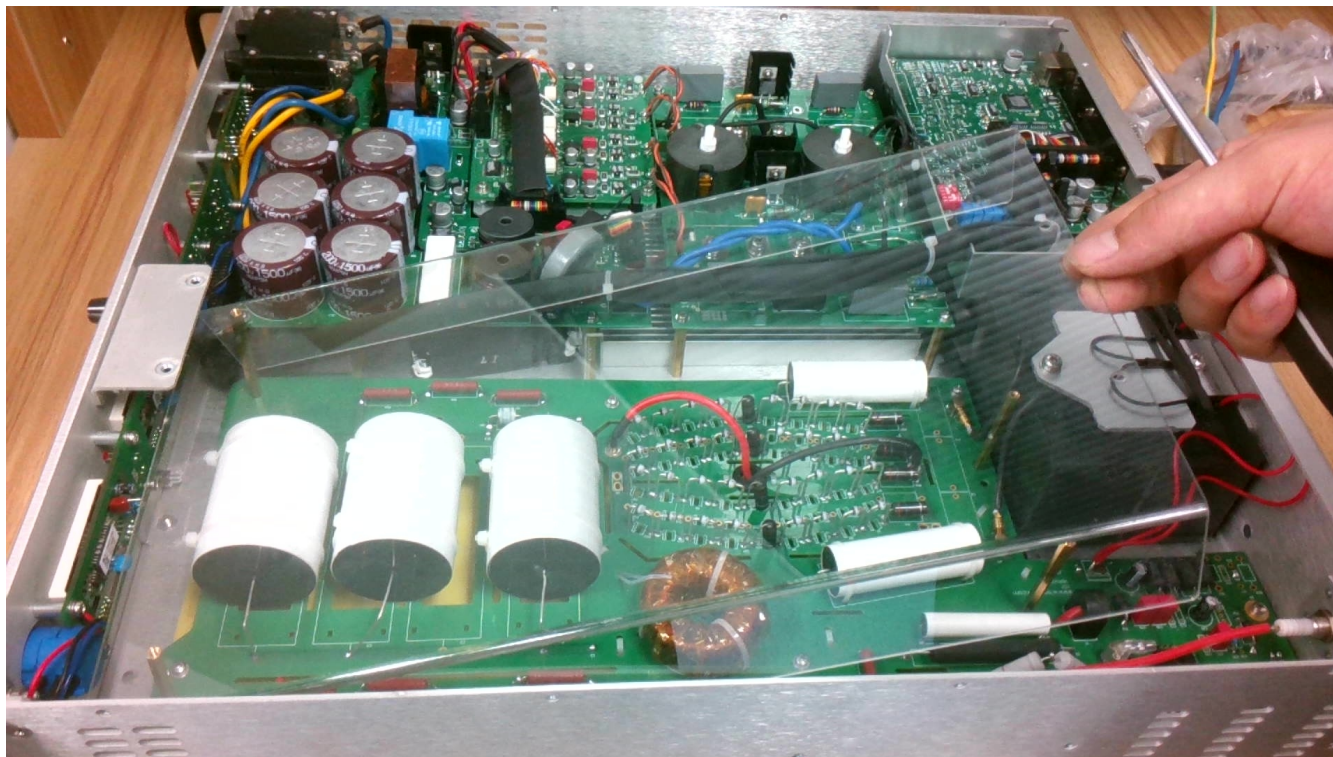
2.5.8 ОТСОЕДИНИТЕ КРАСНЫЙ И ЧЕРНЫЙ ВЫСОКОВОЛЬТНЫЕ ПРОВОДА



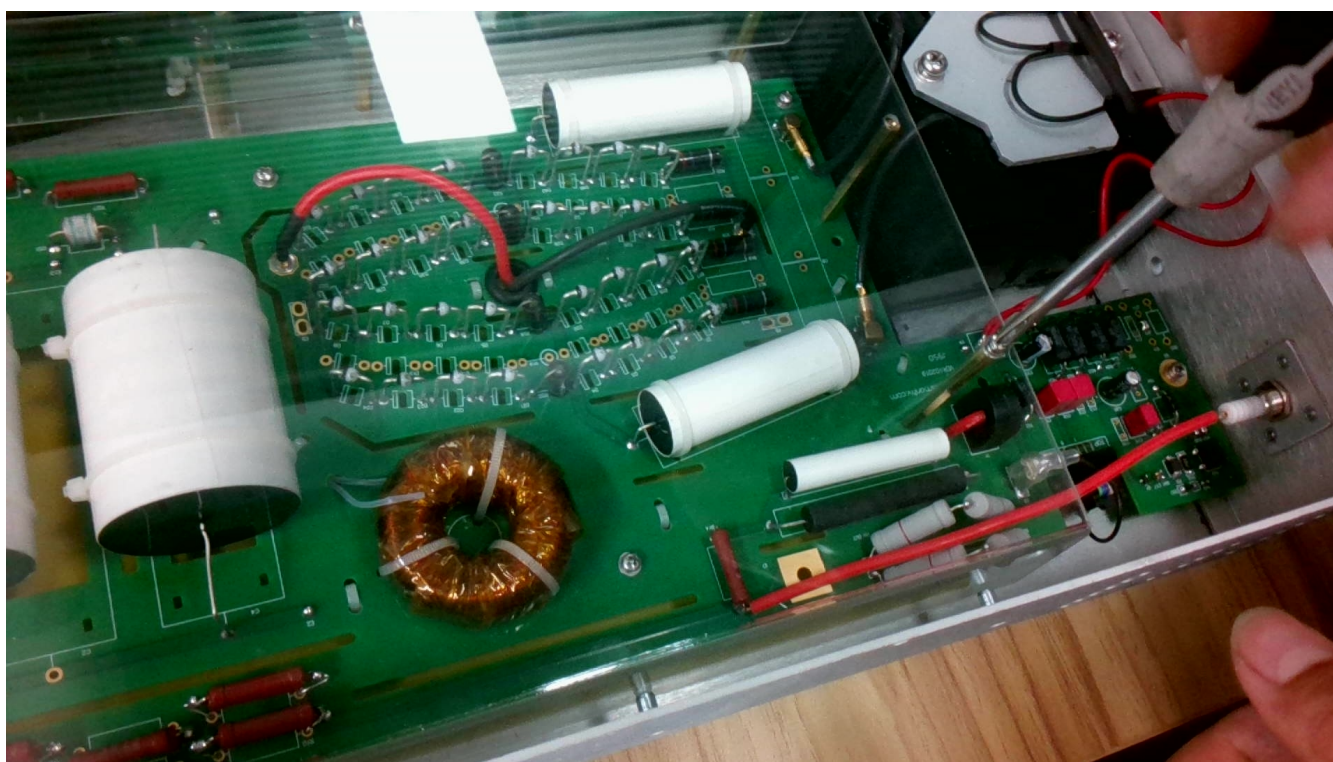
2.5.9 ПОМЕНИЙТЕ ПРОВОДА МЕСТАМИ И ВСТАВЬТЕ В СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ПОСАДОЧНЫЕ МЕСТА



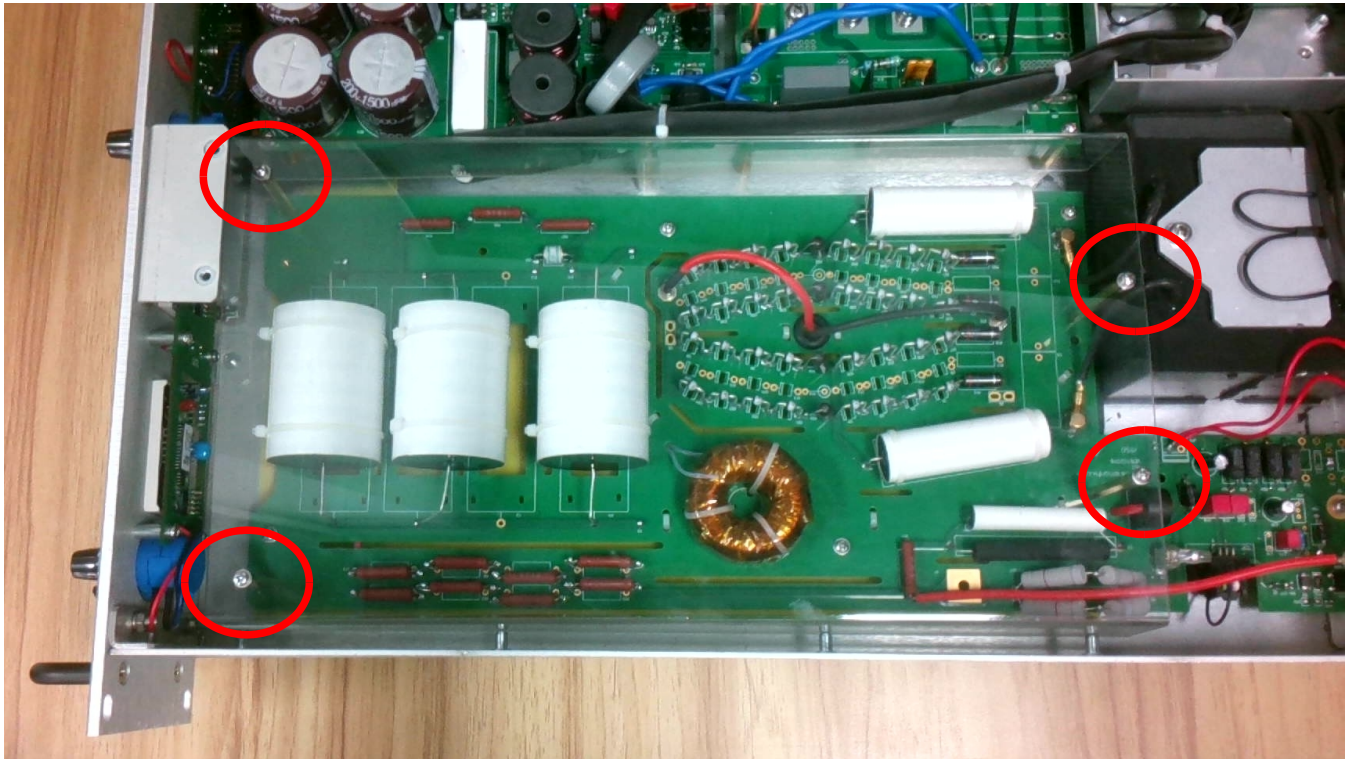
2.5.10 СОЕДИНЕНИЕ ОТРИЦАТЕЛЬНОЙ ПОЛЯРНОСТИ



2.5.11 УСТАНОВИТЕ СНЯТЫЙ РАНЕЕ ЗАЩИТНЫЙ ЭКРАН



2.5.12 УСТАНОВИТЕ ВИНТЫ ЗАЩИТНОГО ЭКРАНА



2.5.13 УСТАНОВИТЕ ВИНТЫ ЗАЩИТНОГО ЭКРАНА



2.5.14 ПОЛОЖЕНИЯ DIP ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЛЕЙ ПЛАТЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРИ СМЕНЕ ПОЛЯРНОСТИ



wisman[®]
High voltage power supply
威思曼高压电源

DL series HVPS manual

www.wismanhv.com EDITION/NO.: REV2.0/DL001

TEL: 086-029-88688621/630/901

FAX: 086-029-88688683 QQ: 564475822

E-mail: sales@wismanhv.com skype: wismanhv

Add: Phase 2 West Yungu, Fengxi New city, Xixian
New Area, Shaanxi Province, China



Official WeChat
public account



2.5.15 УСТАНОВИТЕ ВЕРХНЮЮ КРЫШКУ



2.5.16 УСТАНОВИТЕ ВИНТЫ ВЕРХНЕЙ КРЫШКИ



2.5.17 УСТАНОВИТЕ ВИНТЫ ВЕРХНЕЙ КРЫШКИ



2.5.18 НАКЛЕЙТЕ ЭТИРКЕТКУ



DL series HVPS manual

www.wismanhv.com EDITION/NO.: REV2.0/DL001

TEL: 086-029-88688621/630/901

FAX: 086-029-88688683 QQ: 564475822

E-mail: sales@wismanhv.com skype: wismanhv

Add: Phase 2 West Yungu, Fengxi New city, Xixian
New Area, Shaanxi Province, China



Official WeChat
public account

WISMAN HIGH VOLTAGE POWER SUPPLY

ГАРАНТИЯ

Wisman high voltage power supply (далее «Wisman») гарантирует, что все производимые им источники питания не имеют дефектов материалов или дефектов заводского изготовления, изготовитель соглашается отремонтировать или заменить бесплатно любой источник питания, у которого при нормальном использовании, условиях эксплуатации в течение гарантийного периода был обнаружен дефект материалов или заводского изготовления. Период действия стандартной гарантии на источники питания составляет 12 (двенадцать) месяцев с даты отгрузки источника питания с фабрики изготовителя Wisman - Китай.

Данная гарантия не распространяется на любые источники питания, которые были:

- Разобраны, изменены либо переделаны каким-либо образом, отремонтированы самостоятельно или лицами, не уполномоченными Wisman;
- Подвержены при неправильном использовании, небрежном обращении или несчастном случае, не вызванном источником питания;
- Установлены, подключены иначе, чем указано в инструкциях по эксплуатации, предоставленными Wisman.

ДАННАЯ ГАРАНТИЯ НЕ ПОДРАЗУМЕВАЕТ ЛЮБЫХ ДРУГИХ ОГОВАРИВАЕМЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ, ВКЛЮЧАЯ ГАРАНТИИ ПО ПРИГОДНОСТИ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ ПРОДАЖИ И ЕГО ГОДНОСТИ ДЛЯ КАКОЙ-ЛИБО КОНКРЕТНОЙ ЦЕЛИ.

Единственные обязательства компании Wisman и единственные средства правовой защиты покупателя по настоящему соглашению ограничиваются только возвратом денежных средств в размере цены прибора покупателю, либо ремонтом или заменой по собственному усмотрению компании Wisman любого источника питания, который окажется при проверке компанией Wisman неисправным после возврата на завод-изготовитель компании в пределах гарантийного срока. Транспортные расходы на доставку прибора в компанию и обратно оплачивает покупатель.

Настоящая гарантия и прилагаемые формулировки составляют исчерпывающую основу взаимоотношений между изготовителем и покупателем, и никакие условия, положения, толкования и соглашения, имеющие целью изменить или варьировать эту основу взаимопонимания не являются обязывающими, пока они не будут оформлены в письменном виде и не подписаны уполномоченным представителем компании Wisman.

Процедура гарантийного обслуживания изготовителя

Для получения разрешения на возврат оборудования обратитесь в отдел обслуживания клиентов Wisman. Пожалуйста, укажите модель и серийный номер, которые находятся на табличке на задней панели источника, укажите причину возврата и детальное объяснение проблемы. Для любого возврата необходим код разрешения на возврат (номер RMA). Номер RMA должен быть четко обозначен на внешней стороне транспортировочного контейнера / таре / упаковке. Отправления, полученные без номера RMA, могут задержать возврат оборудования Покупателю. Покупатель оплачивает расходы на доставку до изготовителя Wisman - Китай и обратно. Предварительная оценка ремонта будет осуществляться службой по работе с клиентами. Более подробная оценка ремонта может быть сделана, когда источник питания получен Wisman. В случае, если стоимость фактического ремонта превысит смету гарантийного ремонта, Wisman свяжется с Покупателем, для уточнения деталей.

Гарантия на обслуживание изготовителя

Компания Wisman предоставляет гарантию 3 (три) месяца или остаток на гарантию изделия, в зависимости от того, какой из сроков больше, на отремонтированную узел/запась/изделие. Если та же самая проблема возникает в течение этого гарантийного периода, Wisman обязуется выполнить все работы для устранения неисправности без каких-либо расходов и/или затрат для Покупателя. Если будет доказано, что причина проблемы отличается от ранее выявленной и/или проблема произошла по небрежности Покупателя, Wisman будет иметь право на выставление счета на оплату ремонта.

Сервисные центры Wisman.

Список сервисных центров Wisman:
<http://www.Wismanhv.com>

Wisman high voltage power supply

TEL:86-029-88688621/630

86-029-88688901

FAX:86-029-88688683

E-mail:Sales@wismanhv.com



Technology services

TEL:18089191699

E-mail:Mark@wismanhv.com



TEL:18089191599

E-mail:Tom@wismanhv.com



Wisman high voltage power supply ваш стратегический партнер!
Wisman high voltage power supply производитель высоковольтных источников питания для рентгеновских трубок, прецизионных высоковольтных источников питания постоянного тока с низкими пульсациями, температурным дрейфом, высокой надежностью, разумными сроками изготовления. Источники питания Wisman успешно применяются во многих областях промышленности, медицинских и научных исследованиях.

Xi'an, China

Продукция может быть изменена производителем без предварительного уведомления.

For more product information
You can log in to our
company's official website

www.wismanhv.com



Official website
QR code



Official WeChat
public account

Авторские права на этот материал принадлежат Wisman®.
Информация о источниках питания DL является конфиденциальной информацией Wisman®,
копирование, плагиат или перепечатка без разрешения Wisman® не допускаются.

Информация данного руководства является коммерческой тайной
Wisman®, плагиат строго запрещен без разрешения Wisman®.