



ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



HP50 и 9055-2 Блоки питания для антистатических ионизаторов переменного тока



1. Введение

Данная инструкция распространяется на блоки питания серии HP50 и 9055-2. Очень важно, чтобы Вы прочитали инструкцию полностью перед началом использования оборудования. Это важно для безопасности и поддержки гарантии.

Объяснение символов (стр. 1):

Warning! (Внимание!)

Этот символ, появляющийся в данной инструкции, относится к операциям, которые при неправильном выполнении могут привести к серьезным травмам.



Caution! (Осторожно!)

Этот символ, появляющийся в данной инструкции, относится к операциям, которые при неправильном выполнении могут привести к серьезным разрушениям имущества.



Наши блоки питания предназначены для применения в промышленных условиях для удаления статического электричества.

Важно, чтобы пользователь понимал природу этого оборудования. Убедитесь, что последующие предупреждения и вся информация из этой инструкции прочитана и понята для предотвращения травм и ущерба.

2. Безопасность

Предупреждения:

- Оборудование для удаления статики Fraser предназначено только для нейтрализации поверхностей с электростатическим зарядом.
- Установка электрооборудования может быть выполнена только квалифицированным инженером-электриком.
- Правильно установленное заземление требуется для обеспечения безопасности и нормальной работоспособности оборудования.
- Отключитесь от источника электричества перед выполнением любых подключений и обслуживания.
- Внутри блоков питания нет частей, обслуживаемых пользователем.
- Убедитесь перед подключением, что все кабели, устройства и разъемы не имеют повреждений и периодически проверяйте их целостность при работе на оборудовании.

Любые изменения в оборудовании без письменного соглашения производителя обнуляют гарантию и заявленное соответствие по маркировке «CE».

3. Применение

Блоки питания серии HP50 и 9055-2 разработаны для применения только с соответствующими устройствами удаления статики Fraser.



4. Проверка поставленного оборудования

Оборудование поставляется с завода в подходящей защитной упаковке. Убедитесь, что она не повреждена при перевозке. Если имеются признаки повреждений, свяжитесь с производителем или одним из дистрибьюторов немедленно перед началом использования.

Проверьте соответствие поставленного оборудования заказу.

5. Общие спецификации и размеры

Модель	Число контактов/тип разъема	Рабочее напряжение и ток	Входное напряжение и ток	Частота электросети
HP50-1	1/HP	6 кВ, 3 мА	115 В/0,2 А или 230 В/0,1 А	50 Гц или 60 Гц (не совмещено)
HP50-2, HP50-2 OEM	2/HP	5,5 кВ, 5 мА	115 В/0,2 А или 230 В/0,1 А	50/60 Гц
HP50(-4)	4/HP	5,5 кВ, 5 мА	115 В/0,2 А или 230 В/0,1 А	50/60 Гц
HP80	4/HP	7,5 кВ, 5 мА	115 В/0,2 А или 230 В/0,1 А	50/60 Гц
HP50-F	4/HP	6 кВ, 5 мА	115 В/0,2 А или 230 В/0,1 А	50 Гц или 60 Гц (не совмещено)
HP50-Ion	4/HP	6 кВ, 5 мА	115 В/0,2 А или 230 В/0,1 А	50 Гц или 60 Гц (не совмещено)
9055-2	2/9055-2	5,5 кВ, 5 мА	115 В/0,2 А или 230 В/0,1 А	50/60 Гц

5. Общие спецификации и размеры (продолжение таблицы)

Модель	Макс. температура и влажность	Кабель	Максимальная нагрузка в м кабеля и шин	Предохранитель
HP50-1	50°C, 70% гН	IEC разъем	10	Нет
HP50-2, HP50-2 OEM	50°C, 70% гН	Встроен, 3м	12	Нет
HP50(-4)	50°C, 70% гН	Встроен, 3м	12	Есть
HP80	50°C, 70% гН	Встроен, 3м	10	Есть
HP50-F	50°C, 70% гН	Встроен, 3м	25 (30*)	Есть
HP50-Ion	50°C, 70% гН	Встроен, 3м	25 (30*)	Есть
9055-2	50°C, 70% гН	Встроен, 1,8м	12	Нет

Предохранитель 230 В: 500 мА, 115 В: 1А

* Нагрузка 30 м для приборов, произведенных с 2014 года.

Внешний вид разъемов блоков питания



Внешний вид блоков питания:



HP50-1



HP50-2 (OEM = No switch)



9055-2



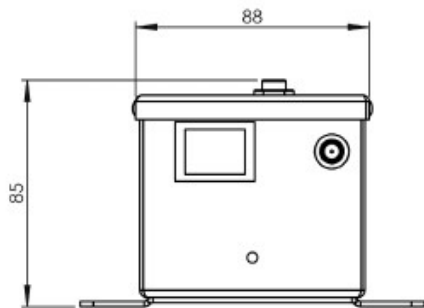
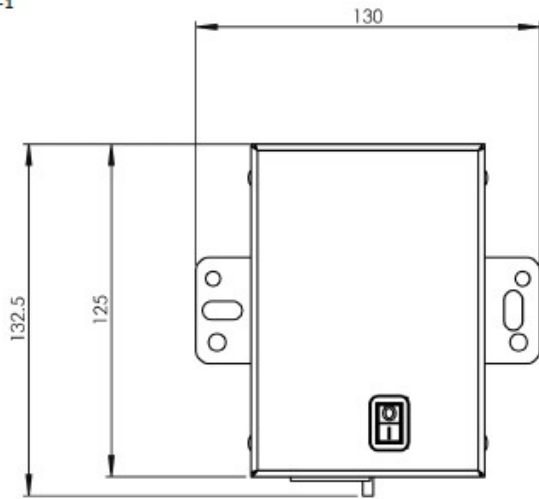
HP50 with Remote Monitor



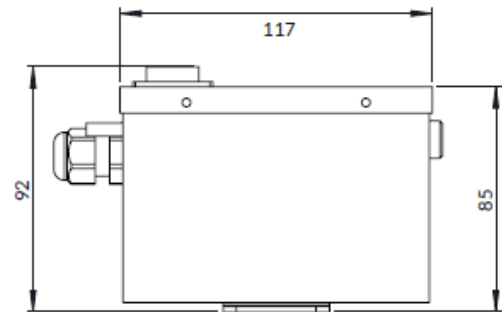
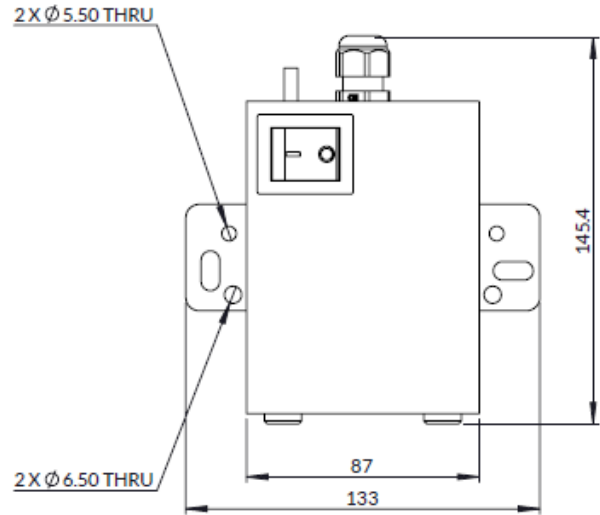
HP50 / HP80

Чертежи блоков с размерами:

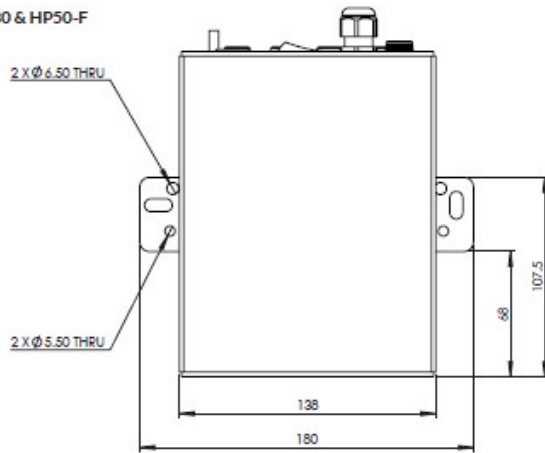
HP50-1



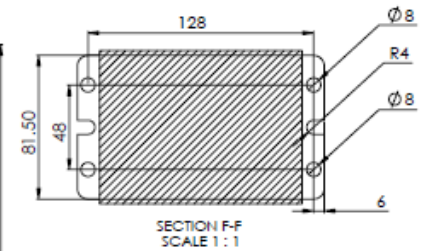
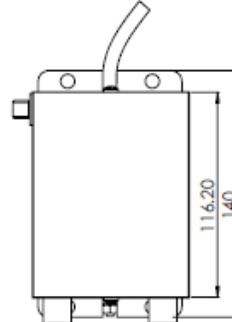
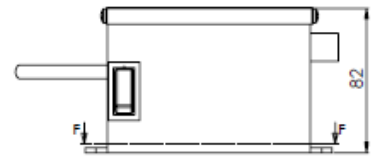
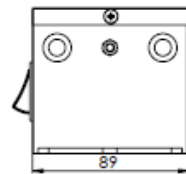
HP50-2



HP50/80 & HP50-F



9055-2



6. Размещение

Блок питания должен быть размещен в сухом месте, где высоковольтные кабели не могут быть повреждены. Максимальная температура окружающей среды 50 градусов Цельсия, максимальная относительная влажность 70%.



7. Подключение ионизаторов

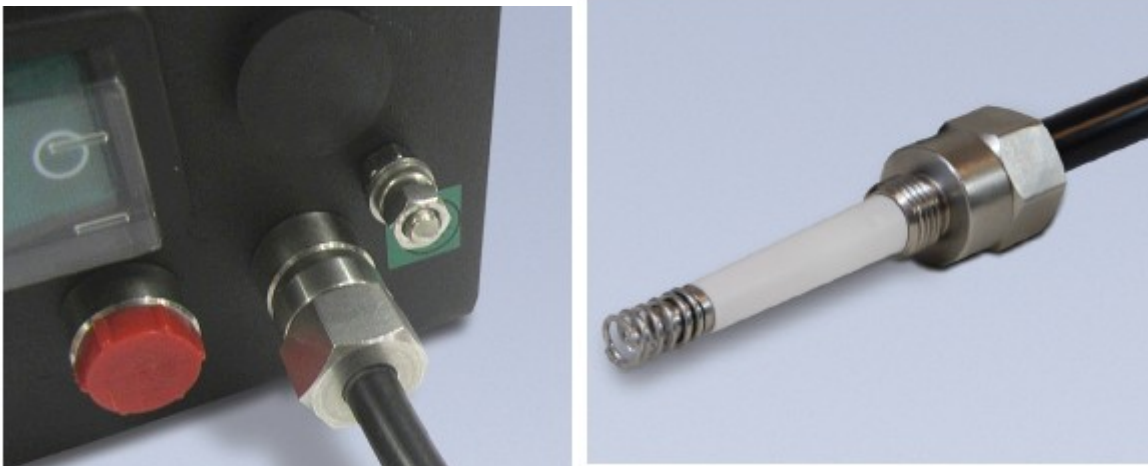
Отключите блок питания перед любым подключением и обслуживанием.

Не касайтесь белых поверхностей изоляторов на разъемах. Возможен пробой высокого напряжения через загрязнители на поверхности изолятора, ведущий к повреждениям прибора и опасным травмам.



Блоки питания HP50

Белый изолятор на контакте HP должен быть чистым.



Полностью закрутите его в одно из гнезд. Плотно затяните резьбу. Пружина коснется высоковольтного источника. Усиленный корпус из нержавеющей стали заземлится от корпуса гнезда. Подключите контакт заземления на корпусе к отдельной шине для повышенной надежности (рекомендуется).

Блоки питания 9055-2, 9050-2

Белый изолятор на контакте должен быть чистым.



Вставьте контакт в разъем, туго затяните резьбу. Соедините разъем заземления с штырем на корпусе. Используйте кабельный зажим, если есть риск потянуть кабель и погнуть его в зоне разъема.

8. Дополнительная функция дистанционного контроля

На большинстве блоков питания рабочее состояние часто показано подсвеченным тумблером включения/выключения питания. Однако это не показатель наличия высоковольтного сигнала. Дополнительная функция дистанционного контроля (RFM – встраивается в блок по заказу, модель Ion имеет ее сразу) измеряет выходное напряжение и показывает, если ионизация не происходит.

Причины отсутствия ионизации:

- Отсутствие напряжения в сети
- Короткое замыкание в ионизаторе или кабеле.
- Сбой самого блока питания.
- Ионизатору требуется очистка.

Если произошло короткое замыкание в ионизаторе, то блок питания отключится для обеспечения электробезопасности. Ограничение по току составляет 5 мА.

Электроника для RFM находится на печатной плате внутри блока питания. Она не нуждается в дополнительном питании.

Разъем, показанный на фотографии, даст беспотенциальный сигнал, который может быть направлен на сигнал тревоги или на контроллер машины, на которой установлено оборудование.



Remote Function
Monitor Connector

8.1. Функционирование RFM

Спецификация реле	
Изоляция (контакт с катушкой)	4 кВ (импульсный тест)
Номинальная нагрузка	250ВА
Отключающая способность	3А на 30 В, 0,35 А при 110 В, 0,2 при 220 В
Минимальная нагрузка переключения	5 мА от 10 В

Спецификация разъема:

Кабель с ответным разъемом для этого устройства может быть поставлен по заказу. Есть два варианта:

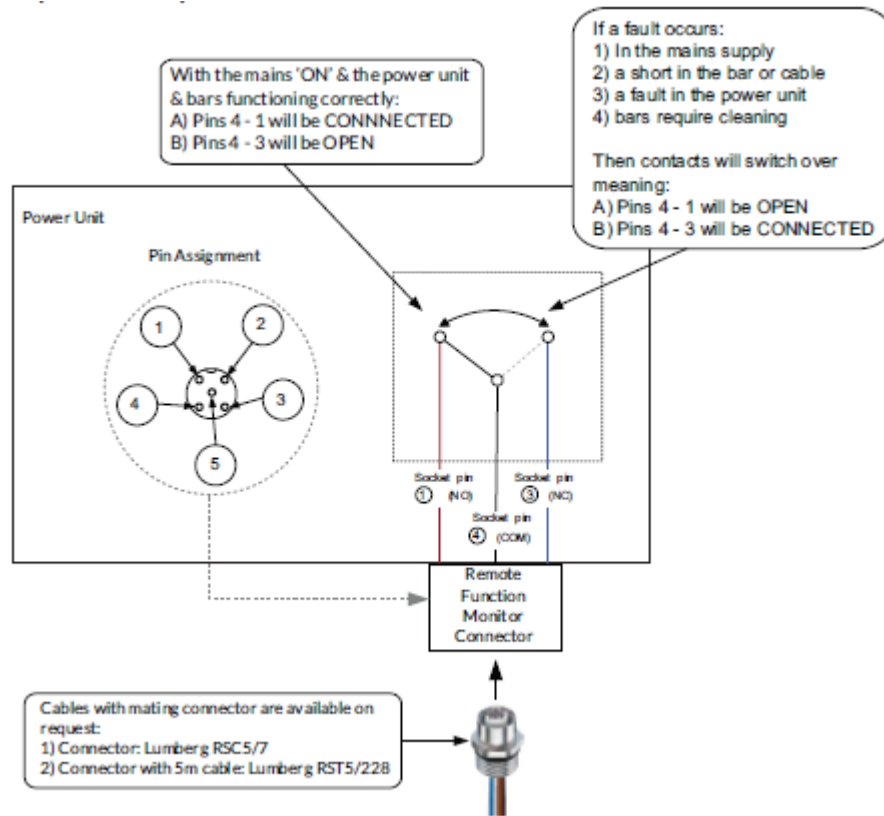
- Разъем (промышленный разъем M12 пятиконтактный)
- Разъем с 5 м кабеля.

Номинал разъема 63 В 5 А постоянного тока максимум.

Внимание: не подключать источник переменного тока (115/230 В) к разъему RFM.

Пожалуйста учтите, что степень защиты блока соответствует IP54 только если он установлен в фиксированном положении со всеми подключениями.





Подписи к чертежу разъема:

Контакт 1 — коричневый

Контакт 3 — синий

Контакт 4 — черный

Оставьте все остальные провода изолированными и не соединенными. Питание на реле идет с трансформатора.

Левая верхняя рамка:

«при включенной кнопке питания и правильной работе блока и ионизаторов

A) Контакты 4-1 будут ЗАМКНУТЫ

B) Контакты 4-3 будут РАЗОМКНУТЫ»

Нижняя рамка:

Кабели, доступные по заказу

1) Разъем — Lumberg RSC5/7

2) Разъем с 5 м кабеля — Lumberg RST5/28

Правая верхняя рамка:

«Если произошел сбой

1) Отсутствие напряжения в сети

2) Короткое замыкание в ионизаторе или кабеле.

3) Сбой самого блока питания.

4) Ионизатору требуется очистка.

Контакты переключатся в следующие позиции

A) Контакты 4-1 будут РАЗОМКНУТЫ

B) Контакты 4-3 будут ЗАМКНУТЫ»

9. Обслуживание

Содержать в чистоте и сухости. Свяжитесь с производителем или дистрибьютором, если есть проблема или вопрос по блоку питания.

10. Здоровье и безопасность

Оборудование генерирует высокое напряжение. Установка и обслуживание должно производиться только квалифицированными электроинженерами.



11. Сертификация и декларация соответствия СЕ

Мы декларируем, что оборудование соответствует следующим директивам ЕС:

Директива по низковольтному оборудованию 2006/95/ЕС

Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/ЕС

и в связи с этим имеет право маркироваться знаком СЕ.

Для более подробной информации свяжитесь с производителем.

12. Поиск неисправностей

Подсвеченный переключатель (не на всех моделях) не загорается	Проверьте входное напряжение, проверьте переключатель и замените, если нужно. Невозможно на 9055-2.
Нет выходного напряжения	Отсоединяйте ионизаторы по одному. Если есть проблема с тем ионизатором, который потребляет более 5 мА сразу (короткое замыкание), то напряжение восстановится, как только он будет. Если высокое напряжение не возвращается, то проблема в блоке. Верните его для диагностики и ремонта.

13. Запасные части**Переключатели**

Для HP50/HP80/HP50-2/HP50-F	Арт. 80632
Для HP50-1	Арт. 80715