

## ЛИСТ ЗАПУСКА VRF-СИСТЕМЫ

# Лист запуска VRF-систем Mitsubishi Heavy Industries, Ltd

## Уважаемые коллеги!

### Внимательно ознакомьтесь с правилами заполнения Листа запуска мультizonальных VRF-систем Mitsubishi Heavy Industries, Ltd.

-  Монтаж и пуско-наладка VRF-систем Mitsubishi Heavy Industries, Ltd. должны производиться только специалистами, имеющими соответствующую квалификацию и при наличии соответствующих допусков к работе с данным оборудованием.
-  Лист запуска заполняется ответственным лицом непосредственно в день запуска оборудования.
-  Заполненный Лист запуска в течении двух рабочих дней необходимо отправить Поставщику данного оборудования по адресу: Москва, Рязанский пр., д. 8а, офис 612 (В отдел по технической поддержке продаж МНИ), либо на электронный адрес: e-mail [biocondstartup@jac.ru](mailto:biocondstartup@jac.ru)
-  При отсутствии Листа запуска, и/или нарушении срока его предоставления Поставщику, и/или несоответствия технических параметров, указанных в Листе запуска, техническим параметрам, установленным изготовителем оборудования, Поставщик вправе отказать Покупателю в предоставлении гарантийного обслуживания и не несет в отношении такого оборудования гарантийных обязательств.
-  Полностью заполненный Лист запуска является показателем качественно проделанной работы и в дальнейшем может помочь при устранении неисправностей.

### **НАПОМИНАЕМ!**

Для исправной работы, долгого срока службы и сохранения гарантийного обслуживания мультizonальных VRF-систем МНИ необходимо каждые 12 месяцев проводить регламентное сервисное обслуживание оборудования. Работы должны проводиться авторизованным сервисным центром (АСЦ) поставщика. По результату проведенных работ необходимо подписать Акт выполненных работ. При отсутствии Акта или при проведении регламентного сервисного обслуживания не АСЦ поставщика поставщик вправе отказать в предоставлении гарантийного обслуживания.

**ЛИСТ ЗАПУСКА VRF-СИСТЕМЫ**

То:МННЕ-LDN

Регистрационный No. \_\_\_\_\_  
Дата регистрации \_\_\_\_\_

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ СВЕДЕНИЯ (для регистрации)**

Продавец: \_\_\_\_\_ Ответственное лицо: \_\_\_\_\_

Наименование объекта: \_\_\_\_\_ Установщик \_\_\_\_\_

Адрес: \_\_\_\_\_ Адрес установщика (Город) \_\_\_\_\_

Название моделей и сер. № блоков, установленных в холодильном контуре Тел.:

Факс:

Внешний			Внутренний		
Модель	Серийный №	Место установки	Модель	Группа	Комната №

Примечание: Должны прилагаться схемы установки и расположения блоков, включая информацию о размере, длине трубопроводов, установке адресов, дополнительной заправке фреоном, месте расположения внешнего блока и т.д.

Ввод в эксплуатацию

Дата ввода в эксплуатацию \_\_\_\_\_ Уполномоченное лицо \_\_\_\_\_

Если во время ввода в эксплуатацию появилась неисправность Код ошибки: \_\_\_\_\_

Результаты проверки, детализация

**ЛИСТ ЗАПУСКА VRF-СИСТЕМЫ**

**КОНТРОЛЬНЫЙ СПИСОК КХ (1/2)**

Продавец:	Наименование объекта			Mente PC данные No.	Дата проверки		
				Установщик	Сотрудник		
Система No.	Название модели			Серийный No.	Версия ПЗУ (Оригинал)	Версия ПЗУ (Перезапис.)	
	Master	FDC	KXZ				
	Slave	FDC	KXZ				
	Slave	FDC	KXZ				
						Master /Slave установки	
						Проверено	SW4-7 OFF, SW4-8 OFF
						Сделано	SW4-7 ON, SW4-8 OFF
						Сделано	SW4-7 OFF, SW4-8 ON

**1. ИНСТАЛЛЯЦИЯ ВНЕШНЕГО БЛОКА**

Проверка пространства для циркуляции воздуха  
если недостаточно  
есть ли воздуховод, его длина?  
Проверка пространства для  
сервисного обслуживания  
Проверка пространства для инсталляции  
Если на крыше, в случае суровых погодных условий  
Есть ли ограждение?

достаточно  
 воздуховод  
 да  
 достаточно

не достаточно более, чем 0,1 м от задней стенки  
 другое \_\_\_\_\_  
 нет Внешнее стат. давление=1mmAq  
 не достаточно более, чем 0,5 м от передней стенки

на крыше  на земле  на террасе \_\_\_\_\_ Этаж  
 да  нет

болтовое  нет  
 ок  нет

**2. ПРОВЕРКА УСТАНОВКИ ВНУТРЕННИХ БЛОКОВ (также проверьте пункт 5)**

Проверка правильности установки внутреннего блока  ок  нет  
Проверка дренажа  ок  нет  
Подъём, уклон, отсутствие сифона, изоляция \_\_\_\_\_  
Залить некоторое количество  
воды в дренажный поддон

**3. УСТАНОВКА АДРЕСОВ**

Проверка настроек адреса  ок  нет

адресация	Address Switch	Метод адресации		
		ручная	заводская	автоматическая
indoor unit PCB	внут\блок SW1,2 синий	00-128	0	0
	внеш\блок SW3,4 зеленый	00-128	49	49
Outdoor unit	внеш\блок SW1,2 зеленый	00-32	49	49

**Рекомендуется ручная адресация**

Проверка метода адресации  
 Ручная адресация  
 Адресация с пульта ДУ  
 Автоматическая адресация

**4. КОЛ-ВО ПОДКЛЮЧЕННЫХ ВНУТРЕННИХ БЛОКОВ И ИХ МОЩНОСТЬ**

Проверка подключения внутренних блоков  ок  нет \_\_\_\_\_ кол-во  
Общая мощность подключенных блоков  ок  нет \_\_\_\_\_ кВт  
\_\_\_\_\_ %

**5. ЛИНИЯ СВЯЗИ**

Проверить A/B линию (экран, заземление)  ок  нет  
Проверить проводку линий связи перед подачей напряжения  ок  нет  
Проверить проводку линий высокого напряжения  ок  нет  
Проверить сопротивление между A и B \_\_\_\_\_ Ω \_\_\_\_\_ единица измерения (OD+ID+SL)  
Проверка отсутствия петель на линии super-link  нету  есть  
Проверка X/Y соединения на пульте ДУ  ок  нет  
 нет пульта ДУ

**6. ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ**

Проверить прочность крепления проводов  ок  нет  
Проверить установку УЗО на каждый внешний и группу внутренних блоков  ок  нет  
Проверить электропитание 50Гц-3 фазы 380/415В  
L1-L2 \_\_\_\_\_ Вольт  
L2-L3 \_\_\_\_\_ Вольт  
L3-L1 \_\_\_\_\_ Вольт  
L1-N \_\_\_\_\_ Вольт

Проверить соединение нейтральной и земляной линии  ок  нет  
Сопротивление изоляции между N и PE без подачи напряжения \_\_\_\_\_ MΩ  
Фазировка  ок  нет

**ЛИСТ ЗАПУСКА VRF-СИСТЕМЫ**

**КОНТРОЛЬНЫЙ СПИСОК КХ (2/2)**

Система No.	Название модели			Серийный No.	Версия ПЗУ (Оригинал)	Версия ПЗУ (Перезапис.)
	Master	FDC	KXZ			
	Slave	FDC	KXZ			
	Slave	FDC	KXZ			

**ПУНКТЫ ПРОВЕРКИ**

**7. ФРЕОНОВЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ**

- |   |                             |                              |
|---|-----------------------------|------------------------------|
| Проверка трубопроводов  | <input type="checkbox"/> ok | <input type="checkbox"/> нет |
| Качественная работа   | <input type="checkbox"/> ok | <input type="checkbox"/> нет |
| Размер трубопроводов  | <input type="checkbox"/> ok | <input type="checkbox"/> нет |
| Разветвители установлены верно?                                 | <input type="checkbox"/> ok | <input type="checkbox"/> нет |
| Длина, перепад?   | <input type="checkbox"/> ok | <input type="checkbox"/> нет |
| Проверка герметичности азотом<br>(только для внутренних блоков) | <input type="checkbox"/> ok | <input type="checkbox"/> нет |
| Вакуумировалась ли система?                                     | <input type="checkbox"/> да | <input type="checkbox"/> нет |
| Проверка теплоизоляции трубопроводов                            | <input type="checkbox"/> ok | <input type="checkbox"/> нет |
| Открыты ли сервисные краны?                                     | <input type="checkbox"/> да | <input type="checkbox"/> нет |

**Тестовое давление=4.15Мпа/R410A**  
(3.3МПа допустимо)  
Более, чем 60 мин. С достижением вакуума 750mmHg

**8. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЗАПРАВКА (R410A)**

Расчитано ли дополнительное кол-во фреона?  да  нет \_\_\_\_\_ кг

Размер жидкостной трубы	φ 6.35	φ 9.52	φ 12.7	φ 15.88	φ 19.05	φ 22.22	Общее кол-во доп. заправки
Длина (м)							
Дополнительная заправка							

**Полная заправка=Фактическая длина жидкостной линии x дополнительное кол-во фреона на 1 м жидкостной линии**

**9. Проверка подсоединённых внутренних блоков  
после подачи питания и запуска тестового режима**

Проверить кол-во подсоединённых внутренних блоков на 7-сер (код № 50) \_\_\_\_\_ блоков  
Если некоторые блоки пропущены, проверить линию АВ

Проверить адреса и мощность внутренних блоков при помощи Mente PC  ок  нет

**Если всё ОК, запустить тестовый режим**  
**SW5-2 (охлаждение ON/обогрев OFF)**  
**SW5-1(Тест ON/Normal OFF)**  
**Если НЕТ, то заполнить таблицы:**

**Детализация проблемы**

**Принятые меры**

