

Акт пусконаладочных работ

Монтаж и пуск в эксплуатацию мультizonальной системы должны производиться только специалистами, имеющими соответствующую квалификацию и обладающими правами и допусками к работе с данным оборудованием. Акт пусконаладочных работ заполняется ответственным лицом в двух экземплярах при запуске оборудования и отправляется по адресу: Москва, Рязанский пр., д. 8а, офис 118, либо на e-mail generalstartup@jac.ru. Без предоставления правильно заполненного Акта гарантийные обязательства на данное оборудование теряют силу, а претензии не принимаются и не рассматриваются. Полностью заполненный Акт является показателем качественно проделанной работы и в дальнейшем может помочь при устранении неисправностей.

Компания-инсталлятор		Ответственная за проведение ПНР организация	
Наименование		Наименование	
ИНН/КПП		ИНН/КПП	
Юридический адрес		Юридический адрес	
Контактное лицо		Контактное лицо	
Телефон		Телефон	
E-mail		E-mail	

Данные объекта	
Адрес объекта	
Контактные данные Заказчика	
Наименование эксплуатирующей организации	
Ответственный за состояние систем (ФИО, e-mail, телефон)	
Тип договора на техническое обслуживание	

<input type="checkbox"/>	ТО включено в договор поставки оборудования	<input type="checkbox"/>	Плановые инспекции
<input type="checkbox"/>	Полное ТО, включая аварийные выезды	<input type="checkbox"/>	Плановые инспекции и ППР

Общая информация (заполняется до пробного пуска)

Подробности по сетям VRF	
Количество холодильных систем	
Количество наружных блоков	
Количество внутренних блоков	
Количество сегментов в сети	
Количество усилителей сигнала	
Системы подключены к центральному управлению	
Подключение к программному обеспечению GENERAL	есть (Service Tool / Web MT / System Controller) / нет
Подключение к BMS	есть (LonWorks, BacNet, KNX, ModBus) / нет
Фотографии внешнего вида и расположения наружного блока	есть / нет
Фотографии шильдиков наружных блоков	есть / нет
Фотографии DIP-переключателей на платах управления наружных блоков	есть / нет

Холодильный контур

Особенности холодильной системы	
Заполняется отдельный лист для каждой холодильной системы	
Конфигурация холодильной системы	
Номер сети VRF	
Адрес холодильного контура	
Ведущий наружный блок	Модель
	Серийный номер
Ведомый наружный блок 1	Модель
	Серийный номер
Ведомый наружный блок 2	Модель
	Серийный номер
Внутренние блоки	
Количество подключенных внутренних блоков	
Количество внутренних блоков, определенных ведущим наружным блоком (F1:00)	
Коэффициент загрузки (50-150% - для V II, VR II и V III; 50-130% для Мини-V II и Мини-V IIS)	
Контроль монтажа труб	
Общая длина труб (одно направление), м	
Приведенная длина труб (от наружного до последнего внутреннего), м	
Расстояние между первым рефнетом и самым удаленным внутренним блоком, м	
Перепад высот между наружными и внутренними блоками, м	
Наружный блок установлен выше или ниже внутренних	
Перепад высот между внутренними блоками, м	
Разветвители для внутренних блоков установлены верно	
Коллекторы установлены верно	
Разветвители для наружных блоков установлены верно	
Опрессовка и вакуумирование	
Пайка труб осуществлялась под азотом или инертным газом	да / нет
Каким газом производилась опрессовка?	
Давление P1 и температура окружающего воздуха T1 при начале опрессовки, МПа и °С	
Давление P2 и температура окружающего воздуха T2 через 24 часа после начала опрессовки, МПа и °С	
Марка и производительность вакуумного насоса	
Время вакуумирования, ч	
Достигнутый вакуум, Па	
Есть ли рост давления через 1 час после вакуумирования?	да, на Па / нет
Общее время под вакуумом, ч	
Количество хладагента	
Заводская заправка Ведущего наружного блока	
Заводская заправка Ведомого наружного блока 1	
Заводская заправка Ведомого наружного блока 2	
Дозаправка Ведущего наружного блока	
Дозаправка Ведомого наружного блока 1	
Дозаправка Ведомого наружного блока 2	
Дозаправка рассчитанная исходя из длины трубопровода, кг	
Фактическая дозаправка системы, кг	
Суммарная заправка системы, кг	

Электроподключения

Заполняется отдельный лист для каждой холодильной системы

Холодильный контур №	
----------------------	--

Электроподключения наружного блока подробно		Ведущий	Ведомый 1	Ведомый 2
Наружный блок	Модель			
	Серийный номер			
Подключение питания	Марка кабеля и его сечение (мм ²)			
	Сопrotивление изоляции кабеля на Землю, МОм: L1-Gnd			
	L2-Gnd			
	L3-Gnd			
	N-Gnd			
	Подключение блока выполнено качественно (Да/Нет)			
	Длина кабеля питания			
	Тип и модель автоматического выключателя			
	Обозначение автомата в электрощите			
Тип и модель УЗО				

Линия связи (колодка X1/X2)	Марка кабеля	
	Линия связи заземлена с двух сторон (Да/Нет)	
	Подключение линии связи выполнено качественно (Да/Нет)	

Линия связи (колодка Z1/Z2 для связи с другими холодильными контурами)	Линия связи подключена (Да/Нет)	
	Соединяет с:	
	Марка кабеля	
	Линия связи заземлена с двух сторон (Да/Нет)	
	Подключение линии связи выполнено качественно (Да/Нет)	

Электроподключения внутренних блоков подробно

Подключение питания	Марка кабеля и его сечение (мм ²)	
	Подключение блока выполнено качественно (Да/Нет)	
	Длина кабеля питания	
	Тип и модель автоматического выключателя	
	Обозначение автомата в электрощите	
	Тип и модель УЗО	

Линия связи (колодка X1/X2)	Марка кабеля	
	Линия связи заземлена с двух сторон (Да/Нет)	
	Подключение линии связи выполнено качественно (Да/Нет)	

Линия ПДУ (колодки Y1/Y2/Y3)	Марка кабеля	
	Длина кабеля	
	Подключение линии ПДУ выполнено качественно (Да/Нет)	

Рабочие параметры системы (заполняется во время пробного пуска)

Заполняется отдельный лист для каждой холодильной системы

Холодильный контур №	
----------------------	--

		Ведущий	Ведомый 1	Ведомый 2
Напряжение электропитания на входных клеммах наружных блоков, В	L1-L2			
	L1-L3			
	L2-L3			
	L1-N			
	L2-N			
	L3-N			
	N-Gnd			
Напряжение электропитания на входных клеммах внутренних блоков, В	L1-N			
	N-Gnd			
Напряжение электропитания на входных клеммах блоков-распределителей (для системы VR II), В	L1-N			
	N-Gnd			
Сопротивление на обоих концах линии связи, Ом				

Подробности работы системы в режиме охлаждения	Ведущий	Ведомый1	Ведомый2
Режим работы	Пробный пуск - охлаждение		
Высокое давление, МПа			
Низкое давление, МПа			
Окружающая температура (°C)			
Температура нагнетания инверторного компрессора TH1 (°C)			
Температура нагнетания ON/OFF компрессора TH2 (°C)			
Температура инверторного компрессора TH10 (°C)			
Температура ON/OFF компрессора TH11 (°C)			
Ток инверторного компрессора (А)			
Ток ON/OFF компрессора (А)			

Подробности работы системы в режиме обогрева	Ведущий	Ведомый1	Ведомый2
Режим работы (Пробный пуск - обогрев)	Пробный пуск - обогрев		
Высокое давление, МПа			
Низкое давление, МПа			
Окружающая температура (°C)			
Температура нагнетания инверторного компрессора TH1 (°C)			
Температура нагнетания ON/OFF компрессора TH2 (°C)			
Температура инверторного компрессора TH10 (°C)			
Температура ON/OFF компрессора TH11 (°C)			
Ток инверторного компрессора (А)			
Ток ON/OFF компрессора (А)			

Оценка работы внутренних блоков

Заполняется отдельный лист для каждой холодильной системы

Холодильный контур №	
----------------------	--

Адрес холодильной системы	Адрес внутреннего блока	Модель	Серийный номер	Тпом.	ΔТ, охл.	ΔТ, обогрев	Примечание
	00						
	01						
	02						
	03						
	04						
	05						
	06						
	07						
	08						
	09						
	10						
	11						
	12						
	13						
	14						
	15						
	15						
	17						
	18						
	19						
	20						
	21						
	22						
	23						
	24						
	25						
	26						
	27						
	28						
	29						
	30						
	31						
	32						
	33						
	34						
	35						
	36						
	37						
	38						
	39						
	40						

Адрес холодильной системы	Адрес внутреннего блока	Модель	Серийный номер	Тпом.	ΔТ, охл.	ΔТ, обогрев	Примечание
	41						
	42						
	43						
	44						
	45						
	46						
	47						
	48						
	49						
	50						
	51						
	52						
	53						
	54						
	55						
	56						
	57						
	58						
	59						
	60						
	61						
	62						
	63						

Рекомендации: _____

Пусконаладочные работы выполнил:

Должность _____

ФИО _____ **Подпись** _____