

«Утверждаю»:
 Член Правления-
 исполнительный директор
 ПАО «Ярославский радиозавод»
 М.А. Бабанов
 « 6 » 11 2018г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на закупку климатической камеры влаги

№ п/п	Перечень основных данных	Характеристика и основные требования
	Основные требования к техническим характеристикам	<p>Диапазон температур +25 до +60, влажность 98%, рабочий объём 1 куб.м Точность поддержания ± 2 °С. Время выхода до температуры +60°С Не более 1 часа</p>
	Основные требования к блокам управления	<p>Установить цифровые программные регуляторы температуры и электронные регистраторы, включенные в Государственный реестр СИ. Обеспечить дублирование световой индикацией работу исполняющих устройств. Установить независимую систему аварийного отключения комплекса в случаях выхода за пределы установленных параметров. Управление комплексом должно осуществляться в автоматическом, программном, полуавтоматическом и ручном режимах. Установить защиту от перепадов напряжений и кратковременных отключений. Обеспечить контроль работы нагревательных элементов. Обеспечить дублирование системы защиты (электронная и механическая) компрессоров, агрегатов и выхода за границы технических характеристик устройств Программное обеспечение CLIMSOFT® (аналоги не допускаются; эксплуатант уже использует данное ПО)</p>
	Основные требования к регулированию	<p>Обеспечить:</p> <ul style="list-style-type: none"> -пропорционально -интегрально -дифференциальный (ПИД) закон регулирования; -позиционный закон регулирования; -режим работы нагрев, охлаждение, комбинированный (нагрев, охлаждение, осушение, увлажнение, ИК-излучение); -функцией автонастройки коэффициентов ПИД-регулирования; -ограничением максимальной и минимальной мощности; -регулированием температуры по программе;

		<ul style="list-style-type: none"> -возможностью ручного режима управления мощностью нагревателя; -возможностью трехпозиционного управления; -контроль обрыва цепи датчика; -контроль работы нагревателя; -контроль замкнутости контура регулирования; -цифровой фильтрацией сигнала; -ручное /автоматическое управление мощностью; -возможностью введения поправки (смещение, наклон) к измененной температуре; -аварийной сигнализацией.
	Основные требования к сохранению данных	<ul style="list-style-type: none"> -интервал записи от 1 секунды до 12 часов -непрерывность записи в течение 12 месяцев с интервалом записи 1 минута или в течение 6 суток с интервалом записи 1 секунда. -объем памяти не менее 2 Мбайт -связь с компьютером -интерфейс RS 485 -возможность передачи архива на компьютер -программное обеспечение CLIMSOFT® (аналоги не допускаются; эксплуатант уже использует данное ПО)
	Основные требования к холодильной арматуре	<ul style="list-style-type: none"> -контроль и регулирование давлений хладонов; -контроль работы электродвигателей вентиляторов; -при возникновении нарушений в работе исполнительных механизмов световая индикация должна указывать неисправное устройство; -защита по избыточному давлению и по пониженному давлению.
	Основные требования к документации	Разработать, согласовать с заказчиком и передать в 3-х экземплярах на бумажном носителе и 1 экземпляр в электронном виде: габаритный установочный чертеж, принципиальные электрические схемы, схемы агрегатов и трубопроводов холодильных модулей, описание работы автоматизированной системы управления испытательного комплекса, руководство по эксплуатации, методику аттестации.
	Требования к гарантийным обязательствам	Гарантийный срок не менее 2лет с момента проведения аттестации камеры.

Зам. исполнительного директора
начальник отдела №13

 Нечаевский Д.В.

Главный механик

 Винокуров Д.Н.

Согласовано:

Гл.технолог-нач.отдела 5

 Субботин С.А.