



GIANT FORCE

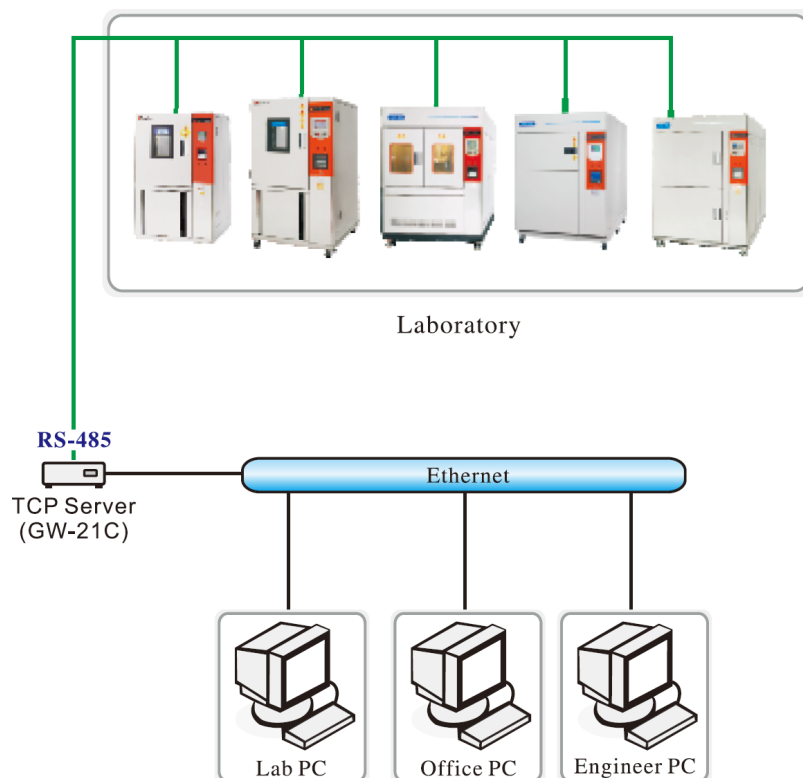
GIANT FORCE INSTRUMENT ENTERPEISE CO., LTD.

環境測試設備系列
ENVIRONMENTAL TESTING EQUIPMENT SERIES



Программируемая климатическая камера (серия CP)

- Возможность реализации до 150 алгоритмов (до 1500 шагов в каждом). Шаги могут иметь собственную структуру, а алгоритмы взаимодействовать между собой.
- Настройка циклов: организация до 9999 циклов с возможностью использования до 5 независимых подциклов.
- Вывод данных: интеллектуальная двухсторонняя система вывода PID + SSR/SCR , усовершенствованная логика управления циклом.
- Настройка: удобный сенсорный дисплей, встроенная система управления данными.
- Построение графиков: при настройке температуры, влажности и времени данные могут быть сразу же отображены на графиках, параметры в процессе испытания также выводятся в графическом виде.
- Таймер: интерфейсы управления тремя временными процессами, 10 режимов управления запуском и остановом внешних устройств.
- Конечная температура: для безопасного извлечения образцов после завершения испытания конечная температура может быть задана равной атмосферной температуре.
- Контроль безопасности: безопасность работы оборудования обеспечивается выполнением 15 различных проверок. Автоматический вывод сообщений об ошибках и рекомендаций по их устранению.
- Отслеживание ошибок: вывод отчета об ошибках с указанием причин и времени возникновения и вариантов устранения.
- Внешние защитные устройства: Электронная система защиты от перегрева отделена от основного контроллера.
- Интерфейс: стандартные интерфейсы RS 232, RS 485 и Ethernet обеспечивают сетевое администрирование и управление.
- Устройство для хранения данных SD: для замены традиционных дорогостоящих бумажных носителей может использоваться дополнительное устройство SD с функциями самодиагностики и выбора интервала регистрации.



CLCD 9700GF 彩色 ЖК дисплей от 4 до 7 дюймов (по выбору пользователя), языки Английский/ Русский/ Тайваньский (Китайский)

索引	
運轉設定	定值,程式,聯結之運轉設定
程式設定	程式測試條件之設定及查閱
定值設定	定值之溫度濕度及時間設定
其他設定	待機設定,操作設定,中英切換
運轉顯示	狀態顯示
曲線顯示	規格顯示
數據記錄	

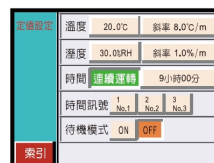
Удобный интерфейс пользователя



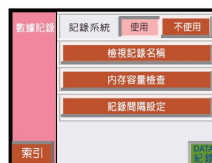
Настройка режимов работы и времени запуска



Создание и редактирование программы



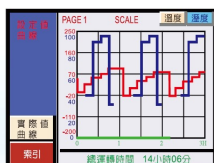
Наглядное отображение настроек



Возможность устройства SD для замены бумажных носителей



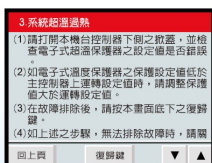
Отображение температуры и влажности на основном экране



Вывод графиков для настроек и регистрируемых параметров



Полный перечень ошибок



Подробное Руководство по поиску и устранению сбоев

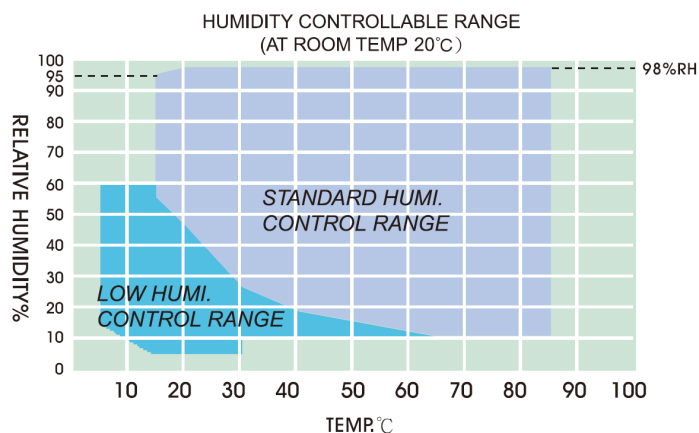
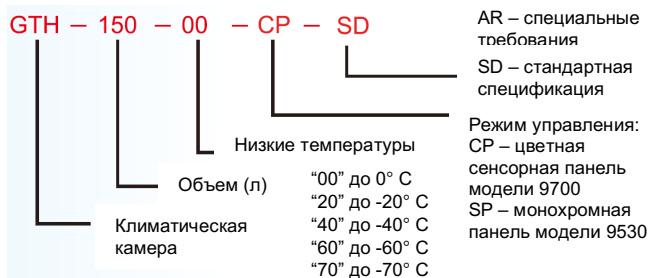


Программируемая климатическая камера (серия SP)

- Теплоотвод через верхнюю панель позволяет сделать систему более компактной и повысить ее эффективность.
- Материал теплоизоляции двери на четверть снижает потребление энергии.
- Удобный способ подвода воды обеспечивает ее циклическую подачу. Система оснащена фильтром.
- Легкое открытие двери и исключение вибрации благодаря удобной конструкции ручки.
- Жидкокристаллический дисплей 3.1" модели 9530. Английзычный вывод.
- Возможность записи 10 последовательностей по 100 шагов. Каждая последовательность может быть выполнена до 999 раз, максимальное время выполнения каждого шага 99 часов 59 минут.
- Простое и надежное управление (P.I.D + S.S.R). Точность измерения температуры 0.1% (от полной шкалы), влажности - 1 % (от полной шкалы). Период дискретизации: 500 MS.
- Возможность программирования линейного изменения температуры и влажности, объединение последовательностей.
- Система оснащена защитными устройствами, контролирующими ее основные узлы. При нештатной работе (например, в случае перегрева, утечки воды и т.п.) на экране выводится соответствующая информация и выполняется отключение питания.
- Включение камеры в заданный момент времени (задание времени в формате YY/MM/DD/HR/MIN).
- Работа в фиксированном и программном режиме. Максимальное время работы в фиксированном режиме 9999 часов 59 минут.
- Два реле, обеспечивающих включение и отключение внешних устройств.
- Энергонезависимая память. Для повторного включения оборудования могут использоваться режимы Hot, Cold и Stop.
- Редактирование настроек при выполнении последовательности.
- Отображение температуры, влажности, текущей выполняемой программы и графиков.



ОБОЗНАЧЕНИЕ МОДЕЛИ



ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Осушитель.
- Внутренняя дверь с каналами.
- Регистратор температуры и влажности
- Водоочиститель с обратным осмосом.
- Интерфейсы RS485, RS232, Ethernet для сетевого администрирования и управления
- Программное обеспечение для сбора данных.
- Система быстрого охлаждения (жидкий азот или углекислота).
- Дополнительные опции - полки для испытательных образцов с нагрузкой до 100 кг

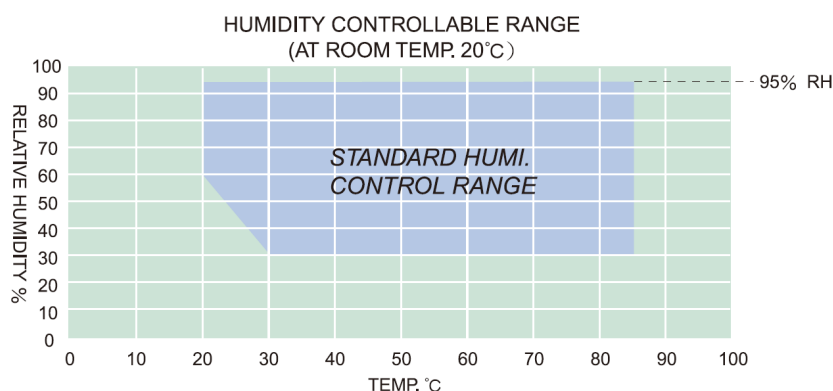
ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ		GTH-150	GTH-225	GTH-408	GTH 1000
Внутренние размеры ШхВхГ (см)		50x60x50	50x75x60	60x85x80	100x100x100
Наружные размеры ШхВхГ (см)		95x150x105	95x165x115	105x175x135	145x190x148
Интервалы температуры и влажности		0°C; -20°C; -40°C; -60°C; -70°C~+100°C(+150°C) отн. влажность 10% - 98%			
Возможности	Постоянство температуры и влажности	±0.2°C(CP); ±0.3°C(SP) ; ±2.5% (CP) ; ±3.0% (SP)			
	Равномерность температуры и влажности	±0.5°C; ±3.0%			
	Разрешение при выводе (дискретность)	0.01 °C ; 0.01 %			
	Время нагрева (20°C~НТ)	°C	100 150	100 150	100 150
	Время охлаждения (20°C~ЛТ)	°C	0 -20 -40 -60 -70	0 -20 -40 -60 -70	0 -20 -40 -60 -70
Материал	Наружные элементы	Нерж сталь SUS#304 с порошковым антистатическим покрытием			
	Внутренние элементы	Нерж сталь SUS#304			
	Изоляция	Стекловолокно			
Системы	Циркуляция	Вентилятор Sirocco			
	Нагрев	Нагреватель, нерж. сталь SUS#304			
	Увлажнение	Система поверхностного испарения			
	Охлаждение	Герметичный компрессор +ребра испарителя + воздушный холодильник			
	Осушка	ADP-метод охлаждения и осушки			
Другие элементы		Вакуумное наблюдательное окно с подогревом с размерами по заданию заказчика, тех. порт до Ø200 мм), индикаторы состояния лампы в камере			
Защитные устройства		Защищающий от перегрева прерыватель сети, устройства защиты компрессора и системы управления от перегрузки, устройство защиты системы увлажнения, индикатор аварийного останова			
Питание		220 В, 1 ф; 220/380 В, 3ф 60/50 Гц			
кВт		3.0 4.0 6.0 6.0 6.0 3.5 5.5 6.5 8.0 8.5 4.5 6.0 7.5 9.5 9.5 5.5 9 10 10.5 12.5			

Примечание: камеры большего объема доступны по запросу

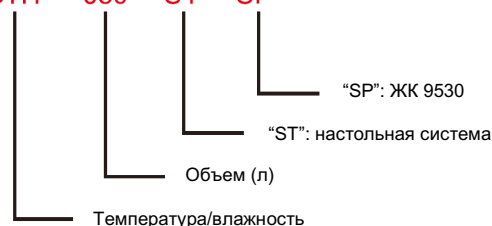
Настольная климатическая камера

- Компактные размеры
- Микропроцессорное управление с автоматическим вычислением коэффициентов PID обеспечивает высокую точность поддержания температуры и влажности.
- При выходе из строя термостата включается предупреждающий индикатор, настройка температуры изменяется на стандартную.
- Равномерное распределение температуры по камере.



ОБОЗНАЧЕНИЕ МОДЕЛИ

GTH - 080 - ST - SP



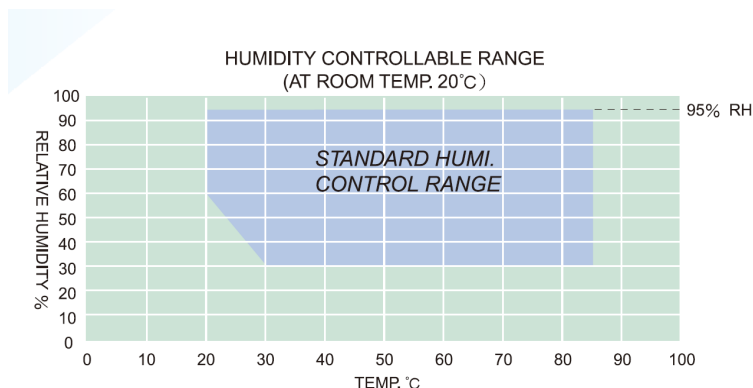
ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		GTH-080ST-SP	GTH-122ST-SP
Внутренние размеры ШхВхГ (см)		40x50x40	45x60x45
Наружные размеры ШхВхГ (см)		75x95x57	80x102x62
Интервал температуры		+0°C ~ +100°C	
* Интервал относительной влажности		30% ~ 95%	
Возможности	Постоянство температуры и влажности	+(-)0.3°C; +(-)3%	
	Равномерность температуры и влажности	+(-)0.5°C; +(-)5%	
	Разрешение при выводе	0.1 °C; 0.1 %	
	Время нагрева (мин.)	30	
	Время охлаждения (мин.)	40	
Материал	Наружные элементы	Нерж сталь SUS#430 с порошковым покрытием	
	Внутренние элементы	Нерж сталь SUS#304	
	Изоляция	Стекловолокно	
Системы	Циркуляция	Вентилятор Siroco	
	Нагрев	Нагреватель, нерж. сталь SUS#304	
	Увлажнение	Система поверхностного испарения	
	Охлаждение	Герметичный компрессор +ребра испарителя + воздушный холодильник	
	Осушка	ADP-метод охлаждения и осушки	
	Контроллер	Цифровая индикация +S.S.R. с автоматическим вычислением PID	
Другие элементы		* разделительные рукава (регулируемые, 2 шт)	* кабельный канал Ø 60 мм), * индикаторы состояния
Защитные устройства		Защищающий от перегрева прерыватель сети, устройства защиты компрессора и системы управления от перегрузки, устройство защиты системы увлажнения, индикатор аварийного останова	
Питание кВт		220 В, 1 ф; 220 В 60/50 Гц	
		2.5	3

Примечание: Ознакомьтесь с графиком интервалов управления влажностью

Трехзонная климатическая камера

- Удобство эксплуатации и минимальное занимаемое пространство благодаря реализации трех режимов испытаний в одной установке.
- Раздельные испытания при высоких и низких температурах, а также при постоянной температуре и влажности.
- Все системы являются независимыми. Используются по три комплекта систем охлаждения, нагрева и увлажнения. Все системы имеют высокую стабильность и точность управления. Такое решение позволяет продлить срок службы оборудования.
- Микропроцессорное управление с автоматическим вычислением коэффициентов PID обеспечивает высокую точность поддержания температуры и влажности.
- Отчет 3Q(IQ - OQ - PQ) (опция)



ОБОЗНАЧЕНИЕ МОДЕЛИ

GTH-072TR-(+10)-SP-S SP – монохромная панель модели 9530

Низкотемпературная модель

"TR" – три зоны
"DU" – две зоны

Объем (л)

Температура/влажность
VOLUME(л)

Temp./humidity chamber

ХАРАКТЕРИСТИКИ

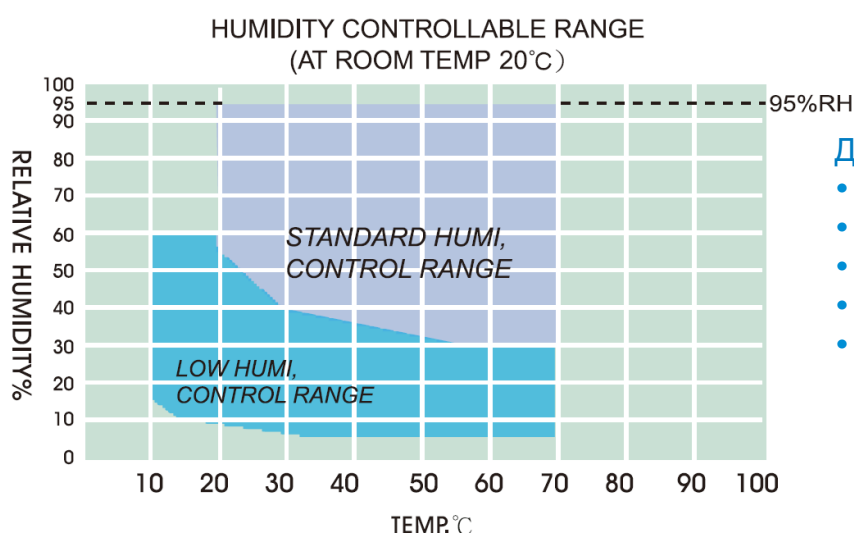
Модель		GTH-072TR-(+10)-SP-SD	GTH-162TR-(+10)-SP-SD
Внутренние размеры ШхВхГ (см)		40x40x45	60x45x60
Наружные размеры ШхВхГ (см)		97x179x93	117x1194x100
Интервал температуры		+0°C ~ +100°C	
* Интервал относительной влажности		30% ~ 95%	
Возможности	Постоянство температуры и влажности	+(-)0.3°C; +(-)3%	
	Равномерность температуры и влажности	+(-)0.5°C; +(-)5%	
	Разрешение при выводе	0.1 °C; 0.1 %	
	Время нагрева (мин.)	30	
	Время охлаждения (мин.)	40	
Материал	Наружные элементы	Нерж сталь SUS#430 с порошковым покрытием	
	Внутренние элементы	Нерж сталь SUS#304	
	Изоляция	Стекловолокно	
Системы	Циркуляция	Вентилятор Siroco	
	Нагрев	Нагреватель, нерж. сталь SUS#304	
	Увлажнение	Система поверхностного испарения	
	Охлаждение	Герметичный компрессор +ребра испарителя + воздушный холодильник	
	Осушка	ADP-метод охлаждения и осушки	
	Контроллер	Цифровая индикация +S.S.R. с автоматическим вычислением PID	
Другие элементы		* индикаторы состояния * разделительные рукава (регулируемые, 2 шт)	*Вакуумное наблюдательное окно
Защитные устройства		Защищающий от перегрева прерыватель сети, устройства защиты компрессора и системы управления от перегрузки, устройство защиты системы увлажнения, индикатор аварийного останова	
Питание кВт		7.5	9

Примечание: Ознакомьтесь с графиком интервалов управления влажностью

Крупногабаритная климатическая камера

Компоновка внутреннего объема может быть произвольной и определяется техническим заданием заказчика.

- Продувка в горизонтальном или вертикальном направлении обеспечивает равномерное распределение температуры и влажности.
- Элементы конструкции изготовлены из нержавеющей стали и имеют высокую надежность и эстетичный внешний вид.



ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Осушитель
- Герметичный тамбур
- Двухстворчатая дверь (120 x 180 см)
- Водоочиститель с обратным осмосом.
- Порт USB

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель			GWER			
Внутренние размеры ШхВхГ (см)			Размеры приведены в таблице			
Наружные размеры ШхВхГ (см)						
* Интервал температуры			0°C ; -20°C; -40°C~+70°C(+80°C)			
* Интервал влажности			30% - 95%			
Возможности	Постоянство температуры и влажности		±0.3°C; ±2.5%			
	Равномерность температуры и влажности		± 1.0°C; ±5%			
	Разрешение при выводе		0.1°C; 0.1%/0.01°C; 0.01 %			
	Время нагрева	°C	80			
		мин.	50			
	Время охлаждения	°C	0	-20	-40	
мин.		55	70	100		
Материал	Наружные элементы		Нерж сталь SUS#430 с порошковым покрытием			
	Внутренние элементы		Нерж сталь SUS#304			
Системы	Изоляция		Понополиуретан 100 мм (75мм) (50мм)			
	Циркуляция		Вентилятор Siroco			
	Нагрев		Нагреватель, нерж. сталь SUS#304			
	Увлажнение		Система поверхностного испарения			
	Охлаждение		Герметичный компрессор +ребра испарителя + воздушный холодильник			
	Осушка		ADP-метод охлаждения и осушки			
	Контроллер		Цифровая индикация +S.S.R. с автоматическим вычислением PID			
Другие элементы			Вакуумное наблюдательное окно, кабельный канал Ø 60 мм), индикаторы состояния, лампа в камере, разделительные рукава (регулируемые, 2 шт)			
Защитные устройства			Защищающий от перегрева прерыватель сети, устройства защиты компрессора и системы управления от перегрузки, устройство защиты системы увлажнения, индикатор аварийного останова			
Питание			220/380 В. 3 ф. 60/50Гц			

ОБОЗНАЧЕНИЕ МОДЕЛИ

GWER-A1 - 00 - CP



РАЗМЕРЫ

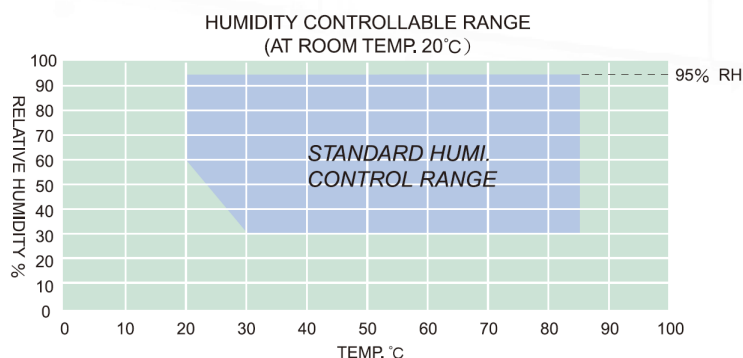
長 cm	180	270	360	450	540	630	720
180	A1 1.0						
270	A2 1.5	B1 2.25					
360	A3 2.0	B2 3.0	C1 4.0				
450	A4 2.5	B3 3.75	C2 5.0	D1 6.25			
540	A5 3.0	B4 4.5	C3 6.0	D2 7.5	E1 9.0		
630	A6 3.5	B5 5.25	C4 7.0	D3 8.75	E2 10.5	F1 12.25	

寬 Width 540cm
長 Depth 540cm
高 Height 200cm 240cm 270cm

Примечание: Ознакомьтесь с графиком интервалов управления влажностью

Климатическая камера для испытания ЖК-экранов

- Удобный и надежный контроллер
- Цветной сенсорный экран (производство Японии) с выводом на китайском и английском языках. Множество функций и удобство настройки.
- Интерфейсы RS-232 и RS-485 обеспечивают сетевое администрирование и управление
- Крупногабаритное наблюдательное стекло (72 x 152 см)
- Незапотевающая конструкция обеспечивает постоянный контроль за состоянием образцов.
- В стойку могут устанавливаться ЖК-мониторы с размерами 10, 18, 20 и 30". Возможные углы наклона 30°, 45°, 60°.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		GTH-5000-40-CP-AR
Внутренние размеры ШхВхГ (см)		250 x 200 x 100
Наружные размеры ШхВхГ (см)		250 x 200 x 100
Интервал температуры		-40°C - 1 00°C
Интервал влажности		20% ~ 98%
Возможности	Постоянство температуры и влажности	±0.3°C ; ±3%RH
	Разрешение при выводе	0.01°C ; 0.01 %RH
	Время нагрева	20°C 1 00°C, за 40 мин..
	Время охлаждения	20°C -> -40°C, за 90 мин.
Материал	Наружные элементы	Нерж сталь SUS#430 с порошковым покрытием
	Внутренние элементы	Нерж сталь SUS#304
	Изоляция	Стекловолокно
Микроконтроллер		CLCD-9700
Питание		220/380 В, 3 ф, 60/50Гц

Климатическая камера с вибровозбудителем

- Оборудование включает в себя независимые системы вибрационного и климатического управления. Оно может использоваться для испытаний в условиях как совместного влияния вибрации, температуры и влажности, так и для индивидуальной оценки этих факторов.
- Направляющие для перемещения объекта исследования
- Большой ЖК-дисплей (китайский или английский язык), 100 программ в памяти и стандартный интерфейс RS-232C.

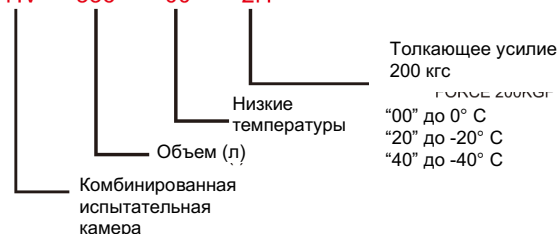


ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Регистратор температуры
- Система управления виброиспытаниями
- Приспособление для крепления на вибрационном столе

ОБОЗНАЧЕНИЕ МОДЕЛИ

GTHV – 336 – 00 – 2H

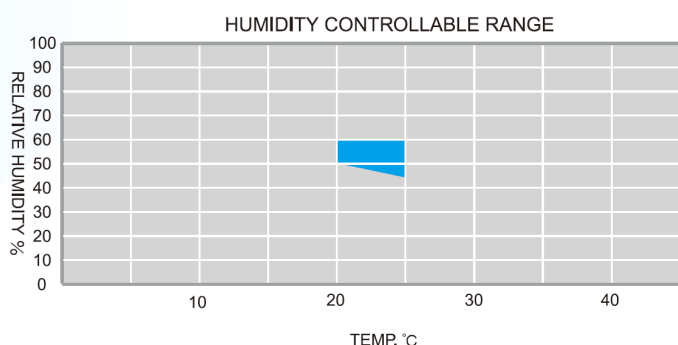


ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	GTHV-336	GTHV-512	GTHV-720
Внутренние размеры ШхВхГ (см)	60 x 80 x 70	80 x 80 x 80	90 x 80 x 100
Наружные размеры ШхВхГ (см)	174x 190 x112	194 x 190 x122	204 x 190 x 142
Интервал температуры	0°C- 20°C -40°C ~ 150.00°C		
Интервал влажности	20% ~ 98%		
Частотный диапазон	3 ~ 2000 Гц		
Макс. перемещение	25 мм		
Номинальное усилие	200 кгс		
Система управления	Программируемая система LCD-9700GF и система управления синусоидальной вибрацией		
Питание	220/380 В, 3 ф, 60/50Гц		

Лабораторная система контроля температуры и влажности

- Усовершенствованное компьютерное управление температурой и влажностью, высокоточное измерительное оборудование.
- Вертикальная центробежная система теплообмена.
- Микропроцессорное управление.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		GLTH-030W (A)	GLTH-050W (A)	GLTH-080W	GLTH-100W	GLTH-150W	GLTH-200W	GLTH-300W
кКал/ч		9000	14000	22400	30000	45000	60000	90000
Интервал температуры		20°C~ 25°C						
Интервал влажности		45% - 60% RH						
Возможности	Постоянство температуры и влажности	±0.3°C; ±3.0% RH						
	Равномерность температуры и влажности	±1.0°C; ±5% RH						
	Разрешение при выводе	0.1 °C ; 0.1% RH						
Системы	Циркуляция	Вентилятор Siroco						
	Нагрев	Нагреватель, нерж. сталь SUS#304						
	Увлажнение	Система поверхностного испарения						
	Охлаждение	Герметичный компрессор +ребра испарителя + воздушный холодильник						
	Осушка	ADP-метод охлаждения и осушки						
Контроллер		Цифровая индикация +S.S.R. с автоматическим вычислением PID						
Защитные устройства		Защищающий от перегрева прерыватель сети, устройства защиты компрессора и системы управления от перегрузки, устройство защиты системы увлажнения, индикатор аварийного останова						
Питание		220/380 В ±5%, 3 ф, 60/50Гц						

Система испытаний на термоудар (воздух-воздух)

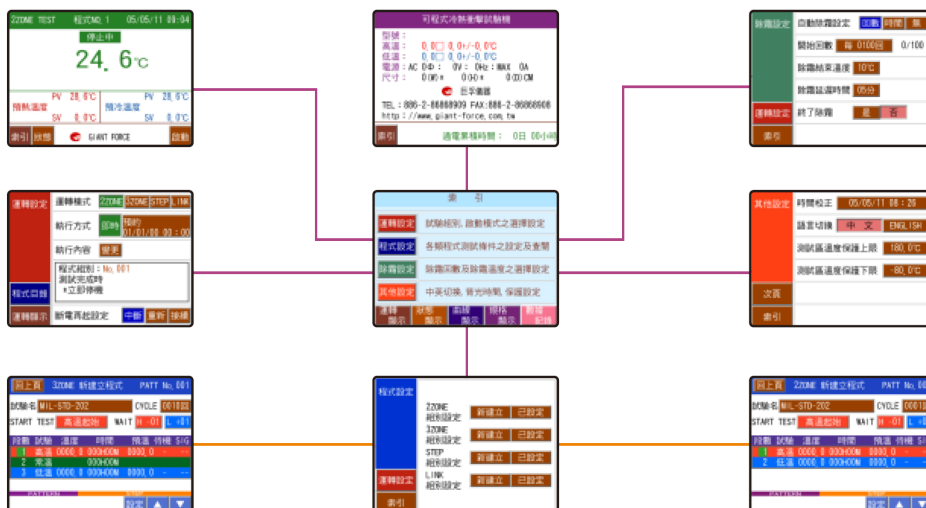
- Система имеет три зоны (камеры): высокотемпературная, низкотемпературная и испытательная.
- Цветная сенсорная панель (производства Японии) отображает текст на китайском или английском языке. Размер ЖК-дисплея 320*240 мм.
- В памяти может быть сохранено до 120 последовательностей. Максимальное число циклов - 9999. Максимальное время выполнения каждой последовательности составляет 9999 часов 59 минут.
- Для управления, редактирования и регистрации данных с использованием ПК имеется интерфейс RS-485.
- Возможность выбора 2 и 3 зон для моделирования удара.
- Система полностью автоматизирована и имеет микропроцессорное управление.
- При отказе любого из узлов оборудования происходит отключение питания и включение сигнальных индикаторов. Также имеется возможность ручного аварийного останова.



ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

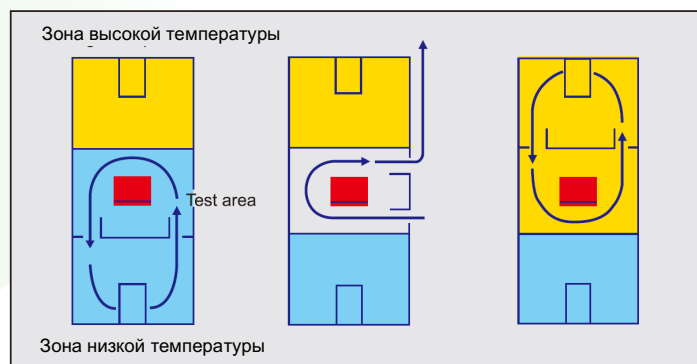
- Система работы с жидким азотом
- Регистратор температуры
- Интерфейс RS-485 для взаимодействия с несколькими ПК

CLCD-9800



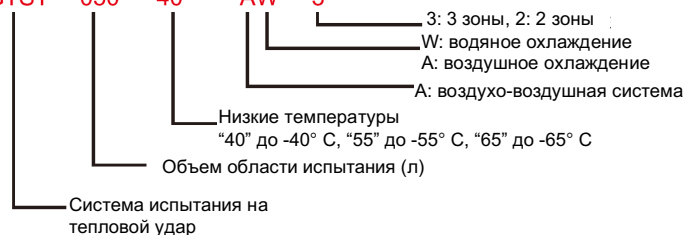
Параметры испытаний на тепловой удар в соответствии с требованиями MIL-STD-202

№	Условия А		Условия В		Условия С		Условия D	
	°C	Время	°C	Время	°C	Время	°C	Время
1	85 ⁺³ ₀	30	65 ⁺³ ₀	30	-65 ⁰ ₋₅	30	-55 ⁰ ₋₅	30
2	25 ⁺¹⁰ ₋₅	10~15	25 ⁺¹⁰ ₋₅	10~15	25 ⁺¹⁰ ₋₅	10~15	25 ⁺¹⁰ ₋₅	10~15
3	-55 ⁰ ₋₃	30	-55 ⁰ ₋₃	30	125 ⁺³ ₀	30	85 ⁺³ ₀	30
4	25 ⁰ ₋₅	10~15	25 ⁺¹⁰ ₋₅	10~15	25 ⁺¹⁰ ₋₅	10~15	25 ⁺¹⁰ ₋₅	10~15



ОБОЗНАЧЕНИЕ МОДЕЛИ

GTST -050 - 40 - AW - 3



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		GTST-050	GTST-080	GTST-108	GTST-150	GTST-252	GTST-300
Размер испытательной зоны, ШхВхГ (см)		36x35x40	50x40x40	60x40x45	60x50x50	70x60x60	100x60x50
Наружные размеры, ШхВхГ (см)		126x187x210	140x189x210	150x194x215	150x199x220	160x209x245	190x215x245
Интервал высоких температур		+80 ~+200°C					
Интервал низких температур		-10 ~-40°C ; -10 ~-60°C ; -10 ~-70°C					
Интервал температур испытания		+60 ~+150°C					
		0 ~-40°C ; -10 ~-55°C ; -10 ~-65°C					
Возможности	Поддержание температуры	±2°C					
	Время стабилизации	5 мин					
	Время нагрева	°C	150	150	150	150	150
		мин.	30	40	40	40	40
	Время охлаждения	°C	-40 -55 -65	-40 -55 -65	-40 -55 -65	-40 -55 -65	-40 -55 -65
		мин.	60 70 80	70 80 90	80 90 100	80 90 100	90 100 110
Материал	Наружные элементы	Нерж. сталь SUS#430 с порошковым покрытием					
	Внутренние элементы	Нерж. сталь SUS#304					
	Изоляция	Стекловолокно					
Системы	Циркуляция	Вентилятор Siqoco					
	Нагрев	Проволочный нагреватель					
	Охлаждение	Компрессор +ребра испарителя + воздушный (или водяной) холодильник					
	Контроллер	CLCD-9800					
Другие элементы		Индикаторы состояния, разделительные рукава (регулируемые, 2 шт)					
Защитные устройства		Защищающий от перегрева прерыватель сети, устройства защиты компрессора и системы управления от перегрузки, устройство защиты системы увлажнения, индикатор аварийного останова					
Питание [кВт]	Стандартно	220/380 В, 3 ф, 60/50Гц					
	Дополнительно	17 18 23 24 23 31	33 34 39 38 39 46	54 55 62 61 62 73			

Система испытаний на термоудар (воздух-воздух)

- Цветная сенсорная панель (производства Японии) отображает текст на китайском или английском языке. Удобство управления и настройки.
- Мгновенное отображение графиков без использования бумажного носителя.
- Безопасность перемещения образца с использованием пневматического механизма.
- Время перемещения (в пределах 10 с) соответствует требованиям стандартов MIL, IEC, JIS и др.
- Отличные характеристики стабилизации температуры.

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Регистратор температуры
- Система быстрого охлаждения (жидкий азот)
- Интерфейс RS-485 для взаимодействия с несколькими ПК



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		GTST-056	GTST-087	GTST-126
Размеры корзины ШхВхГ (см)		40 x 35 x 40	50 x 35 x 50	60 x 35 x 60
Наружные размеры, ШхВхГ (см)		136 x 207 x 243	146 x 207 x 253	166 x 207 x 263
Нагрев		+200°C		
Охлаждение		-60... -75°C		
Интервал температур испытания		+60 ~ +150°C		
		-10 ~ -50°C -10 ~ -65°C		
Возможности	Поддержание температуры	± 2°C		
	Время стабилизации	5 мин.		
	Время нагрева	°C	150	150
		мин.	30	30
	Время охлаждения	°C	-50 -65	-50 -65
		мин.	90 90	90 90
Материал	Наружные элементы	Нерж. сталь SUS#430 с порошковым покрытием		
	Внутренние элементы	Нерж. сталь SUS#304		
	Изоляция	Стекловолокно		
Системы	Циркуляция	Вентилятор Siroco		
	Нагрев	Проволочный нагреватель		
	Охлаждение	Компрессор +ребра испарителя + воздушный (или водяной) холодильник		
	Микроконтроллер	CLCD-9800		
Другие элементы		Индикаторы состояния, разделительные рукава (регулируемые, 2 шт)		
Защитные устройства		Без предохранителей, устройство защиты двигателя от перегрузки, отсечной клапан, защита от открытия двери при работе, переключатель расхода охлаждающей воды.		
Питание (кВт)		36 40	40 47	47 51

Система испытаний на термоудар (жидкость-жидкость)

- Испытания печатных плат, керамических полупроводников и материалов, применяемых в электронике.
- Смеситель для использования при низких и высоких температурах
- Автоматическое позиционирование в вертикальном и горизонтальном направлении, предварительный нагрев и охлаждение, регистрация результатов испытания
- В холодной и горячей зоне используется теплоноситель Garden D02ts, что обеспечивает высокую экономичность.
- Цветная сенсорная панель (производства Японии) отображает текст на китайском или английском языке. Удобство управления и настройки.
- Возможность выбора системы с водяным или воздушным охлаждением.



ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Регистратор температуры

MODEL NO. MEANING:

GTST - 021S - 65 - LW



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	GTST-021S-65-L	GTST-160S-65-L
Метод	Погружение в ванну с жидкостью стойки с образцами	
Внутренние размеры, ШхВхГ (см)	20 x 35 x 30 x 2 ванны	26 x 35 x 45 x 2 ванны
Наружные размеры, ШхВхГ (см)	145x195x140	180x201x195
Время увеличения температуры (высокотемпературная ванна)	от комнатной до +150 °C - 80 мин.	
Время снижения температуры (низкотемпературная ванна)	от комнатной до -65 °C – 120 мин.	
Интервалы предварительного охлаждения и нагрева	-75.00°C ~00.00°C/ +60.00°C~ +160.00°C	
Интервал теплового удара	-65.00°C ~00.00°C / +60.00 °C ~+150.00°C	
Время испытания	5 мин.	5 мин.
Время перемещения образца	10 с. (перемещение между горячей и холодной ванной)	
Разрешение	0.01 °C/мин	
Стабильность управления	±0.2°C	
Размер контейнера с образцом. ШхВхГ (см)	12x15x12	18x25x35
Масса образца	2 кг	5 кг
Контроллер	CLCD-9800	
Питание	3 ф, 220/380 В, 60/50 Гц	

Испытательная печь

- Горизонтальная циркуляционная система центробежного типа с возможностью регулировки расхода воздуха.
- Удобство установки и демонтажа вращающейся платформы, частота вращения двигателя – 8-10 об/мин.
- Для задания периодичности замены воздуха может использоваться цифровой таймер.



ТРЕБОВАНИЯ СТАНДАРТОВ К ПЕРИОДИЧНОСТИ ЗАМЕНЫ ВОЗДУХА

Стандарты	Периодичность замены
JIS-K7212, JIS-K6723 JIS-A5756, JIS-C3004 JIS-C3005, JIS-K6301	до 1 раза в час
ASTM-D2436, ASTM-D573 ASTM-5374, ASTM-D5423-93	100 ~ 200 раз в час
UL-746B	100 ~ 200 раз в час
UL-1581.62.444	5 ~ 250 раз в час
ISO/DIS 4577	1 раз в час
IEC-540	8-20 раз в час
BS-6746	8-20 раз в час
BS-903	8-19 раз в час

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Регистратор температуры
- Стойка для калибровки в 9 точках
- Многопользовательский режим

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		GAT-101	GAT-216
Внутренние размеры ШхВхГ (см)		45x50x45	60x60x60
Наружные размеры ШхВхГ (см)		113x135x75	128x145x90
Интервал температуры		Комн. +15°C - 200°C(300°C)	
Возможности	Постоянство температуры	±0.5°C	
	Равномерность температуры	±2°C ~ ±3°C	
	Разрешение при выводе	0.1 °C	
	Прогрев (мин.)	30	40
Материал	Наружные элементы	Гальванизированная сталь с порошковым покрытием	
	Внутренние элементы	Нерж. сталь SUS#430	
	Изоляция	Стекловолокно	
Системы	Циркуляция	Вентилятор Siroco	
	Нагрев	Проволочный нагреватель	
	Управление	Электронный контроллер	
Другие элементы		Вакуумное наблюдательное окно, индикаторы состояния	
		Разделительные рукава, поворотные платформы, механизм регулировки вентиляции	
Периодичность замены воздуха		5 - 200 (3 - 250) раз в час	
Защитные устройства		Защищающий от перегрева прерыватель сети, устройство защиты системы управления, индикатор аварийного останова	
Питание кВт		7	10

*Соответствует требованиям стандартов ASTM D2436, JIS K7212, DIN 50011, BS 2648, IEC-540

Печь для испытаний ЖК-экранов

- Размеры панели: 1.5" ~ 3.4"; 14.1" ~ 42"
- Цветной сенсорный экран (производства Японии) CLCD-9700.
- Принудительный подвод и отвод воздуха.
- Широкое наблюдательное окно и цепь управления защитным устройством.
- Удобство перенастройки .

ПАРАМЕТРЫ СИГНАЛА

1. Панель: XGA~ UXGA.
2. Синхросигнал: 25 ~ 85 МГц.
2. Выходной сигнал: LVDS/TTL
4. Источник питания: Vdd 2V -13 В, макс. 2A.
Vcc 2V -13 В, макс. 2A.
Vbl 3V -30 В, макс. 4A.

Тип	Single Dual	Частота	Разрешение
XGA	Single Dual	65 МГц	1024 x 768 (1 CH)
XGA	Single Dual	32.5 МГц	1024 x 768 (2CH)
SXGA	Single Dual	54 МГц	1280 x 1024 (2CH)
SXGA	Single Dual	54 МГц	1400 x 1050 (2CH)
UXGA	Single Dual	81 МГц	1600 x 1200 (2CH)

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		GLAC-2888-70
Внутренние размеры ШхВхГ (см)		237.5 x 148 x 82
Наружные размеры ШхВхГ (см)		302.5 x 220 x 102
Интервал температуры		Комн.+10°C ~ 70°C
Возможно сти	Постоянство температуры	±0.3°C
	Равномерность температуры	±1°C при 60°C (без загрузки) ±3°C при 60°C (с загрузкой)
	Разрешение при выводе	0.01 °C
Максимальное количество панелей		15" x 60pcs; 32" x 2pcs
Размещение панелей		Впереди
Направление воздушного потока		Горизонтальное
Микроконтроллер		CLCD-9700, PID + S.S.R
Питание		3 ф, 220 В±10% 60/50 Гц

* Возможно изготовление специализированных систем



Печь с высокоточным поддержанием температуры

- Высокоточная и надежная электронная система управления.
- Кремниевая изоляция, удобное наблюдательное окно.
- Быстрое повышение температуры, равномерное распределение.
- Дублированная система защиты от перегрева, надежные защитные устройства.
- Простота эксплуатации.
- Набор из двух подвижных дисков, возможность выбора высоты установки.



ОБОЗНАЧЕНИЕ МОДЕЛИ

GPO – 125 – A

А: Нижняя панель управления
В: Верхняя панель управления

Объем (л)

Высокоточная печь

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		GPO-125-A	GPO-270-B	GPO-600-B
Внутренние размеры ШхВхГ (см)		50 x 50 x 50	60 x 90 x 50	100 x 100x60
Наружные размеры ШхВхГ (см)		70x102x64	86x159x75	128x174x85
Интервал температуры		Комн. + 10 °C ~ 200 °C (300°C)		
Возможности	Постоянство температуры	±0.3°C		
	Равномерность температуры	±1.5%		
	Постоянство температуры	0.1 °C		
	Прогрев (мин.)	примерно 60		
Материал	Наружные элементы	Стальные листы, эмаль		
	Внутренние элементы	Нерж. сталь SUS#430		
	Изоляция	Стекловолокно		
Системы	Циркуляция	Вентилятор Siroco		
	Нагрев	Проволочный нагреватель		
	Управление	Электронный контроллер		
Дверь		Одностворчатая		Двухстворчатая
Другие элементы		Разделительные рукава (2 шт.)		
Защитные устройства		Защищающий от перегрева прерыватель сети, устройство защиты системы управления, индикатор аварийного останова		
Питание		1 ф, 220 В; 3 ф, 220 В, 60/50 Гц		

***Имеется возможность изготовления систем любых размеров, обеспечивающих испытания при температуре до 1200 °C**

Камера солевого тумана

- В системе используются материалы, устойчивые к воздействию кислот, щелочей и высокой температуры. Имеется возможность проведения испытаний с применением агрессивных веществ.
- Равномерное распределение обеспечивается запатентованным соплом и коническим распылительным устройством.
- Возможность ручного управления или до 9990 часов работы в автономном режиме.
- Автоматическая очистка камеры после проведения испытания.
- Управление значениями трех температур – воздуха в резервуаре, испытательной зоны и раствора.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		GSST-108	GSST-270	GSST-832
Внутренние размеры ШхВхГ (см)		60 x 40 x 45	90 x 50 x 60	160 x 65 x 80
Наружные размеры ШхВхГ (см)		125x 105x91	155 x 121 x 106	220x155x120
Температура	Камера	Комн. ~ 50 °C, ±0.5 °C		
	Воздух	Комн. ~ 63°C, ±0.5°C		
	Раствор	Комн. ~ 50°C, - ±0.5°C		
Давление насыщенного воздуха, кг/см ²		0.8 ~ 2.0		
Объем аэрозоля (мл/80см ² /час)		0.5 ~ 3.0		
РН	Соль	6.5 - 7.2		
	Сu(CH COOH)	3.0 ~ 3.2		
Материал		P.V.C. & P.P.		
Системы	Соляной туман	Воздух + кислота (щелочь)		
	Нагрев	Нагреватель из нерж. Стали SUS#304ļ, тефлон		
	Управление	Цифровая система		
Другие элементы		Гигрометр, солемер		
Защитные устройства		Защищающий от перегрева прерыватель сети, система защиты от перегрева индикатор аварийного останова		
Питание кВт		1 ф, 220 В; 60/50 Гц		
		1.1	1.5	3.5

***Система соответствует требованиям стандартов ASTM B-117, B-287, B-368, B-380, JIS D-0201, D-0205, H-8681, Z-2371, K-5400**

Камера пыли

- Полное соответствие требованиям, предъявляемым к испытаниям в автомобильной и электронной промышленности.
- Удобство контроля за состоянием образца благодаря большому наблюдательному окну (60 x 70 см).
- Электронная система измерения и отображения.
- Удобство эксплуатации и технического обслуживания.



ОБОЗНАЧЕНИЕ МОДЕЛИ

GSDT-1000 – F



F: Случайное распределение пыли
A: Направленный поток пыли

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		GSDT-1000-F			GSDT-1000-C		
Внутренние размеры ШхВхГ (см)		100x100x100			100x100x100		
Наружные размеры ШхВхГ (см)		135x196x135			135x196x135		
Вид испытания		(Jis D0207/CNS7139) F			(Jis D0207/CNS7139) C		IEC529
		F1	F2	F3	C1	C2	
Концентрация пыли, мг/м ³ , не менее		60,000	3,000	100	5,000	100	Порошок талька, 2 кг (75 мкм)
Температура испытания		20°C±15°C					
Влажность		45% ~85%					
Скорость пыли		Без ограничений			5 м/с	10 м/с	Без ограничений
Время испытаний	Подача	5 с.			нет		
	Пауза	15 мин.					
	Полное время, час	5	8	8	2	6	8
Материал	Внутренние элементы	SUS#304					
	Наружные элементы	SUS#430+покрытие					
Пыль		Порошок цемент/тальк					Порошок талька (75 мкм)
Оборудование		Светильник, устройство для очистки, регулируемые ролики					
Питание		1 ф. 220 В: 220 В. 60/50 Гц. 4 кВт					

* Система соответствует требованиям стандартов Jis D0207 CNS D7139, IEC529, IP5X.

Камера дождя

- Полное соответствие требованиям, предъявляемым к испытаниям а автомобильной и электронной промышленности.
- Удобство контроля за состоянием образца благодаря большому наблюдательному окну (60 x 70 см).
- Удобство эксплуатации и технического обслуживания.



ОБОЗНАЧЕНИЕ МОДЕЛИ

GSRT-1728-A



A: система для автомобильной промышленности
E: система для электронной промышленности

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		GSRT-1 728-A		GSRT-1728-E(IEC-529)(CNS14165)	
Внутренние размеры ШхВхГ (см)		120x120x120		120x120x120	
Наружные размеры ШхВхГ (см)		175x185x130		175x185x130	
Температура воды		Нормальная		Нормальная	
Распыление	Расход воды, л/мин	R1	1.8	IPX1	1 – 1.5 мм/мин
		R2	3.2	IPX2	3 – 3.5 мм/мин
		S1	24.5	IPX3	Угол ±600, R:400 мм, 1.1 л/мин
		S2	39.2	IPX4	Угол ±1800, R:400мм, 1.8 л/мин
	Давление в распылительном сопле (кгс/см ²)	R1	0.1	1 Расход воды 0.07 л/мин. 2. 1Px3, радиус 400 мм, количество отверстий - 16, расход воды 1.1 л/мин. 3. 1 Px4, радиус 400 мм, количество отверстий - 25, расход воды 1.8 л/мин	
		R2	0.3		
		S1	1.0		
		S2	3.0		
Частота вращения платформы с образцом		17 об/мин		1 об/мин	
Частота вращения сопла		23 об/мин		Разовое отклонение на 60° от вертикального положения за 4 с. Разовое отклонение на 180° от вертикального положения за 12 с.	
Материал	Внутренние элементы	SUS#304			
	Наружные элементы	SUS#430+покрытие			
Оборудование		Светильник, устройство для очистки, регулируемые ролики		Светильник, устройство для очистки, регулируемые ролики	
Питание		1 ф. 220 В; 220 В. 60/50 Гц, 4 кВт			



GIANT FORCE

GIANT FORCE INSTRUMENT ENTERPRISE CO., LTD.
ADDRESS: NO. 328 , BADE ST , SHULIN DIST , NEW
TAIPEI CITY, TAIWAN(238-57)
[http:// www.giant-force.com.tw](http://www.giant-force.com.tw)
E-mail: sales@giant-force.com.tw

ПРЕДСТАВИТЕЛЬ В РФ

Общество с ограниченной ответственностью «Тест Партнер»
ИНН 6658463986 КПП 665801001
620000, Екатеринбург, ул. Энгельса дом 36 офис 539
E-mail: info@testpartner.ru
www.testpartner.ru
+7 (343) 288-51-54



NO.GSC-E061001-A4