

ШКАФ СУШИЛЬНЫЙ ВЫСОКОВАКУУМНЫЙ «КРАУДИОН-ШСВВ-200»



Шкаф сушильный высоковакуумный «КРАУДИОН-ШСВВ-200» предназначен для проведения процессов термического обезгаживания критически чувствительных к загрязнениям изделий/приборов при температуре $\leq 200^{\circ}\text{C}$ в безмасляной вакуумной среде с достижением вакуума $\leq 6.7 \times 10^{-4}$ Па, а также для термической обработки изделий/приборов с одновременным контролем и поддержанием заданных значений температуры и давления вакуумной среды в диапазоне $1 \times 10^{-2} \div 1000$ Па для предотвращения избыточной дегазации.

Шкаф сушильный высоковакуумный «КРАУДИОН-ШСВВ-200» управляется при помощи промышленного программируемого логического контроллера (ПЛК). Для ввода/вывода данных оператором используется сенсорная панель, располагающаяся на лицевой панели шкафа.

Система управления шкафа обеспечивает:

- автоматический режим откачки вакуумной камеры до высокого вакуума;
- работу установки с поддержанием температуры и давления в определенный период времени в автоматическом режиме по заданной оператором программе;
- возможность остановки программы до ее завершения и выбор режима прекращения работы шкафа: с напуском атмосферы в рабочую камеру после завершения цикла обезгаживания (1) или без напуска атмосферы с дальнейшим возобновлением прерванного цикла после включения установки (2);
- режим работы с использованием только форвакуумной откачки (для работы при высоких значениях давления);
- графическое отображение этапов обезгаживания по программе (запись данных и построение графиков время/температура, время/давление, температура/давление в ручном и автоматическом режиме, запись выполняемых шагов: дата, время-действие);
- необходимые блокировки (защита от аварийных ситуаций и ошибочных действий оператора), звуковая сигнализация;
- безопасное выключение шкафа с завершением/прерыванием текущего технологического процесса и корректное завершение работы устройств и управляющей программы от источника бесперебойного питания (ИБП) в случае аварийного отключения электропитания установки.

Экранные окна на операторской панели включают в себя следующие разделы: «ВАКУУМНАЯ СИСТЕМА», «НАСТРОЙКИ ТЕХПРОЦЕССА», «ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ТЕХПРОЦЕССА», «ЖУРНАЛ», «НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ», «СИГНАЛЫ».

№ п/п	Параметры	Ед. изм.	Показатель
1	Тип вакуумной камеры	-	цилиндрическая горизонтальная, с дверью на петлях
2	Объем вакуумной камеры	л	70
3	Количество съемных полок	штук	2
4	Количество термопар внутри вакуумной камеры	штук	3
5	Диапазон регулирования температуры	°С	+50÷+180
6	Температура аварийного отключения	°С	+200
7	Разброс температуры при 120°С, не более	°С	±3
8	Предельный вакуум в камере без изделий	Па	≤6.7×10 ⁻⁴
9	Диапазон поддержания постоянного значения давления вакуумной среды	Па	1×10 ⁻² ÷1000
10	Диагональ сенсорной промышленной операторской ЖК панели управления	дюйм	15
11	Потребляемая мощность в режиме высоковакуумной откачки (+20°С, без нагрева), не более	кВт	3
12	Потребляемая мощность в рабочем режиме (нагрев +180°С), не более	кВт	6
13	Время непрерывной работы, не менее	час	48
14	Питание – трехфазная пятипроводная сеть (TN-S): - напряжение/частота	В/Гц	380/220±10/50±2,5
15	Коммуникации: - вода; - сжатый воздух	- -	нет нет
16	Габаритные размеры (Ш×Г×В)	мм	800×800×1800
17	Масса не более	кг	500



№	Дат.	Имя	Температура	Давл.	Сил. 1	Сил. 2	Сил. 3	Сил. 4	Сил. 5	Сил. 6	Сил. 7	Сил. 8	Сил. 9	Сил. 10
1	2018.03.15	1	0.0000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2	2018.03.15	2	0.0000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3	2018.03.15	3	0.0000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4	2018.03.15	4	0.0000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
5	2018.03.15	5	0.0000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6	2018.03.15	6	0.0000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7	2018.03.15	7	0.0000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8	2018.03.15	8	0.0000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9	2018.03.15	9	0.0000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10	2018.03.15	10	0.0000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

