



Муфельные печи SNOL с камерой из керамического волокна

Муфельные печи SNOL 1100 (волокно)

Универсальные лабораторные муфельные печи с камерой из волокна и температурным диапазоном от Т окр. +10 до 1100°C, предназначенные для термической обработки и испытаний материалов, таких как закалка, разрыхление, нормализация керамических изделий. Печь отлично подходит для научных лабораторий, учебных заведений, керамических мастерских, медицины и промышленности.

В линейке представлены модели с верхним (LHM01), боковым (LSM01) и нижним (LZM01) открыванием двери.

Для устранения выделяющихся в процессе работы газов или дыма, в муфельную печь может быть дополнительно установлена вытяжная система. **Печи для озонения** (модели серии LHM21 и LZM21) стандартно оснащены воздуховодом и принудительной системой воздухообмена в камере).

Модели в базовой комплектации имеет следующие особенности:

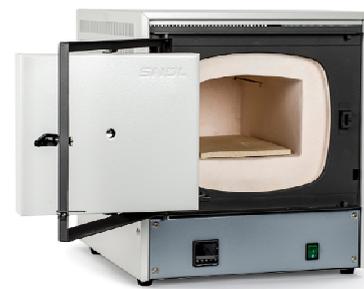
- Цельная высокотемпературная камера вакуумного формования из керамического волокна;
- Нагревательные элементы, встроенные в формованное под вакуумом волокно, находятся внутри 4 стенок камеры;
- Панель управления расположена в нижней части печи;
- Микропроцессорный регулятор температуры;
- Керамическая нижняя пластина;
- Выключатель блокировки двери;
- Низкое энергопотребление;
- Материал корпуса – листовая сталь, окрашенная порошковой краской серого цвета;
- В моделях с расширением «ST» внешний кожух выполнен из текстурированной нержавеющей стали. (2 модели - SNOL 3/1100 LHM-ST; SNOL 8,2/1100 LHM-ST);
- Быстрое время нагрева благодаря конструкции с низкой тепловой массой;
- Высокая степень точности установки и поддержания температуры;
- Стабильность температуры в рабочей камере при номинальной температуре в термически установившемся режиме без заряда не более $\pm 1^\circ\text{C}$;
- Равномерность температуры в рабочем пространстве при номинальной температуре в термически установившемся режиме без подзарядки не более $\pm 10^\circ\text{C}$.

Опционально доступны:

- Технологическое смотровое окно ($\varnothing 35$ мм) до 1100 °C;
- Дымоход с вентилятором для вытяжки воздуха;
- Дополнительные керамические подовые плиты;
- Зуммер; Цифровой таймер;
- Защита от перегрева;
- Регистратор данных; Передача данных/USB;
- Калибровка системы измерения температуры;
- Подставка для печи;
- Защитная газовая среда (азот или аргон);
- Газовая коробка до 1100 °C;
- Металлический поднос;
- Дополнительная гарантия 1 год.



SNOL 8,2/1100 LHM01



SNOL 8.2/1100 LSM01



SNOL 8.2/1100 LZM01



SNOL 8.2/1100 LZM21



Муфельные печи SNOL (камера – волокно) Технические характеристики

Модель	SNOL 3/1100 LHM01	SNOL 8,2/1100 LHM01	SNOL 8,2/1100 LSM01	SNOL 8,2/1100 LZM01	SNOL 13/1100 LHM01
Полезный объем, л	3	8,2	8,2	8,2	13
Номинальная мощность, КВт	1,7	1,8	1,8	1,8	1,8
Питание, В/Гц	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Количество фаз	1	1	1	1	1
Диапазон нагрева, °С	T+10..1100	T+10..1100	T+10..1100	T+10..1100	T+10..1100
Мах. время нагрева (бесплатно), Мин.	35	35	35	35	35
Размеры камеры, мм	120x200x105	195x310x135	195x310x135	195x310x135	220x335x170
Габариты, мм	345x470x430	445x660x495	445x660x495	440x530x495	505x685x555
Масса, кг	17	25	25	25	38
Открывание двери	верхнее	верхнее	боковое	нижнее	верхнее

Модель	SNOL22/1100 LHM01	SNOL 30/1100 LSM01	SNOL 30/1100 LSM21*	SNOL 39/1100 LSM01	SNOL 80/1100 LSF01
Полезный объем, л	22	30	30	39	80
Номинальная мощность, КВт	3	3,4	3,4	6	5.4
Питание, В/Гц	230/50	230/50	230/50	400/50	400/30
Количество фаз	1	1	1	3	3
Диапазон нагрева, °С	T+10..1100	T+10..1100	T+10..1100	T+10..1100	T+10..1100
Мах. время нагрева (бесплатно), Мин.	35	150	150	35	150
Размеры камеры, мм	280x500x160	300x405x275	300x405x275	320x495x230	300x405x600
Габариты, мм	605x855x620	645x870x835	645x920x835*	655x890x740	745x800x1255
Масса, кг	58	93	96	74	135
Открывание двери	верхнее	боковое	боковое	боковое	боковое

Печи для озоления SNOL 1100 (камера – волокно) Технические характеристики

Модель	SNOL 3/1100 LHM21	SNOL 8,2/1100 LHM21 LSM21** LZM21**	SNOL 13/1100 LHM21	SNOL 22/1100 LHM21	SNOL 39/1100 LHM21
Полезный объем, л	3	8,2	13	22	39
Номинальная мощность, КВт	1,7	1,8	1,8	3	6
Питание, В/Гц	230/50	230/50	230/50	230/50	400
Количество фаз	1	1	1	1	3
Диапазон нагрева, °С	T+10..1100	T+10..1100	T+10..1100	T+10..1100	T+10..1100
Мах. время нагрева (бесплатно), Мин.	35	35	35	35	35
Размеры камеры, мм	120x200x105	195x310x135	220x335x170	280x500x160	320x495x230
Габариты*, мм	345x520x430	445x710x495 **440x620x510	505x735x555	605x905x620	655x740x740
Масса, кг	17	28	38	59	75
Открывание двери	верхнее	3 варианта	верхнее	верхнее	верхнее

*Высота камеры увеличивается на 20-85 мм в зависимости от размера дымохода.



Муфельные печи SNOL 1200 (волокно)

Высокоточные электрические камерные печи с волоконной изоляцией предназначены для испытания материалов, термической обработки, закалки, разрыхления, нормализация, обжига образцов керамики при температуре до 1200°C.

Печи отлично подходит для научных лабораторий, учебных заведений, керамических мастерских, медицины и промышленности.

Печь для озоления (SNOL 40/1200 LSF21*) стандартно оснащена воздухопроводом и принудительной системой воздухообмена в камере).

Характеристики моделей в базовой комплектации:

- Камера из волокнистых теплоизоляционных плит;
- Нагревательные элементы находятся в пазах с трех сторон камеры (боков и дна);
- Быстрое время нагрева благодаря конструкции с низкой тепловой массой;
- Низкое энергопотребление;
- Хорошая стабильность ($\pm 1^\circ\text{C}$) и однородность поддержания температуры ($\pm 10^\circ\text{C}$) в камере;
- Внешний корпус – металлический лист, окрашенный порошковой краской серого цвета;
- Дверь открывается в правую сторону;
- Выключатель блокировки двери;
- Панель управления находится в нижней части печи;
- Микропроцессорный регулятор температуры;
- Керамический поддон.

Опционально доступны:

- Дополнительные керамические поддоны;
- Зуммер; Цифровой таймер;
- Защита от перегрева;
- Регистратор данных; Передача данных/USB;
- Калибровка системы измерения температуры;
- Подставка для установки печи;
- Защитная газовая атмосфера (аргон или азот);
- Металлический поднос;
- Дополнительная гарантия 1 год.



SNOL 40/1200 LSF01



SNOL 45/1200 LSF01

Муфельные печи SNOL 1200 (камера - волокно) Технические характеристики

Модель	SNOL 40/1200 LSF01 SNOL 40/1200 LSF21*	SNOL 45/1200 LSF01
Полезный объем, л	40	45
Номинальная мощность, кВт	2,4	4,6
Питание, В/Гц	230/50	230/50
Количество фаз	1	3
Диапазон температур, °C	T+10..1200	T+10..1200
Максимальное время нагрева (бесплатно), Мин.	150	150
Размеры камеры, мм	295x420x295	290x345x450
Габариты, мм	645x870x835 645x920x835*	715x760x1060
Масса, кг	110	120



Группа компаний «Алтей» / ТОО «Лаборфарма» ~ комплексное
оснащение аналитических лабораторий и медицинских учреждений



www.labtorg.kz www.altey.kz labtorg.altey@yandex.ru 8(727)258-35-85, 258-37-88



Муфельные печи SNOL 1300 (волокно)

Высокоточные электрические муфельные печи для обжига при температуре до 1300°C, предназначены для испытаний материалов и термической обработки - закалки, разрыхления, нормализации образцов керамических изделий.

Печь отлично подходит для научных лабораторий, учебных заведений, керамических мастерских, медицины и промышленности.

Для устранения газов или дымов, выделяющихся при термической обработке, в изделие может быть дополнительно установлена вытяжная система.

Печи для озоления - SNOL 6,7/1300 LSM21 и SNOL 30/1300 LSF21 оснащены дымоходом и системой принудительной вентиляции в стандартной комплектации.



SNOL 6,7/1300 LSM01

Характеристики моделей в базовой комплектации:

- Цельная высокотемпературная камера вакуумного формования из керамического волокна;
- Нагревательные элементы выставлены на керамических трубках с двух сторон камеры;
- Внешний кожух – металлический лист, окрашенный порошковой краской серого цвета;
- Дверь открывается вбок;
- Выключатель блокировки двери;
- Панель управления расположена в нижней части печи;
- Микропроцессорный регулятор температуры;
- Керамическая нижняя пластина;
- Быстрое время нагрева благодаря конструкции с низкой тепловой массой;
- Низкое энергопотребление;
- Хорошая стабильность ($\pm 1^\circ\text{C}$) и однородность поддержания температуры ($\pm 10^\circ\text{C}$);

Опционально доступны:

- Дымоход с вентилятором для вытяжки воздуха;
- Дополнительные керамические подовые плиты;
- Зуммер; Цифровой таймер;
- Защита от перегрева;
- Регистратор данных; Передача данных/USB;
- Калибровка системы измерения температуры;
- Стол для поддержки печи;
- Дополнительная гарантия 1 год.

Муфельные печи SNOL 1300 (камера- волокно) Технические характеристики

Модель	SNOL 6,7/1300 LSM01 SNOL 6,7/1300 LSM21*	SNOL 10/1300 LSM01	SNOL 30/1300 LSF01 SNOL 30/1300 LSF21*
Полезный объем, л	6.7	10	30
Номинальная мощность, кВт	2,4	2,4	4,6
Питание, В/Гц	230/50	230/50	230/50
Количество фаз	1	1	1
Диапазон температур, °С	T+10..1300	T+10..1300	T+10..1300
max время нагрева (бесплатно), Мин.	75	50	150
Размеры камеры, мм	145x310x135	190x335x170	200x445x290 200x425x290*
Габариты, мм	445x575x525 445x625x525*	500x710x560	640x870x840 645x920x835*
Масса, кг	35	38	120

*Высота камеры увеличивается на 20-85 мм в зависимости от размера дымохода.



Муфельная печь SNOL 8/1600 LSF01 (волокно)

Универсальная лабораторная камерная печь с Т до 1600°C с изоляцией из волоконных плит.

Предназначена для использования в лабораториях медицинского и промышленного направления, учебных заведениях, керамических мастерских для испытания и термической обработки материалов.

Характеристики моделей в базовой комплектации:

- Камера из теплоизоляционных плит из ВТ-волокна
- Открытые нагревательные полосы с двух сторон в камере
- Внешний корпус – металлический лист, окрашенный порошковой краской серого цвета;
- Дверь открывается в правую сторону;
- Выключатель блокировки двери;
- Панель управления находится с левой стороны;
- Микропроцессор – регулятор температуры;
- Керамическая нижняя пластина;
- Быстрое время нагрева благодаря конструкции с низкой тепловой массой;
- Стабильность температуры в рабочей камере при номинальной температуре в термически установившемся режиме без заряда не более $\pm 1^{\circ}\text{C}$;
- Равномерность температуры в рабочем пространстве при номинальной температуре в термически установившемся режиме без подзарядки не более $\pm 10^{\circ}\text{C}$;
- Низкое энергопотребление;
- 1 год гарантии.

Опционально доступны:

- Дополнительные керамические поддоны;
- Зуммер;
- Цифровой таймер;
- Защита от перегрева;
- Регистратор данных;
- Передача данных/USB;
- Калибровка системы измерения температуры;
- Стол для поддержки печи;
- Металлический поднос;
- Дополнительная гарантия 1 год.



SNOL 8/1600 LSF01

Технические характеристики

Модель	SNOL 8/1600 LSF01
Полезный объем, л	8
Номинальная мощность, кВт	8
Питание, В/Гц	400/50
Количество фаз	3
Диапазон температур, °C	T+10..1600
max время нагрева (бесплатно), Мин.	240
Размеры камеры, мм	150x300x150
Габариты, мм	605x580x1395
Масса, кг	170



Муфельные печи SNOL с керамической камерой

Муфельные печи SNOL 900-1300 (керамика)

Высокоточные электропечи Т от 900 до 1300°C с цельнокерамической камерой предназначены для закалки, разрыхления, нормализации и другой термической обработки материалов. Может использоваться для научных лабораторий, учебных заведений, медицины и промышленности.

Для устранения газов и дыма, выделяющихся при термической обработке, в муфельной печи может быть дополнительно установлена вытяжная система (в модификации LSC21 задний вытяжной канал устанавливается в стандартной комплектации).

Характеристики моделей в базовой комплектации:

- Твердая керамическая камера;
- Частично открытые нагревательные элементы расположены с четырех сторон вокруг камеры;
- Высококачественный экологический теплоизоляционный материал;
- Низкое потребление электроэнергии;
- Короткий период нагрева/охлаждения
- Высокая степень точности;
- Стабильность температуры в рабочей камере при номинальной температуре в термически установившемся режиме без заряда не более $\pm 1^\circ\text{C}$ ($\pm 2^\circ\text{C}$ для моделей с объемом камеры 4 л.);
- Равномерность температуры в рабочем пространстве при номинальной температуре в термически установившемся режиме без подзарядки не более $\pm 10^\circ\text{C}$;
- Внешний корпус – металлический лист, окрашенный порошковой краской серого цвета;
- Дверь открывается вбок;
- Выключатель блокировки двери;
- Панель управления находится в нижней части печи;
- Микропроцессорный регулятор температуры;
- Керамическая нижняя пластина.

Опционально доступны:

- Окно наблюдения за процессом ($\varnothing 35$ мм) до 1100 °C;
- Дополнительные керамические подовые плиты;
- Зуммер; Цифровой таймер;
- Защита от перегрева;
- Регистратор данных; Передача данных/USB;
- Калибровка системы измерения температуры;
- Подставка для поддержки печи;
- Дополнительная гарантия 1 год.

Печи для озоления SNOL 900-1300 (керамика)

Модели с принудительной циркуляцией и задним вытяжным воздуховодом, камерами объемом 4; 7,2; 12 и 15 литров и диапазонами максимальных температур 900/1100/1200 и 1300 °C.

Изготовлены на базе стандартных муфельных печей SNOL LSC01 с керамической камерой (кодировка «LSC21»).

В печах для озоления установлен не программируемый контролер Omron E5CC.



SNOL 4/900 LSC01



SNOL 7.2/900 LSC01



**SNOL 12/900 LSC01,
SNOL 15/900 LSC01**



Муфельные печи SNOL (камера – керамика) Технические характеристики

Модель	SNOL 4/900 LSC01	SNOL 7.2/900 LSC01	SNOL 12/900 LSC01	SNOL 15/900 LSC01
Полезный объем, л	4	7,2	12	15
Мощность, кВт	3,7	3,3	4,5	6
Питание, В/Гц	230/50	230/50	230/50	400/50
Количество фаз	1	1	1	3
Диапазон нагрева, °С	T+10..900	T+10..900	T+10..900	T+10..900
Мах. время нагрева (бесплатно), Мин.	100	130	110	100
Размеры камеры, мм	120x295x110	195x295x120	215x295x195	215x400x195
Габариты, мм	440x550x500	445x590x525	640x745x820	640x815x820
Масса, кг	41	51	120	130

Модель	SNOL 4/1100 LSC01	SNOL 7.2/1100 LSC01	SNOL 12/1100 LSC01	SNOL 15/1100 LSC01
Полезный объем, л	4	7,2	12	15
Мощность, кВт	3,7	3,3	4	6
Питание, В/Гц	230/50	230/50	230/50	400/50
Количество фаз	1	1	1	3
Диапазон нагрева, °С	T+10..1100	T+10..1100	T+10..1100	T+10..1100
Мах. время нагрева (бесплатно), Мин.	110	150	130	120
Размеры камеры, мм	120x295x110	195x295x120	215x295x195	215x400x195
Габариты, мм	440x615x500	445x590x525	640x745x820	640x815x820
Масса, кг	41	50	134	130

Модель	SNOL 4/1200 LSC01	SNOL 7.2/1200 LSC01	SNOL 12/1200 LSC01	SNOL 15/1200 LSC01
Полезный объем, л	4	7,2	12	15
Мощность, кВт	3,7	3,5	4	6
Питание, В/Гц	230/50	230/50	230/50	400/50
Количество фаз	1	1	1	3
Диапазон нагрева, °С	T+10..1200	T+10..1200	T+10..1100	T+10..1200
Мах. время нагрева, Мин.	120	240	140	130
Размеры камеры, мм	120x295x110	195x295x120	215x295x195	215x400x195
Габариты, мм	440x555x500	645x710x705	640x680x820	640x680x820
Масса, кг	41	103	134	130

Модель	SNOL 4/1300 LSC01	SNOL 7.2/1300 LSC01	SNOL 12/1300 LSC01	SNOL 15/1300 LSC01
Полезный объем, л	4	7,2	12	15
Мощность, кВт	3,7	3,5	4	6
Питание, В/Гц	230/50	230/50	230/50	400/50
Количество фаз	1	1	1	3
Диапазон нагрева, °С	T+10..1300	T+10..1300	T+10..1300	T+10..1300
Мах. время нагрева, Мин.	140	240	150	140
Размеры камеры, мм	120x295x110	195x295x120	215x295x195	215x400x195
Габариты, мм	440x555x500	645x710x705	640x680x820	640x680x820
Масса, кг	41	103	134	130



Печи для озоления SNOL (камера – керамика) Технические характеристики

Модель	SNOL 4/900 LSC21	SNOL 7.2/900 LSC21	SNOL 12/900 LSC21	SNOL 15/900 LSC21
Полезный объем, л	4	7,2	12	15
Мощность, кВт	3,7	3,3	4,5	6
Питание, В/Гц	230/50	230/50	230/50	400/50
Количество фаз	1	1	1	3
Диапазон нагрева, °С	T+10..900	T+10..900	T+10..900	T+10..900
Мах. время нагрева (бесплатно), Мин.	100	130	110	100
Размеры камеры, мм	120x295x110	195x295x120	215x295x195	215x400x195
Габариты, мм	440x605x500	445x640x525	640x795x820	640x865x820
Масса, кг	41	51	120	130

Модель	SNOL 4/1100 LSC21	SNOL 7.2/1100 LSC21	SNOL 12/1100 LSC21	SNOL 15/1100 LSC21
Полезный объем, л	4	7,2	12	15
Мощность, кВт	3,7	3,3	4	6
Питание, В/Гц	230/50	230/50	230/50	400/50
Количество фаз	1	1	1	3
Диапазон нагрева, °С	T+10..1100	T+10..1100	T+10..1100	T+10..1100
Мах. время нагрева (бесплатно), Мин.	110	150	130	120
Размеры камеры, мм	120x295x110	195x295x120	215x295x195	215x400x195
Габариты, мм	440x605x500	445x640x525	640x805x820	640x865x820
Масса, кг	41	50	134	130

Модель	SNOL 4/1200 LSC21	SNOL 7.2/1200 LSC21	SNOL 12/1200 LSC21	SNOL 15/1200 LSC21
Полезный объем, л	4	7,2	12	15
Мощность, кВт	3,7	3,5	4	6
Питание, В/Гц	230/50	230/50	230/50	400/50
Количество фаз	1	1	1	3
Диапазон нагрева, °С	T+10..1200	T+10..1200	T+10..1100	T+10..1200
Мах. время нагрева, Мин.	120	240	140	130
Размеры камеры, мм	120x295x110	195x295x120	215x295x195	215x400x195
Габариты, мм	440x605x500	645x760x705	640x740x820	640x865x820
Масса, кг	41	103	134	130

Модель	SNOL 4/1300 LSC21	SNOL 7.2/1300 LSC21	SNOL 12/1300 LSC21	SNOL 15/1300 LSC21
Полезный объем, л	4	7,2	12	15
Мощность, кВт	3,7	3,5	4	6
Питание, В/Гц	230/50	230/50	230/50	400/50
Количество фаз	1	1	1	3
Диапазон нагрева, °С	T+10..1300	T+10..1300	T+10..1300	T+10..1300
Мах. время нагрева, Мин.	140	240	150	140
Размеры камеры, мм	120x295x110	195x295x120	215x295x195	215x400x195
Габариты, мм	440x605x500	645x760x705	640x765x820	640x865x820
Масса, кг	41	103	134	130



Трубчатые муфельные печи SNOL

Высокотемпературные горизонтальные трубчатые электропечи объемом 0,2 /0,4 и 0,8 л. T=1250 °С предназначены для термической обработки материалов. Трубчатые печи SNOL могут использоваться в лабораториях, медицине, учебных заведениях и промышленности. Открытые концы нагревательной трубки снабжены крышками.

Модель в базовой комплектации имеет следующие особенности:

- Камера с керамической трубкой;
- Микропроцессорный регулятор температуры;
- Качественный экологический теплоизоляционный материал;
- Низкое потребление электроэнергии;
- Короткий период нагрева/охлаждения;
- Высокая степень точности поддержания температуры;
- Внешний корпус – металлический лист, окрашенный порошковой краской серого цвета;

Опционально доступны:

- Зуммер; Цифровой таймер;
- Защита от перегрева;
- Регистратор данных;
- Передача данных/USB;
- Калибровка системы измерения температуры;
- Подставка для печи;
- Защитная газовая среда (азот или аргон);
- Газовая коробка до 1100 °С;
- Металлический поднос;
- Дополнительная гарантия 1 год



СНОЛ 0,2/1250 LXC04



Трубчатые печи SNOL 1250 LSC04 (керамика) Технические характеристики

Модель	SNOL 0,2/1250 LSC04	SNOL 0,4/1250 LSC04	SNOL 0,8/1250 LSC04
Полезный объем, л	0,19	0,39	0,77
Номинальная мощность, кВт	3,7	3,7	3,7
Питание, В/Гц	230/50	230/50	230/50
Количество фаз	1	1	1
Фиксированная температура, °С	1250	1250	1250
Стабильность температуры в рабочей камере при номинальной температуре в термически установившемся режиме без подзарядки не более ± °С	±1°С	±2°С	±2°С
Равномерность температуры в рабочем пространстве при номинальной температуре в термически установившемся режиме без подзарядки не более ± °С	±10°С	±10°С	-
Максимальное время разогрева без подзарядки, Мин.	50	50	50
Размеры камеры, мм	200x35	200x50	200x70
Габариты, мм	675x545x565	675x545x565	675x545x565
Масса, кг	38	38	38



Шахтные муфельные печи SNOL

SNOL 10/900 LXC02

Микропроцессорная керамическая печь с верхней загрузкой (шахтная) V=10л, Т +10...+900°С предназначена для сушки, предварительного нагрева, закалки, рыхления, нормализации и другой термической обработки материалов.

Печь отлично подходит для научных лабораторий, учебных заведений, керамических мастерских, медицины и промышленности.

Модель в базовой комплектации имеет следующие особенности:

- Закрытые нагревательные элементы;
- Внешний кожух – металлический лист, окрашенный порошковой краской в серый цвет;
- Дверь открывается сверху;
- Выключатель блокировки двери;
- Панель управления расположена сбоку печи;
- Микропроцессорный регулятор температуры;
- Керамические нижние пластины;
- Низкое энергопотребление;
- Инертность при высоких температурах;
- Высокая степень точности установки и поддержания температуры.



Опционально доступны:

- Зуммер
- Цифровой таймер
- Защита от перегрева
- Регистратор данных
- Передача данных/USB
- Калибровка системы измерения температуры
- Дополнительная гарантия 1 год

Технические характеристики

Модель	СНОЛ 10/900 LXC02
Полезный объем, л	10
Номинальная мощность не более, кВт	4,5
Номинальное напряжение питания. В	230
По рейтингу частоты	50
Количество фаз	1
Непрерывная рабочая температура, °С	T+10-900
Максимальная температура, °С	900
Материал рабочей камеры	Керамический
Максимальное время нагрева, мин (бесплатно)	120
Стабильность температуры в рабочей камере, °С при номинальной температуре в термически установившемся режиме без заряда не более	±1
Равномерность температуры в рабочем пространстве, °С при номинальной температуре в термически установившемся режиме без подзарядки не более	±10
Размеры рабочей камеры печи, мм	150x150x450
Габариты, мм	840x786x823
Масса, кг	144



Шахтная печь SNOL 75/550 LHN02

Лабораторная шахтная низкотемпературная печь с верхней загрузкой предназначена для прокаливания электродов, сушки, предварительного нагрева, закалки, разрыхления, нормализации и другой термической обработки до температуры 550°C. Печь отлично подходит для научных лабораторий, учебных заведений, медицины и промышленности.

Модель в базовой комплектации имеет следующие особенности:

- Камера из нержавеющей стали;
- Закрытые нагревательные элементы;
- Двери открываются сверху;
- Микропроцессорный регулятор температуры;
- Высококачественный экологический теплоизоляционный материал;
- Низкое энергопотребление;
- Инертность при высоких температурах;
- Высокая степень точности;
- Внешний корпус – металлический лист, окрашенный порошковой краской серого цвета;
- 1 год гарантии.



SNOL 75/550 LHN02

Опционально доступны:

- Усиленное дно;
- Зуммер;
- Цифровой таймер;
- Защита от перегрева;
- Регистратор данных;
- Передача данных/USB;
- Калибровка системы измерения температуры;
- Подставка для печи;
- Дополнительная гарантия 1 год

Технические характеристики

Модель	SNOL 75/550 LHN02
Полезный объем, л	75
Номинальная мощность не более, кВт	6
Номинальное напряжение питания. В	380
По рейтингу частоты	50
Количество фаз	3
Непрерывная рабочая температура, °C	T+10-550
Максимальная температура, °C	550
Материал рабочей камеры	Н/ж сталь
Максимальное время нагрева, мин (бесплатно)	100
Стабильность температуры в рабочей камере, °C при номинальной температуре в термически установившемся режиме без заряда не более	±5
Равномерность температуры в рабочем пространстве, °C при номинальной температуре в термически установившемся режиме без подзарядки не более	±10
Размеры рабочей камеры печи, мм	340x390x550
Габариты, мм	870x660x850
Масса, кг	116



SNOL 13/1100 LED (волокно)

Высокоточная электрическая муфельная печь T=1100°C с камерой объемом 13 л. (волокно) предназначена для определения потерь при горении с помощью дополнительных весов (опция), которые взвешивают материалы до, во время и после процесса термической обработки. Прекращение уменьшения массы образца также может свидетельствовать о завершении процесса термического процесса.

Для устранения выделяющихся газов или дыма, в печь может быть дополнительно установлена вытяжная система.

Муфельная печь SNOL 13/1100 LED используется для обжига различных органических или неорганических материалов, таких как осадок, шлам, почва, отходы, цемент, известь, кальцинированный боксит и огнеупоры.

Печь отлично подходит для научных лабораторий, учебных заведений, керамических мастерских, используется в медицине и промышленности.



В базовой комплектации имеет следующие особенности:

- Цельная высокотемпературная камера вакуумного формования из керамического волокна; Нагревательные элементы, встроенные в волокно вакуумной формовки, находятся внутри четырех стенок камеры;
- Внешний кожух – металлический лист, окрашенный порошковой краской в серый цвет;
- Дверь открывается вверх; Выключатель блокировки двери;
- Панель управления расположена в нижней части печи;
- Непрограммируемый терморегулятор – Omron E5CC;
- Керамическая нижняя пластина, прикрепленная к керамической трубке;
- Быстрое время нагрева благодаря конструкции с низкой тепловой массой;
- Низкое энергопотребление; Хорошая стабильность и однородность;
- Стабильность температуры в рабочей камере, при номинальной температуре в термически установившемся режиме без заряда не более: $\pm 1^{\circ}\text{C}$;
- Равномерность температуры в рабочем пространстве, при номинальной температуре в термически установившемся режиме без подзарядки не более: $\pm 10^{\circ}\text{C}$.

Опционально доступны

- **Встраиваемые весы;**
- Окно наблюдения процесса ($\varnothing 35$ мм) до 1100 °C,
- Дымоход с вентилятором для вытяжки воздуха;
- Дополнительные керамические подовые плиты;
- Зуммер; цифровой таймер;
- Защита от перегрева;
- Регистратор данных; Передача данных/USB;
- Калибровка системы измерения температуры;
- Подставка для печи;
- Защитная газовая атмосфера; Газовая коробка до 1100 °C;
- Металлический поднос;
- Дополнительная гарантия 1 год.

Модель	SNOL 13/1100 LED
Полезный объем, л	13
Номинальная мощность не более, кВт	1,8
Электропитание, В/Гц	220/50
Непрерывная рабочая температура, °C	T+10-1100
Максимальное время нагрева, мин (бесплатно)	50
Размеры рабочей камеры печи, мм	220x335x170
Габариты, мм / Масса, кг	500x690x877 / 55

4. Control devices

4.1 Temperature controllers

SNOL products are equipped with high-precision digital microprocessor Omron or Eurotherm temperature controllers fitted with self-tuning and manual PID settings. Temperature measurement is supported by thermocouple. The customer can select a basic or programmable temperature controller, which offers up to 32 programming segments (rate of temperature rise or decrease control, maintenance of preset temperature, automatic shutdown). A wide range of devices allows to select the most appropriate controller for your process.

Omron E5CC



Eurotherm 3216



Eurotherm 3504



Omron E5CC-T



Eurotherm 3208



Eurotherm Nanodac



Model	Programmable	Number of programs	Number of steps in a program	Computer port	Control method		Control signal		
					PID	ON/OFF	Type		Numbers of auxiliary outputs
							Relay	Voltage	
Omron E5CC	○	1	2	●	●	●	●	●	3
Omron E5CC-T	●	8	32	●	●	●	●	●	3
Eurotherm 3216	○	1	8	●	●	●	●	●	2
Eurotherm 3208	●	5	8	●	●	●	●	●	3
Eurotherm 3508	●	50	50	●	●	●	●	●	2
Eurotherm 3504	●	50	50	●	●	●	●	●	5
Eurotherm Nanodac	●	100	25	●	●	●	●	●	5
Eurotherm E+PLC100 *	●	-	-	●	●	●	●	●	4

* PID controller, recorder and PLC in one – designed for elaborate control algorithms.

4. Control devices

4.2 Eurotherm data recorders

Eurotherm data recorders are ideal for basic visualisation and recording requirements. They have a full colour display and utilise touch screen technology for clear and intuitive configuration and operation. Also, support of a USB port comes as standard to enable the use of a mouse, keyboard or a bar code scanner. Data can be moved manually or automatically archived to multiple locations: removable media, network servers or the Eurotherm Review database on a PC. These recorders can easily be integrated into a larger system and data files can be transferred across the network.

Main features:

- Advanced data security and archiving
- 5.5", 1/4 VGA, Color touch screen display
- Designed for network and stand alone use
- FTP client and server
- Live, remote data viewing and configuration
- 125ms parallel sampling.



4.3 Computer software SNOL V2.0

SNOL V2.0 is a computer software for data recording, viewing and configuring the temperature controller running your thermal treatment process. The software is designed for Windows operating system. Computer software allows to simply run, review and display charts on thermal process temperatures and other settings.

Main features:

- Up to 128 controllers connection
- Supports up to 4 computer ports
- Control of device parameters and programs via computer
- Live, remote data viewing and configuration
- Graphical representation of the data
- Data export to Microsoft Excel format
- Ability to observe the process in a distance by internet
- Connections RS-232 and RS-485.
- Multiple language entry (ability to install necessary language).



4.4 Timer Galaxy

The main function of the timer is remote start of the furnace. The timer works in real-time. During the operation, the output contact of the timer is operated according to the settings of the dial-switches. However, it is possible to manually override this operation for each channel individually at all times.

Main features:

- Start and stop 24 hour / 7 day oven operation
- Stores up to 20 programs with up to 10 ON and 10 OFF events/day
- Manual 3-way override
- 16 Amp, 277 VAC resistive SPDT output contacts
- Reserve carryover: 3 years (Non-replaceable battery)
- Manual Daylight Time Changeover
- 3 languages option
- Available only with Omron devices.

