

SNOL



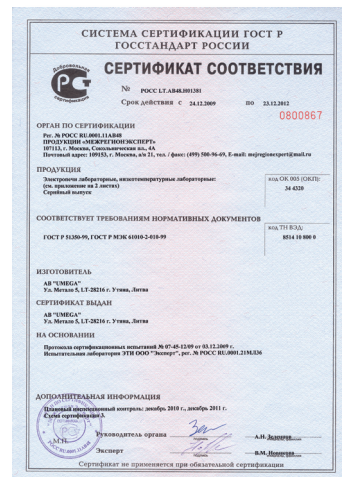
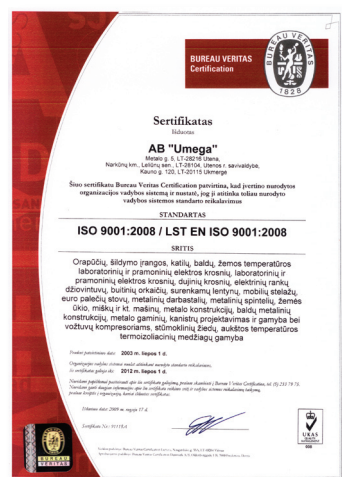
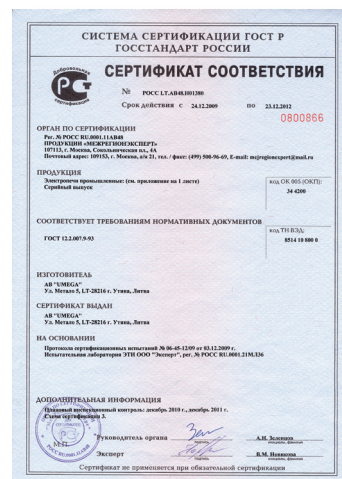
Лабораторное
оборудование
для термической
обработки

SNOL департамент АВ UMEGA производит оборудование для термической обработки с 1960 года. Основной продукцией, изготавливаемой на предприятии, являются лабораторные и промышленные электропечи, высокотемпературные термоизоляционные материалы.

Благодаря новейшим технологиям и научным достижениям продукт постоянно совершенствуется с учетом индивидуальных потребностей потребителей. Высокая квалификация сотрудников и качественные материалы позволяют достичь высокое качество и надежность производимой продукции.

Продукты SNOL соответствуют директивам Европейского Союза LVD 2006/95/EC, MD 2006/42/EC, ECD 2004/108/EC, RoHS 2002/95/EC и обозначаются маркировкой CE, изделия сертифицированы в России и Белоруссии, термоизоляционные материалы имеют сертификат Det Norske Veritas. Система менеджмента качества предприятия Bureau Veritas Quality International сертифицирована по стандарту ISO 9001:2000 / LST EN ISO 9001:2008.

АО «UMEGA» имеет дочерние компании: в России – ООО «СНОЛ-ТЕРМ», в Украине – ООО «СНОЛ-Украина» и в Белоруссии – ООО «СнолБел». Большую часть производимой продукции (~90%) предприятие экспортирует на рынки стран Европейского Союза и СНГ, где развита торгово-сервисная сеть.



Содержание

1. Низкотемпературные электропечи (сушильные шкафы)

1.1 Камерные печи 4

 1.1.1. Камерные печи до 200 °С 4

 1.1.2. Камерные печи до 300 °С 5

 1.1.3. Камерные печи до 350 °С 6

1.2 Мультикамерные печи. 7

2. Высокотемпературные электропечи

2.1 Муфельные печи с камерой из термоволокна 8

2.2 Камерные печи с камерой из термоволокна 9

2.3 Камерные печи с керамической камерой 10

3. Другое оборудование для термической обработки

3.1 Печи для озоления 11

3.2 Шахтные печи 12

3.3 Трубчатые печи 13

3.4 Печь с защитной атмосферой 13

4. Приборы управления

4.1 Терморегуляторы 14

4.2 OMRON E5CN-HT V1.1_EN с сенсорным экраном (Touch Screen) 14

4.3 Электронный самописец Eurotherm 6100E 15

4.4 Компьютерная программа (интерфейс) SNOL V1.12. 15

4.5 Таймер 15

1. Низкотемпературные электропечи

1.1 Камерные печи (сушильные шкафы)

1.1.1. Камерные печи до 200 °С

Экономичные низкотемпературные электропечи предназначены для термической обработки материалов и деталей при температуре до 200 °С. Сушильные шкафы могут использоваться в научных лабораториях, образовательных учреждениях, в медицине и промышленности. При помощи принудительной конвекции воздуха (только в модели SNOL 200/200) обеспечивается равномерное распределение температуры по всей камере, термическая обработка осуществляется качественно и быстро.

Базовая модель

- Камера исполнена из простой или нержавеющей стали
- Естественная или принудительная конвекция воздуха
- Герметичные дверцы
- Микропроцессорный терморегулятор (см. стр. 14)
- Комплектуется со стандартными полками
- Качественные и экологически чистые термоизоляционные материалы
- Низкое потребление электроэнергии
- Быстрый нагрев/охлаждение
- Высокий уровень точности
- Окраска корпуса печи термоустойчивой порошковой краской (RAL 7035)
- Гарантийный срок 1 год

SNOL 24/200 LSP01



Дополнительное оборудование

- Дополнительные полки
- Усиленные полки
- Противни для термической обработки сыпучих материалов
- Усиленное дно
- Цифровой таймер
- Звуковой сигнал по окончании программы
- Защита от перегрева
- Самописец данных
- Возможность подключения к компьютеру RS-232/RS-485/USB
- Метрологическая аттестация измерительных приборов
- Корпус печи из нержавеющей стали
- Стол для размещения печи
- Дополнительный гарантийный срок на 1 год



SNOL 200/200 LSN11

Модель	Емк. л	T _{Макс.} °C	Объем камеры, мм			Габаритные размеры, мм			Мощ., кВт	Напр., В	Вес, кг	Принуд. конвекция воздуха	Количество полок		Материал камеры	
			Ширина	Глубина	Высота	Ширина	Глубина	Высота					В компл.	Макс.	Нерж. сталь	Углерод. сталь
До 200 °C																
SNOL 24/200 LSP01	24	200	300	380	200	400	515	410	1	230	17	○	2	2	○	●
SNOL 200/200 LSP11	200	200	710	610	460	1040	780	775	2	230	77	●	2	5	○	●
SNOL 200/200 LSN11	200	200	710	610	460	1040	780	775	2	230	77	●	2	5	●	○

1. Низкотемпературные электропечи

1.1.2. Камерные печи до 300 °С

Лабораторные печи новой линии предназначены для термической обработки материалов при температуре до 300 °С. Используются для сушки, нагрева, термической обработки, дисперсионного твердения в воздушной среде. Принудительная конвекция воздуха обеспечивает равномерное распределение температуры, тем самым гарантируя наилучшие результаты.

Базовая модель

- Принудительная горизонтальная конвекция воздуха
- Ручное управление вытяжного отверстия
- Камера исполнена из нержавеющей стали
- Герметичные дверцы
- Микропроцессорный терморегулятор (см. стр. 14)
- Звуковой сигнал по окончании программы
- Защита от перегрева
- Управление оборотами вентилятора
- Комплектуется стандартными полками
- Качественные и экологически чистые термоизоляционные материалы
- Низкое потребление электроэнергии
- Быстрый нагрев/охлаждение
- Высокий уровень точности
- Окраска корпуса печи термоустойчивой порошковой краской (RAL 7035)
- Гарантийный срок 2 года

Дополнительное оборудование

- Экономичный вариант LSN41 без управления оборотами вентилятора и звукового сигнала
- Дополнительные полки
- Усиленные полки
- Противни для термической обработки сыпучих материалов
- Усиленное дно
- Цифровой таймер
- Самописец данных
- Возможность подключения к компьютеру RS-232/RS-485/USB
- Метрологическая аттестация измерительных приборов
- Корпус печи из нержавеющей стали
- Стол для размещения печи
- Смотровое окно



SNOL 60/300 LSN11



SNOL 420/300 LSN11

Модель	Емк. л	T _{макс.} °С	Объем камеры, мм			Габаритные размеры, мм			Мощ., кВт	Напр., В	Вес, кг	Принуд. конвекция воздуха	Количество полок		Материал камеры	
			Ширина	Глубина	Высота	Ширина	Глубина	Высота					В компл.	Макс.	Нерж. сталь	Углерод. сталь
До 300 °С																
SNOL 20/300 LSN11	20	300	240	280	340	460	680	640	1	230	34	●	2	5	●	○
SNOL 60/300 LSN11	60	300	380	380	420	600	760	720	2	230	50	●	3	7	●	○
SNOL 120/300 LSN11	120	300	550	400	580	750	780	880	2,2	230	70	●	3	7	●	○
SNOL 220/300 LSN11	220	300	730	500	620	930	880	915	4	230	102	●	3	7	●	○
SNOL 420/300 LSN11	420	300	1000	500	860	1200	930	1200	6,2	400	155	●	3	7	●	○

1. Низкотемпературные электропечи

1.1.3. Камерные печи до 350 °C

Экономичные низкотемпературные электропечи предназначены для термической обработки материалов и деталей при температуре до 350 °C. Сушильные шкафы могут использоваться в научных лабораториях, образовательных учреждениях, в медицине и промышленности. При помощи принудительной конвекции обеспечивается равномерное распределение температуры по всей камере, термическая обработка осуществляется качественно и быстро.

Базовая модель

- Естественная или принудительная конвекция воздуха
- Камера исполнена из обычной или нержавеющей стали
- Герметичные дверцы
- Микропроцессорный терморегулятор (см. стр. 14)
- Комплектуется стандартными полками
- Качественные и экологически чистые термоизоляционные материалы
- Низкое потребление электроэнергии
- Быстрый нагрев/охлаждение
- Высокий уровень точности
- Окраска корпуса печи термоустойчивой порошковой краской (RAL7035)
- Гарантийный срок 1 год



SNOL 67/350 LSN01

Дополнительное оборудование

- Дополнительные полки
- Усиленные полки
- Противни для термической обработки сыпучих материалов
- Усиленное дно
- Цифровой таймер
- Звуковой сигнал по окончании программы
- Защита от перегрева
- Самописец данных
- Возможность подключения к компьютеру RS-232/RS-485/USB
- Метрологическая аттестация измерительных приборов
- Корпус печи из нержавеющей стали
- Стол для размещения печи
- Дополнительный гарантийный срок на 1 год



SNOL 58/350 LSP11

Модель	Емк. л	Т _{макс.} °C	Объем камеры, мм			Габаритные размеры, мм			Мощ., кВт	Напр., В	Вес, кг	Принуд. конвекция воздуха	Количество полок		Материал камеры	
			Ширина	Глубина	Высота	Ширина	Глубина	Высота					В компл.	Макс.	Нерж. сталь	Углерод. сталь
До 350 °C																
SNOL 58/350 LSN11	58	350	390	380	360	685	675	615	2	230	40	●	3	7	●	○
SNOL 58/350 LSP11	58	350	390	380	360	685	675	615	2	230	40	●	3	7	○	●
SNOL 67/350 LSN01	67	350	390	445	390	685	625	615	2	230	40	○	3	7	●	○
SNOL 67/350 LSP01	67	350	390	445	390	685	625	615	2	230	40	○	3	7	○	●

1. Низкотемпературные электропечи

1.2 Мультикамерные лабораторные печи

Многокамерные низкотемпературные электропечи предназначены для термической обработки, сушки, первичного накаливания и других термических процессов различных материалов и деталей при температуре до 200 °С. Электропечи могут использоваться в научных лабораториях, образовательных учреждениях, в медицине и промышленности. При помощи принудительной конвекции воздуха обеспечивается равномерное распределение температуры по всей камере, термическая обработка осуществляется качественно и быстро.

Базовая модель

- Внутри каркаса смонтированы две или четыре камеры, изготовленные из обычной или нержавеющей стали
- В каждой камере вмонтирован вентилятор и вентиляционные отверстия
- Принудительная горизонтальная конвекция воздуха
- Герметичные дверцы
- Микропроцессорные терморегуляторы для каждой камеры (см. стр. 14)
- Комплектуется стандартными полками
- Качественные и экологически чистые термоизоляционные материалы
- Низкое потребление электроэнергии
- Быстрый нагрев / охлаждение
- Высокий уровень точности
- Окраска корпуса печи термоустойчивой порошковой краской (RAL 7035)
- Гарантийный срок 1 год



SNOL 4x80/200 LSN18

Дополнительное оборудование

- Дополнительные полки
- Усиленные полки
- Противни для термической обработки сыпучих материалов
- Усиленное дно
- Цифровой таймер
- Управление оборотами вентилятора
- Звуковой сигнал по окончании программы
- Защита от перегрева
- Самописец данных
- Возможность подключения к компьютеру RS-232/RS-485/USB
- Метрологическая аттестация измерительных приборов
- Корпус печи из нержавеющей стали
- Стол для размещения печи
- Дополнительный гарантийный срок на 1 год



SNOL 2x240/200 LSN11

Модель	Емк. л	Т _{Макс.} °С	Объем камеры, мм			Габаритные размеры, мм			Мощ., кВт	Напр., В	Вес, кг	Принуд. конвекция воздуха	Количество полок		Материал камеры	
			Ширина	Глубина	Высота	Ширина	Глубина	Высота					В компл.	Макс.	Нерж. сталь	Углерод. сталь
SNOL 4x80/200 LSP18	4x80	200	500	400	400	1910	925	1950	24	400	440	●	1x4	7x4	○	●
SNOL 4x80/200 LSN18	4x80	200	500	400	400	1910	925	1950	24	400	440	●	1x4	7x4	●	○
SNOL 2x240/200 LSP11	2x240	200	500	400	1200	1500	960	1715	24	400	450	●	2x2	7x2	○	●
SNOL 2x240/200 LSN11	2x240	200	500	400	1200	1500	960	1715	24	400	450	●	2x2	7x2	●	○

2. Высокотемпературные электропечи

2.1 Муфельные печи с камерой из термоволокна

Высокотемпературные лабораторные электропечи с камерой из волокна предназначены для прокалики, отпуска, нормализации и других процессов термической обработки при температуре до 1300 °С. В комплект поставки печи входят керамические подовые плиты. Печь может быть оснащена вентиляционными отверстиями или системой вытяжки для устранения выделяемых паров, продуктов возгонки или сгорания при нагреве материалов. Данные печи идеально подходят для работы в научных лабораториях, образовательных учреждениях, в медицине и промышленности.

Базовая модель

- Цельная камера из термоизоляционного волокна.
- Вакуумированные нагревательные элементы (на моделях до 1100 °С)
- Нагревательные элементы спирального типа на трубках (на моделях до 1300 °С)
- Микропроцессорный терморегулятор (см. стр. 14)
- Керамические подовые плиты
- Качественные и экологически чистые термоизоляционные материалы
- Низкое потребление электроэнергии
- Быстрый нагрев

- Высокий уровень точности
- Окраска корпуса печи термоустойчивой порошковой краской (RAL 7035)
- Гарантийный срок 1 год

Дополнительное оборудование

- Смотровое окно (Ø 35 мм) до 1100 °С
- Система вытяжки
- Дополнительные керамические подовые плиты
- Звуковой сигнал по окончании программы
- Защита от перегрева
- Самописец данных
- Возможность подключения к компьютеру RS-232/RS-485/USB
- Метрологическая аттестация измерительных приборов
- Стол для размещения печи
- Дополнительный гарантийный срок на 1 год



SNOL 8,2/1100 LZM01



SNOL 6,7/1300 LSM01



SNOL 8,2/1100 LHM01

Модель	Емк. л	Т _{Макс.} °C	Объем камеры, мм			Габаритные размеры, мм			Мощ., кВт	Напр., В	Вес, кг	Дверцы открываются		
			Ширина	Глубина	Высота	Ширина	Глубина	Высота				вверх	в сторону	вниз
До 1100 °C														
SNOL 3/1100 LHM01	3	1100	125	200	115	340	470	430	1,7	230	18	●	○	○
SNOL 8,2/1100 LHM01	8,2	1100	200	300	133	440	620	510	1,8	230	28	●	○	○
SNOL 8,2/1100 LSM01	8,2	1100	200	300	133	440	560	510	1,8	230	28	○	●	○
SNOL 8,2/1100 LZM01	8,2	1100	200	300	133	440	560	510	1,8	230	28	○	○	●
SNOL 13/1100 LHM01	13	1100	225	360	180	500	700	550	1,8	230	38	●	○	○
SNOL 22/1100 LHM01	22	1100	275	500	155	600	890	610	3	230	58	●	○	○
SNOL 39/1100 LHM01	39	1100	315	515	225	649	899	739	6	300	74	●	○	○
До 1300 °C														
SNOL 6,7/1300 LSM01	6,7	1300	160	295	133	440	550	540	2,4	230	35	○	●	○

2. Высокотемпературные электропечи

2.2 Камерные печи с камерой из термоволокна

Лабораторные электропечи высокой точности с камерой из плит термоизоляционного волокна. Электропечи предназначены для прокалики, отпуска, нормализации и других процессов термической обработки при температуре до 1600 °С. Для устранения выделяемых при нагреве материалов паров, продуктов возгонки или сгорания печь может быть оснащена вентиляционными отверстиями или системой вытяжки. Данные печи идеально подходят для работы в научных лабораториях, образовательных учреждениях, в медицине и промышленности.

Базовая модель

- Камера исполнена из плит термоизоляционного волокна
- Вакуумированные нагревательные элементы (до 1100 °С)
- Нагревательные элементы в пазах (до 1200 °С)
- Нагревательные элементы спирального типа на трубках (до 1300 °С)
- Открытые нагревательные тэны (до 1600 °С)
- Микропроцессорный терморегулятор (см. стр. 14)
- Керамические подовые плиты
- Качественные и экологически чистые термоизоляционные материалы
- Низкое потребление электроэнергии
- Быстрый нагрев
- Высокий уровень точности
- Окраска корпуса печи термоустойчивой порошковой краской (RAL 7035)
- Гарантийный срок 1 год



SNOL 30/1300 LSF01



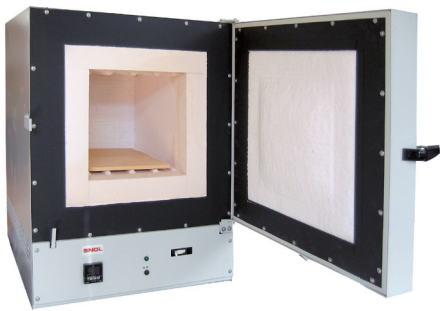
SNOL 80/1100 LSF01



SNOL 40/1200 LSF01

Дополнительное оборудование

- Вентиляционное отверстие в задней стенке камеры
- Смотровое окно (Ø 35 мм) до 1100 °С
- Система вытяжки (для продуктов сгорания)
- Дополнительные керамические подовые плиты
- Звуковой сигнал по окончании программы
- Защита от перегрева
- Самописец данных
- Возможность подключения к компьютеру RS-232/RS-485/USB
- Метрологическая аттестация измерительных приборов
- Стол для размещения печи
- Дополнительный гарантийный срок на 1 год



SNOL 30/1100 LSF01



SNOL 8/1600 LSF01

Модель	Емк. л	T _{Макс.} °C	Объем камеры, мм			Габаритные размеры, мм			Мощ., кВт	Напр., В	Вес, кг	Дверцы открываются		
			Ширина	Глубина	Высота	Ширина	Глубина	Высота				вверх	в сторону	вниз
До 1100 °C														
SNOL 30/1100 LSF01	30	1100	300	450	300	640	800	830	3,4	230	100	○	●	○
SNOL 80/1100 LSF01	80	1100	300	450	600	740	880	1250	5,4	400	135	○	●	○
До 1200 °C														
SNOL 40/1200 LSF01	40	1200	290	420	290	640	800	830	3,4	230	100	○	●	○
До 1300 °C														
SNOL 30/1300 LSF01	30	1300	200	450	290	640	870	830	4,6	230	120	○	●	○
До 1600 °C														
SNOL 8/1600 LSF01	8	1600	150	300	150	620	620	1420	8	400	170	○	●	○

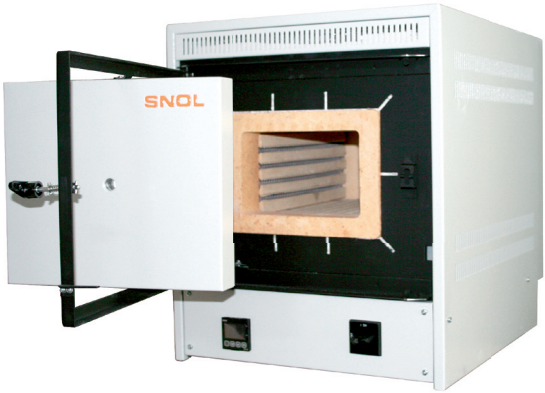
2. Высокотемпературные электропечи

2.3 Лабораторные печи с керамической камерой

Лабораторные электропечи высокой точности с керамической камерой предназначены для прокалики, отпуса, нормализации и других процессов термической обработки при температуре до 1300 °С. В комплект поставки печи входят керамические подовые плиты. Для устранения выделяемых при нагреве материалов паров, продуктов возгонки или сгорания печь может быть оснащена вентиляционными отверстиями или системой вытяжки. Данные печи идеально подходят для работы в научных лабораториях, образовательных учреждениях, в медицине и промышленности.

Базовая модель

- Надёжная прочная керамическая камера
- Частично закрытые нагревательные элементы (в моделях до 1100 °С и 1300 °С)
- Закрытые нагревательные элементы (в моделях до 900 °С и 1200 °С)
- Микропроцессорный терморегулятор (см. стр. 14)
- Керамические подовые плиты
- Качественные и экологически чистые термоизоляционные материалы
- Низкое потребление электроэнергии
- Высокая инертность температуры
- Высокий уровень точности
- Окраска корпуса печи термоустойчивой порошковой краской (RAL 7035)
- Гарантийный срок 1 год



SNOL 7,2/1100 LSC01

Дополнительное оборудование

- Вентиляционное отверстие в задней стенке камеры
- Смотровое окно (Ø 35 мм) до 1100 °С
- Система вытяжки (продуктов сгорания)
- Дополнительные керамические подовые плиты
- Звуковой сигнал по окончании программы
- Защита от перегрева
- Самописец данных
- Возможность подключения к компьютеру RS-232/RS-485/USB
- Метрологическая аттестация измерительных приборов
- Стол для размещения печи
- Дополнительный гарантийный срок на 1 год



SNOL 7,2/1300 LSC01

Модель	Емк. л	Т _{Макс.} °C	Объем камеры, мм			Габаритные размеры, мм			Мощ., кВт	Напр., В	Вес, кг	Дверцы открываются		
			Ширина	Глубина	Высота	Ширина	Глубина	Высота				вверх	в сторону	вниз
До 900 °C														
SNOL 4/900 LSC01	4	900	120	295	100	440	560	500	3,7	230	55	○	●	○
SNOL 7,2/900 LSC01	7,2	900	200	300	130	440	575	540	3,3	230	50	○	●	○
SNOL 12/900 LSC01	12	900	210	300	180	560	700	740	4,5	230	120	●	○	○
SNOL 15/900 LSC01	15	900	210	410	160	560	800	740	6	400	130	●	○	○
До 1100 °C														
SNOL 4/1100LSC01	4	1100	120	295	100	440	560	500	3,7	230	55	○	●	○
SNOL 7,2/1100 LSC01	7,2	1100	200	300	130	440	575	540	3,3	230	50	○	●	○
SNOL 12/1100 LSC01	12	1100	210	300	180	560	700	740	4,5	230	120	●	○	○
SNOL 15/1100 LSC01	15	1100	210	410	160	560	800	740	6	400	130	●	○	○
До 1200 °C														
SNOL 4/1200LSC01	4	1200	120	295	100	440	560	500	3,7	230	55	○	●	○
SNOL 7,2/1200LSC01	7,2	1200	200	300	130	580	750	690	4	230	104	○	●	○
SNOL 12/1200LSC01	12	1200	210	300	180	560	700	740	4,5	230	120	●	○	○
SNOL 15/1200LSC01	15	1200	210	410	160	560	800	740	6	400	130	●	○	○
До 1300 °C														
SNOL 4/1300LSC01	4	1300	120	295	100	440	560	500	3,7	230	55	○	●	○
SNOL 7,2/1300 LSC01	7,2	1300	200	300	130	580	750	690	4	230	104	○	●	○
SNOL 12/1300 LSC01	12	1300	210	300	180	560	700	740	4,5	230	120	●	○	○
SNOL 15/1300 LSC01	15	1300	210	410	160	560	800	740	6	400	130	●	○	○

3. Другое оборудование для термической обработки

3.1 Печи для озоления

Электропечи предназначены для просессов озоления или сжигания при температуре от 900 °С до 1300 °С. Система вытяжки для удаления дыма из камеры во время процесса. Процессы озоления или сжигания можно производить в электропечах с муфельной камерой или с камерой из плит термоизоляционного волокна, а также в лабораторных печах с керамической камерой. Объём камер электропечей от 3 до 40 л.

Базовая модель

- Система вытяжки для удаления дыма и влаги
- Непрерывный воздухообмен в камере
- Микропроцессорный терморегулятор (см. стр. 14)
- Качественные и экологически чистые термоизоляционные материалы
- Низкое потребление электроэнергии
- Высокий уровень точности
- Окраска корпуса печи термоустойчивой порошковой краской (RAL 7035)
- Гарантийный срок 1 год

Дополнительное оборудование

- Смотровое окно (Ø 35 мм) до 1100 °С
- Дополнительные керамические подовые плиты
- Звуковой сигнал по окончанию программы
- Защита от перегрева
- Самописец данных
- Возможность подключения к компьютеру RS-232/RS-485/USB
- Метрологическая аттестация измерительных приборов
- Дополнительный гарантийный срок на 1 год



Модель	Т _{Мак.} °С	Камера	Объем камеры, мм			Габаритные размеры, мм			Мощ., кВт	Напр., В	Вес, кг
			Ширина	Глубина	Высота	Ширина	Глубина	Высота			
До 900 °С											
SNOL 4/900 LSC 21	900	керамическая	120	295	100	440	560	500	3,7	230	55
SNOL 7.2/900 LSC 21	900	керамическая	200	300	130	440	575	540	3,3	230	50
SNOL 12/900 LSC 21	900	керамическая	210	300	180	560	700	740	4,5	230	120
SNOL 15/900 LSC 21	900	керамическая	210	410	160	560	800	740	6	400	130
До 1100 °С											
SNOL 3/1100 LHM 21	1100	муфельная	125	200	115	340	470	430	1,7	230	18
SNOL 4/1100 LSC 21	1100	керамическая	120	295	100	440	560	500	3,7	230	55
SNOL 7.2/1100 LSC 21	1100	керамическая	200	300	130	440	575	540	3,3	230	50
SNOL 8.2/1100 LHM 21	1100	муфельная	200	300	133	440	560	510	1,8	230	28
SNOL 12/1100 LSC 21	1100	керамическая	210	300	180	560	700	740	4,5	230	120
SNOL 13/1100 LHM 21	1100	муфельная	225	360	180	500	700	550	1,8	230	38
SNOL 15/1100 LSC 21	1100	керамическая	210	410	160	560	800	740	6	400	130
SNOL 22/1100 LHM 21	1100	муфельная	275	500	155	600	890	610	3	230	58
SNOL 30/1100 LSF 21	1100	муфельная	300	450	300	640	800	830	3,4	230	100
SNOL 39/1100 LHM 21	1100	муфельная	315	515	225	649	899	739	6	300	74
До 1200 °С											
SNOL 4/1200 LSC 21	1200	керамическая	120	295	100	440	560	500	3,7	230	55
SNOL 7.2/1200 LSC 21	1200	керамическая	200	300	130	580	750	690	4	230	104
SNOL 12/1200 LSC 21	1200	керамическая	210	300	180	560	700	740	4,5	230	120
SNOL 15/1200 LSC 21	1200	керамическая	210	410	160	560	800	740	6	400	130
SNOL 40/1200 LSF 21	1200	муфельная	290	420	290	640	800	830	3,4	230	100
До 1300 °С											
SNOL 6.7/1300 LSM 21	1300	муфельная	160	295	133	440	550	540	2,4	230	35
SNOL 4/1300 LSC 21	1300	керамическая	120	295	100	440	560	500	3,7	230	55
SNOL 7.2/1300 LSC 21	1300	керамическая	200	300	130	580	750	690	4	230	104
SNOL 12/1300 LSC 21	1300	керамическая	210	300	180	560	700	740	4,5	230	120
SNOL 15/1300 LSC 21	1300	керамическая	210	410	160	560	800	740	6	400	130
SNOL 30/1300 LSF 21	1300	муфельная	200	450	290	640	870	830	4,6	230	120

3. Другое оборудование для термической обработки

3.2 Шахтные печи

Низкотемпературные и высокотемпературные электропечи с верхней загрузкой (шахтные), предназначены для прокалики, отпуска, нормализации и других процессов термической обработки при температуре до 900 °С. Используются в научных лабораториях, образовательных учреждениях, в медицине и промышленности.

Базовая модель

- Камера выполнена из нержавеющей стали (SNOL 75/550 LHN02)
- Прочная керамическая камера (SNOL 10/900 LXC02)
- Закрытые нагревательные элементы
- Дверь открывается вверх
- Микропроцессорный терморегулятор (см. стр. 14)
- Керамические подовые плиты (SNOL 10/900 LXC02)
- Качественные и экологически чистые термоизоляционные материалы
- Низкое потребление электроэнергии
- Высокая инертность температуры
- Высокий уровень точности
- Окраска корпуса печи термостойчивой порошковой краской (RAL 7035)
- Гарантийный срок 1 год

Дополнительное оборудование

- Усиленное дно (SNOL 75/550 LHN02)
- Звуковой сигнал по окончании программы
- Защита от перегрева
- Самописец данных
- Возможность подключения к компьютеру RS-232/RS-485/USB
- Метрологическая аттестация измерительных приборов
- Стол для размещения печи
- Дополнительный гарантийный срок на 1 год



SNOL 75/550 LHN02



SNOL 10/900 LXC02

Модель	Емк., л	Т _{Макс.} , °С	Объем камеры, мм			Габаритные размеры, мм			Мощ., кВт	Напр., В	Вес, кг
			Ширина	Глубина	Высота	Ширина	Глубина	Высота			
SNOL 10/900 LXC02	10	900	150	150	450	860	750	800	4,5	230	120
SNOL 75/550 LHN02	75	550	340	390	550	870	660	850	6	400	100

3. Другое оборудование для термической обработки

3.3 Трубчатые печи

Высокотемпературные трубчатые печи с горизонтальной загрузкой предназначены для процессов термической обработки при температуре до 1250 °С. Печи используются в научных лабораториях, образовательных учреждениях, в медицине и промышленности.

Базовая модель

- Трубчатая керамическая камера
- Микропроцессорный терморегулятор (см. стр. 14)
- Качественные и экологически чистые термоизоляционные материалы
- Низкое потребление электроэнергии
- Быстрый нагрев
- Высокий уровень точности
- Окраска корпуса печи термоустойчивой порошковой краской (RAL 7035)
- Гарантийный срок 1 год

Дополнительное оборудование

- Звуковой сигнал по окончании программы
- Защита от перегрева
- Самописец данных
- Возможность подключения к компьютеру RS-232/RS-485/USB
- Метрологическая аттестация измерительных приборов
- Стол для размещения печи
- Дополнительный гарантийный срок на 1 год



SNOL 0,2/1250 LXC04

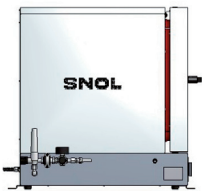
Модель	Емк. л	T _{Макс} °C	Объем камеры, мм		Габаритные размеры, мм			Мощ., кВт	Напр., В	Вес, кг
			Диаметр	Глубина	Ширина	Глубина	Высота			
SNOL 0,2/1250 LXC04	0,20	1250	35	190	500	550	525	3,7	230	38
SNOL 0,3/1250 LXC04	0,25	1250	40	190	500	550	525	3,7	230	38
SNOL 0,4/1250 LXC04	0,35	1250	48	190	500	550	525	3,7	230	38
SNOL 0,5/1250 LXC04	0,50	1250	58	190	500	550	525	3,7	230	38

3.4 Печь с защитной атмосферой

Электропечь SNOL 78/300 предназначена для процессов термической обработки металлов при температуре до 300 °С в защитной от окисления атмосфере. Используется в научных лабораториях, образовательных учреждениях, в медицине и промышленности.

Базовая модель

- Герметическая камера
- Камера исполнена из нержавеющей стали
- Используемый газ - азот, аргон
- Монометр
- Редуктор
- Микропроцессорный терморегулятор (см. стр. 14)
- Качественные и экологически чистые термоизоляционные материалы
- Низкое потребление электроэнергии
- Высокий уровень точности
- Окраска корпуса печи термоустойчивой порошковой краской (RAL 7035)
- Гарантийный срок 1 год



SNOL 78/300-1 LSN01



Модель	Емк. л	T _{Макс} °C	Объем камеры, мм			Габаритные размеры, мм			Мощ., кВт	Напр., В	Вес, кг
			Ширина	Глубина	Высота	Ширина	Глубина	Высота			
SNOL 78/300-1 LSN01	78	300	410	390	420	720	765	720	2,0	230	52

4. Приборы управления

4.1 Терморегуляторы

Электропечи SNOL комплектуются цифровыми микропроцессорными регуляторами температуры высокой точности Omron и Eurotherm с автоматическим и ручным подбором PID параметров. Температура измеряется с помощью термопары. Пользователь может выбрать стандартный или программируемый терморегулятор с возможностью программирования в 32 шага (регулирование скорости повышения или снижения температуры, сохранение установленной температуры, автоматическое выключение). Широкая линейка приборов позволяет подобрать оптимальный регулятор для управления процессом.



Omron E5CC



Omron E5CN-HT



Eurotherm 3208



Eurotherm 3216

Модель	Программируемый	Количество программ	Количество шагов в программе	Компьютерное соединение	Метод управления		Сигнал управления		
					PID	On/Off	Тип		Количество выводов
							Релейный	Напряжение 12 VDC	
Omron E5CC	o	1*	2	•	•	•	•	•	4
Omron E5CN-HT	•	8	32	•	•	•	•	•	4
Eurotherm 3216	o	1*	2	o	•	•	•	•	2
Eurotherm 3208	•	5	8	•	•	•	•	•	2

* Элементарная 2-х шаговая программа

4.2 OMRON E5CN-HT V 1.1_EN с сенсорным экраном (Touch Screen)

Терморегулятор Omron E5CN-HTV1.1_EN с сенсорным дисплеем предназначен для программирования и управления процессами, производимыми в печи. Основная цель устройства – облегчить задачу пользователя и упростить управление, а также расширить контроль над печами. Прибор отображает данные процессов в графике на экране. Главное окно показывает необходимые данные рабочих параметров, вспомогательные окна предназначены для графического отображения данных процесса.

Основные особенности

- Простое и доступное управление терморегулятором
- Выбор режима контроля: программируемый или поддержка постоянной температуры
- Многоязычный (возможность установить нужный язык)
- Сбор и экспорт данных в компьютер через USB (например, формат Microsoft Excel)



4. Приборы управления

4.3 Электронный самописец Eurotherm 6100E

Регистратор данных Eurotherm 6100E идеально подходит для визуализации и записи данных. Устройство имеет цветной дисплей с технологией сенсорного экрана (Touch screen), используемый для конфигурирования. Самописец имеет выход USB, с помощью которого можно обрабатывать или автоматически архивировать данные, размещая их в нескольких местах: на съемных носителях, в сетевых серверах, в базах данных Eurotherm Review, а также в персональных компьютерах.

Основные особенности

- Возможность обеспечения безопасности данных и архивирования
- 5,5", 1/4 VGA цветной сенсорный экран
- Предназначен для сети и индивидуального использования
- Просмотр и использование данных
- Скорость отображения 125 мс

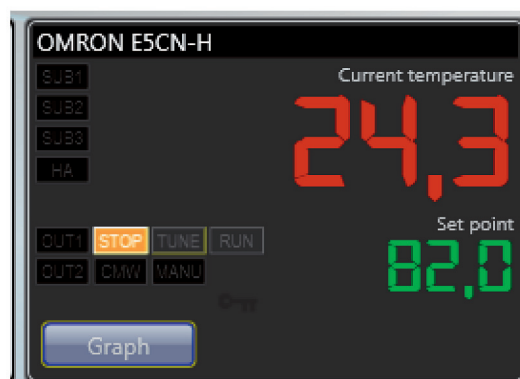


4.4 Компьютерная программа (интерфейс) SNOL V1.12

SNOL V1.12 – компьютерная программа для отображения и регистрации данных, управления терморегулятором во время процесса термической обработки. Программа предназначена для работы в операционной системе Windows. Простое управление, просмотр температур термического процесса и других параметров и отображение данных в диаграммах.

Основные особенности

- Возможность подключения до 128 терморегуляторов
- Поддержка до 4 портов компьютера
- Контроль и управление с помощью компьютера
- Просмотр и использование данных
- Графическое отображение данных
- Экспорт данных в формате Microsoft Excel
- Возможность наблюдать за процессом на расстоянии через интернет
- Подключение RS-232 и RS-485.
- Многоязычный (возможность установить нужный язык)



4.5 Таймер

Основная функция таймера – задержка запуска печи. Таймер работает в реальном времени.

Основные особенности

- Возможность управления на 3х языках
- Ежедневная функция таймера
- Еженедельная функция таймера
- Комбинированные ежедневного и еженедельного таймера
- Удобный контроль
- Работает только с терморегуляторами OMRON



ДРУГИЕ ПРОДУКТЫ

-  **Промышленное оборудование для термической обработки**
-  **Оборудование для термических работ с керамикой**
-  **Сушильное оборудование для электродов**
-  **Термоизоляционные материалы**

AB Umega, SNOL dpt.

Наркунай, LT-28104 Утяна, Литва
Тел.: +370 389 53741, +370 389 54586
Факс +370 389 61223
Эл. почта snol@umega.lt
www.snol.biz

Дочерные предприятия

ООО «СНОЛ-ТЕРМ»

Проспект 50 лет Октября 3Б, комната 408
170024 Тверь, Россия
Тел. / факс +7 4822 394879
Тел. +7 4822 394104
Эл. почта inforu@snol.biz

ООО «СнолБел»

ул. 40 лет Победы 27-8, корпус 1
223053 Боровляны
Минский район, Беларусь
Тел. / факс +375 17 5051793
Эл. почта infoby@snol.biz

ООО «СНОЛ Украина»

ул. Магнитогорская 1Б, офис 114
02660 Киев, Украина
Тел. / факс +380 44 5028938
Эл. почта snol@snol.ua

