

TermoLab®



КАТАЛОГ

**ЛАБОРАТОРНОЕ
ТЕРМИЧЕСКОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ**

СДЕЛАНО В УКРАИНЕ

СУШИЛЬНЫЕ ШКАФЫ

Сушильные шкафы предназначены для просушки различных материалов и проведения аналитических работ при температурах до 350 °С



СНОЛ 67/350

Структура обозначения согласно
ТУ У 31.6-30676394.001-2002:

модель СНОЛ 67/350

- С** – сопротивления – вид нагрева;
- Н** – камерная – конструктивный признак;
- О** – окислительная – среда в рабочем пространстве;
- Л** – лабораторный;
- 67** – объем рабочего пространства в дм³ (литрах);
- 350** – номинальная температура в °С.



СНОЛ 67/350 нерж.



СНОЛ 120/350 нерж.

Сушильные шкафы комплектуются регуляторами: программаторами, микропроцессорными, аналоговыми. Регулятор температуры – это мозг любого сушильного шкафа, он отвечает за точность регулирования, в зависимости от модели установленного регулятора меняется и область применения любого изделия. Соответственно, сушильный шкаф с программируемым регулятором предоставляет наиболее широкую гамму сервисных функций, что позволяет его использовать фактически во всех поставленных задачах и получать положительный результат. Гарантия на любой регулятор температуры торговой марки TermoPro®, установленный в наше изделие, составляет 50 месяцев с даты покупки.

Корпус сушильного шкафа изготовлен из листовой стали, сварной. Покраска сушильного шкафа осуществляется на специальной линии полимерного покрытия, что придает покрытию оригинальный вид, долговечность в эксплуатации, покрытие очень устойчиво к всевозможным растворителям, щелочам, кислотам, что делает его незаменимым именно в этом классе оборудования.

Уплотнение дверей сделано из специальной термостойкой резины, и вместе с конструкцией крепления дверей создает возможность избежать неплотного прилегания и тем самым обеспечить хорошую теплоизоляцию рабочей камеры.

Рабочая камера по желанию Покупателя может быть изготовлена либо с черной стали со

СНОЛ 67/350 (ТУ У 31.6- 30676394.001-2002)
СНОЛ 24/200, СНОЛ 24/350 (ТУ У 31.6- 30676394.003-2003)
СНОЛ 120/350, СНОЛ 250/350 (ТУ У 31.6- 30676394.003-2003)

специальным покрытием, либо с нержавеющей стали, что позволяет решить все задачи, возникшие перед Пользователем нашей продукции. Камера укомплектована полками, которые легко могут быть сняты и установлены по желанию Пользователя в любой точке рабочей камеры, так как держатели полок по высоте имеют несколько позиций.

Любой сушильный шкаф имеет отверстие для ввода в камеру контрольной термопары либо термометра.

Обогрев камеры осуществляется со всех сторон, для этого применяется оригинальный ленточный нагреватель.

Все остальные параметры – согласно таблицы.



СНОЛ 24/200 сталь



СНОЛ 24/350



СНОЛ 67/350 сталь



СНОЛ 250/350 нерж.

№ п/п	Наименование	T _{ном.} , °C.	Мощность, кВт/ число фаз	Тип Регулятора (или / или)	Точность поддержания температуры °C.	Рабочая камера	
						Размер, мм	Материал
1.	СНОЛ 24/200	200	1 / 1	аналоговый	± 5	300x380x200	сталь / нерж
2.	СНОЛ 24/200	200	1 / 1	микропроц / программ	± 2	300x380x200	сталь / нерж
3.	СНОЛ 24/350	350	1 / 1	аналоговый	± 8	300x380x200	сталь / нерж
4.	СНОЛ 24/350	350	1 / 1	микропроц / программ	± 4	300x380x200	сталь / нерж
5.	СНОЛ 67/350-И1	350	2 / 1	аналоговый	± 10	390x445x390	сталь / нерж
6.	СНОЛ 67/350-И1	350	2 / 1	микропроц / программ	± 4	390x445x390	сталь / нерж
7.	СНОЛ 120/350	350	4 / 1	аналоговый	± 10	600x445x500	сталь / нерж
8.	СНОЛ 120/350	350	4 / 1	микропроц / программ	± 5	600x445x500	сталь / нерж
9.	СНОЛ 250/350	350	6 / 3	микропроц / программ	± 5	600x670x630	сталь / нерж

СУШИЛЬНЫЕ ШКАФЫ

Представленные в данном разделе сушильные шкафы являются усовершенствованной моделью, имеющей принудительное перемешивание воздуха, что позволяет получать очень высокую равномерность температуры по объему рабочей камеры, при этом повышается точность поддержания температуры, что является незаменимым в серьезных лабораториях. Используя в своих опытах сушильные шкафы с принудительной циркуляцией вы можете быть уверены, что поставленная задача будет успешно выполнена. Могут использоваться в качестве воздушных термостатов. Модель Vario оснащена регулятором скорости вращения вентилятора.



СНОЛ 58/350 нерж.

Структура обозначения согласно
ТУ У 31.6-30676394.001-2002:

модель СНОЛ 58/350

- С** – сопротивления – вид нагрева;
- Н** – камерная – конструктивный признак;
- О** – окислительная – среда в рабочем пространстве;
- Л** – лабораторный;
- 58** – объем рабочего пространства в дм³ (литрах);
- 350** – номинальная температура в °С.



СНОЛ 58/350 сталь



СНОЛ 58/350 дверь с окном

Сушильные шкафы поставляются с аналоговым либо микропроцессорным регулятором температуры, а так же с программаторами. Гарантия на терморегуляторы торговой марки TermoPro® составляет 50 месяцев.

Рабочая камера поставляется с черной стали со специальным покрытием, либо с нержавеющей стали. Рабочая камера комплектуется тремя полками, которые могут регулироваться по

высоте. Камера имеет отверстие для установки контрольной термопары либо термометра. Уплотнение дверей выполнено из специальной термостойкой резины. В задней части рабочей камеры установлен вентилятор перемешивания воздуха, создающий высокую равномерность теплового поля внутри камеры.

Все технические характеристики - согласно таблицы.

СНОЛ 20/350, СНОЛ 20/350 Vario
 СНОЛ 58/350 (ТУ У 31.6-30676394.001-2002)
 СНОЛ 100/350 (ТУ У 31.6-30676394.003-2003), СНОЛ 220/350



СНОЛ 20/350 vario



СНОЛ 20/350 vario



Схема циркуляции воздуха



СНОЛ 100/350 нерж



СНОЛ 220/350 сталь



СНОЛ 220/350 нерж

№ п/п	Наименование	T _{ном.} , °С.	Мощность, кВт/ число фаз	Тип Регулятора (или / или)	Точность поддержания температуры °С.	Рабочая камера	
						Размер, мм	Материал
1.	СНОЛ 20/350 (вент.)	350	1 / 1	аналоговый	± 2	300x340x200	сталь / нерж
2.	СНОЛ 20/350 (вент.)	350	1 / 1	микропроц / программ	± 0,5	300x340x200	сталь / нерж
3.	СНОЛ 20/350 Vario (вент.)	350	1 / 1	аналоговый	± 2	300x340x200	сталь / нерж
4.	СНОЛ 20/350 Vario (вент.)	350	1 / 1	микропроц / программ	± 0,5	300x340x200	сталь / нерж
5.	СНОЛ 58/350-И4 (вент.)	350	2 / 1	аналоговый	± 2	390x380x390	сталь / нерж
6.	СНОЛ 58/350-И4 (вент.)	350	2 / 1	микропроц / программ	± 0,5	390x380x390	сталь / нерж
7.	СНОЛ 100/350 (вент.)	350	4 / 1	аналоговый	± 5	600x380x500	сталь / нерж
8.	СНОЛ 100/350 (вент.)	350	4 / 1	микропроц / программ	± 2	600x380x500	сталь / нерж
9.	СНОЛ 220/350 (вент.)	350	6 / 3	микропроц / программ	± 3	600x620x600	сталь / нерж

СУШИЛЬНЫЕ ШКАФЫ

Специальные сушильные шкафы предназначены для просушки и прокалики сварочных электродов на ответственных участках сварочных работ, где предъявляются особо жесткие требования к качеству сварочного шва. Позволяют вести просушку одновременно до 15 пачек электродов, которые располагаются в специальных лотках. Шкафы поставляются на температуру от 350 °С до 700 °С.



СНОЛ 75/350 сталь



СНОЛ 75/350 нерж. рабочая камера с лотками



СНОЛ 75/400 нерж.



СНОЛ 75/400

Для прокалики специальных электродов и прокалики флюсов для производства сварочной порошковой проволоки при температурах выше 400 °С изготавливаются сушильные шкафы с рабочей температурой до 500, 600, 700 °С. Форма загрузочных полок (лотков) может согласовываться с Заказчиком.

Возможна поставка сушильных шкафов с другими характеристиками, согласно требований Заказчика. Размеры рабочей камеры, форма камеры, температура, производительность – все по индивидуальному требованию в сжатые сроки с гарантией.

СНОЛ 75/350, СНОЛ 75/400 (ТУ У 31.6-30676394.001-2002)
СНОЛ 75/500, СНОЛ 75/600, СНОЛ 75/700



СНОЛ 75/400 с вентилятором



СНОЛ 75/500 рабочая камера с лотками



СНОЛ 75/700 с вентилятором



Полки, лотки

№ п/п	Наименование	Т _{ном.} , °С.	Мощность, кВт/ число фаз	Тип Регулятора (или / или)	Точность поддержания температуры °С.	Рабочая камера	
						Размер, мм	Материал
1.	СНОЛ 75/350	350	4 / 1	аналоговый	±10	390x530x390	сталь / нерж
2.	СНОЛ 75/350 (вентил.)	350	4 / 1	аналоговый	±5	390x530x390	сталь / нерж
3.	СНОЛ 75/350	350	4 / 1	микропр / программ	±5	390x530x390	сталь / нерж
4.	СНОЛ 75/350 (вентил.)	350	4 / 1	микропр / программ	±2	390x530x390	сталь / нерж
5.	СНОЛ 75/400	400	5 / 3	микропр / программ	±5	390x530x390	сталь / нерж
6.	СНОЛ 75/400 (вентил.)	400	5,5 / 3	микропр / программ	±2	390x530x390	сталь / нерж
7.	СНОЛ 75/500 (вентил.)	500	6,6 / 3	микропр / программ	±5	390x530x390	нерж
8.	СНОЛ 75/600 (вентил.)	600	7,5 ÷ 10/3	микропр / программ	±5	390x530x390	нерж
9.	СНОЛ 75/700 (вентил.)	700	7,5 ÷ 10/3	микропр / программ	±5	390x530x390	нерж

СУШИЛЬНЫЕ ШКАФЫ

СНОЛ 7/350,
СНОЛ 7/400 (ТУ У 31.6 – 30676394.001-2002)

Специальный сушильный шкаф-пенал для сушки сварочных электродов предназначенный для использования в мастерских, сварочных участках, заводах. Предназначен для просушки двух пачек электродов на температурах до 400 °С.



СНОЛ 7/400 нерж.



СНОЛ 7/400 сталь



СНОЛ 7/350



СНОЛ 7/350

Сушильный шкаф может комплектоваться аналоговым (с температурой до 350 °С), либо микропроцессорными регуляторами температуры (максимальная температура 400 °С).

Внутренняя камера изготавливается из черной стали со специальным покрытием либо из нержавеющей. Рабочая камера имеет отверстие для

ввода контрольного термометра. В комплекте два лотка для укладки электродов.

Корпус шкафа имеет полимерное покрытие. Дверь уплотнена специальным термостойким профилем.

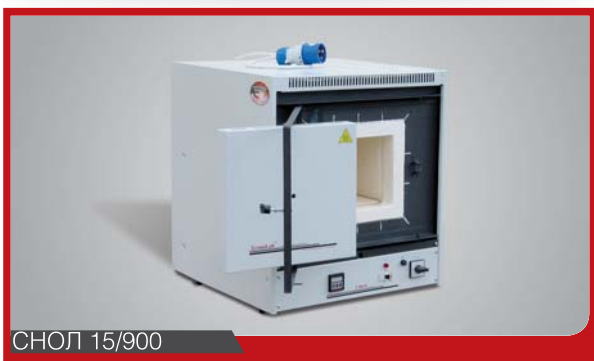
Все остальные характеристики – согласно таблицы.

№ п/п	Наименование	T _{ном.} , °С.	Мощность, кВт/ число фаз	Тип Регулятора (или / или)	Точность поддержания температуры °С.	Рабочая камера	
						Размер, мм	Материал
1.	СНОЛ 7/350	350	1 / 1	аналоговый	±10	75x450x100	сталь / нерж
2.	СНОЛ 7/400	400	1 / 1	микропр	±5	75x450x100	сталь / нерж

ЭЛЕКТРОПЕЧИ

ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ КАМЕРНЫЕ

Электродпечи муфельные предназначены для проведения аналитических работ с различными материалами и различных видов термообработки на температурах до 900, 1100 и 1300 °С



Печи поставляются с микропроцессорным регулятором температуры, с программаторами. С аналоговым регулятором температуры может поставляться любая модель печей СНОЛ для применения ее в том случае, где не требуется высокая точность поддержания температуры. Микропроцессорный регулятор температуры имеет функцию регулирования мощности, что особо важно при работе печи на низких температурах.

Рабочая камера выполнена из керамики, что делает печь особо надежной в эксплуатации.

Теплоизоляция рабочей камеры выполнена с высокоэффективных волокнистых материалов. Для эффективного охлаждения печи в нижней части установлен обдувочный вентилятор. Печь комплектуется подовой плитой.

Нагрев рабочей камеры происходит с четырех

сторон, что позволяет иметь хорошую равномерность температуры по объему камеры (кроме модели СНОЛ 30/1100 и СНОЛ 30/1300 – с трех сторон). Установлен концевой выключатель, позволяющий обесточивать рабочую камеру при открытии двери. А в самой двери предусмотрена возможность ввода контрольной термопары.

Любая модель печи может быть укомплектована за отдельную плату компьютерной системой сбора данных (компьютерный самописец). Каждая печь после сборки проходит тестирование на протяжении 48 часов, таким образом качество остается высоким, а Покупатель в свою очередь может быть уверен в правильности выбора.

Остальные характеристики печей - согласно таблицы.

Heated by
KANTHAL

МАТЕРИАЛ РАБОЧЕЙ КАМЕРЫ – КОРДИЕРИТО-МУЛЛИТОВАЯ КЕРАМИКА

**СНОЛ 7,2/900, СНОЛ 7,2/1100, СНОЛ 7,2/1300,
СНОЛ 30/1100, СНОЛ 30/1300 (ТУ У 31.6-30676394.002-2002)
СНОЛ 15/900, СНОЛ 15/1100, СНОЛ 15/1300 (ТУ У 31.6-30676394.004-2003),
СНОЛ 7,2/900 ВО, СНОЛ 7,2/1100 ВО, СНОЛ 80/1100, СНОЛ 80/1200**



СНОЛ 7,2/1300



СНОЛ 30/1100



СНОЛ 7,2/900 ВО – СНОЛ 7,2/1100 ВО**



СНОЛ 80/1100 – СНОЛ 80/1200

** Печи серии ВО для озонения с воздухообменом.

№ п/п	Наименование	Т _{ном.} , °С	Мощность, кВт./ число фаз	Тип регулятора	Точность поддержания температуры, °С	Рабочая камера	
						Размер, мм	Материал
1.	СНОЛ 7,2/900	900	3,3 / 1	микропроц / програм	±4	190x295x133	керамика
2.	СНОЛ 7,2/900 ВО	900	3,3 / 1	микропроц / програм	±10	190x295x133	керамика
3.	СНОЛ 7,2/1100	1100	3,3 / 1	аналоговый	±4	190x295x133	керамика
4.	СНОЛ 7,2/1100	1100	3,3 / 1	микропроц / програм	±4	190x295x133	керамика
5.	СНОЛ 7,2/1100 ВО*	1100	3,3 / 1	микропроц / програм	±4	190x295x133	керамика
6.	СНОЛ 7,2/1300*	1300	3,3 / 1	микропроц / програм	±4	190x295x133	керамика
7.	СНОЛ 15/900	900	3,9 / 1	микропроц / програм	±5	250x300x200	керамика
8.	СНОЛ 15/1100	1100	3,9 / 1	аналоговый	±10	250x300x200	керамика
9.	СНОЛ 15/1100	1100	3,9 / 1	микропроц / програм	±5	250x300x200	керамика
10.	СНОЛ 15/1200*	1200	3,9 / 1	микропроц / програм	±5	250x300x200	керамика
11.	СНОЛ 15/1300*	1300	3,9 / 1	микропроц / програм	±5	250x300x200	керамика
12.	СНОЛ 30/1100	1100	7,5 / 3	аналоговый	±10	300x420x250	керамика
13.	СНОЛ 30/1100	1100	7,5 / 3	микропроц / програм	±5	300x420x250	керамика
14.	СНОЛ 30/1300*	1300	7,5 / 3	микропроц / програм	±5	300x420x250	керамика
15.	СНОЛ 80/1100	1100	7,5; 9,0 / 3	микропроц / програм	±10	400x400x500	кирпич
16.	СНОЛ 80/1200*	1200	9,0; 12,0 / 3	микропроц / програм	±10	400x400x500	кирпич

* Электропечи с температурой нагрева до 1300 °С комплектуются нагревателями фирмы KANTHAL.

ЭЛЕКТРОПЕЧИ

ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ КАМЕРНЫЕ

МАТЕРИАЛ РАБОЧЕЙ КАМЕРЫ – МУЛЛИТО-КРЕМНЕЗЕМИСТОЕ ВОЛОКНО
СНОЛ 8,2/1100, СНОЛ 40/1100, СНОЛ 40/1300 (ТУ У 31.6-30676394.004-2003)

Данные печи относятся к классу камерных лабораторных, что позволяет их применять не только в лабораториях, но и в мастерских, на производственных участках и т.п.



СНОЛ 8,2/1100



СНОЛ 40/1100



СНОЛ 40/1300

Печи комплектуются как микропроцессорными регуляторами температуры так и аналоговыми, что позволяет Потребителю добиться желаемого результата без особых затрат. Печи могут быть укомплектованы компьютерной системой сбора-хранения данных. Печи с программаторами позволяют регулировать скорость нагрева - остывания, время термообработки.

Камера выполнена из высокоэффективной теплоизоляции.

В комплект поставки входят подовые плитки для размещения садки.

Уплотнение дверей выполнено из высокоэффективной теплоизоляции.

Остальные характеристики печей - согласно таблицы.

№ п/п	Наименование	T _{ном.} , °C	Мощность, кВт./ число фаз	Тип регулятора	Точность поддержания температуры, °C	Рабочая камера	
						Размер, мм	Материал
1.	СНОЛ 8,2/1100	1100	2,0 / 1	аналоговый	±10	200x320x130	волокно
2.	СНОЛ 8,2/1100	1100	2,0 / 1	микропроц / програм	±5	200x320x130	волокно
3.	СНОЛ 40/1100	1100	3,4 / 1	аналоговый	±15	300x450x300	волокно
4.	СНОЛ 40/1100	1100	3,4 / 1	микропроц / програм	±5	300x450x300	волокно
5.	СНОЛ 40/1300*	1300	4,6 / 1	микропроц / програм	±10	300x450x300	волокно

* Электропечи с температурой нагрева до 1300 °C комплектуются нагревателями фирмы KANTHAL.

ШАХТНЫЕ ПЕЧИ

Если по условиям работы удобнее электропечь с загрузкой садки сверху – предлагаем шахтные электропечи с различными размерами рабочей камеры и рабочей температурой до 1100 °С и 1300 °С.



Блок управления СШОЛ



СШОЛ 1,6,3/11

Структура обозначения

модель СШОЛ-1,6.3/11

- С** – сопротивления – вид нагрева;
- Ш** – шахтная – конструктивный признак;
- О** – окислительная – среда в рабочем пространстве;
- Л** – лабораторный.
- 1,6** – диаметр рабочего пространства, дм;
- 3** – длина рабочего пространства, дм;
- 11** – номинальная температура в °С, условно уменьшенная в 100 раз.

Heated by

KANTHAL

№ п/п	Наименование	T _{ном.} , °С	Точность поддержания температуры, °С	Мощность, кВт./ число фаз	Тип регулятора	Рабочая камера	
						Размер, мм	Материал
1.	СШОЛ-1.1,6/11	1100	±4	1,8 / 1	микропроц / програм	100 / 160	волокно ультралегкое
2.	СШОЛ-1,6.3/11	1100	±4	3,3 / 1	микропроц / програм	160 / 300	волокно ультралегкое
3.	СШОЛ-2.5/11	1100	±4	4,6 / 1	микропроц / програм	200 / 500	волокно ультралегкое
4.	СШОЛ-1.1,6/13*	1300	±4	3,3 / 1	микропроц / програм	100 / 160	волокно ультралегкое

* Электропечи с температурой нагрева до 1300 °С комплектуются нагревателями фирмы KANTHAL.

РЕГУЛЯТОРЫ ТЕМПЕРАТУРЫ

Этот раздел посвящен регуляторам температуры, устанавливаемым в сушильных шкафах и муфельных печах торговой марки TermoLab®. Сравнительная характеристика представлена в таблице.



Регулятор аналоговый TermoPro A10



Регулятор микропроцессорный TermoPro 611



Регулятор программатор OMRON E5CN-H

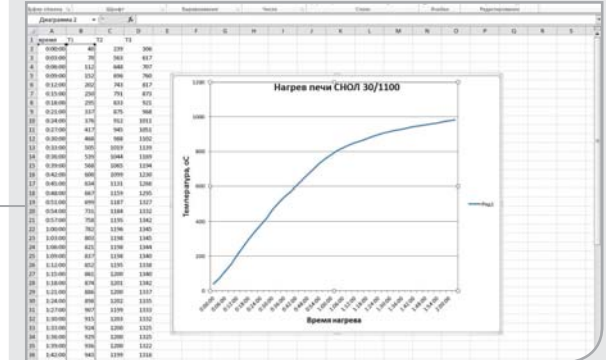




Регулятор TPM 251(программатор)



Система визуализации/регистрации



Аналоговый TermoPro A10	Микропроцессорный TermoPro 611	Программатор TPM 251	Программатор OMRON E5CN-N
Предназначен для систем автоматического поддержания температуры не требующих применения ПИД-закона регулирования.	ПИД-регулятор универсальный в любой системе регулирования.	Программатор-регулятор параметров технологического процесса с возможностью регулировать температуру по графику, устанавливать температуру, скорость нагрева, временную выдержку. Имеет коммуникационный порт RS 485, что позволяет подключить регулятор к ПК.	Программатор-регулятор параметров технологического процесса с возможностью регулировать температуру по графику, устанавливать температуру, скорость нагрева, временную выдержку. Имеет коммуникационный порт RS 485, что позволяет подключить регулятор к ПК.
Диапазон температур: +50 ÷ 350 °C +200 ÷ 1100 °C	Диапазон температур: 0 ÷ 1300 °C (1400 °C)	Диапазон температур: -200 ÷ +2300 °C	Диапазон температур: - 200 °C ÷ +2300 °C
Закон регулирования: двухпозиционный	Закон регулирования: ПИД-закон	Закон регулирования: ПИД - закон	Закон регулирования: Двухпозиционный, ПИД-закон
ТИП датчика: ХК (L), ХА (К), ЖК (J)	ТИП датчика: ХК (L), ХА (К), ЖК (J), ПП (S), ПП (R)	ТИП датчика: универсальный вход универсальный вход Rt100, Rt1000, ХА (К), ЖК (J), ПП (S), ПП (R)	ТИП датчика: универсальный вход Rt100, Rt1000, ХА (К), ЖК (J), ПП (S), ПП (R),ХК (ГОСТ)-не поддерживается
Установка температуры: по шкале	Установка температуры: на цифровом индикаторе	Установка температуры: на цифровом индикаторе	Установка температуры: на цифровом индикаторе
Индикация температуры текущей: нет	Индикация температуры текущей: на цифровом индикаторе	Индикация температуры текущей: на цифровом индикаторе	Индикация одновременная: действующей и установленной температур
Достижимая точность регулирования: ±5 °C	Достижимая точность регулирования: ±0,5 °C	Достижимая точность регулирования: ±0,1 °C	Достижимая точность регулирования: ±0,1 °C
Гарантия: 50 месяцев	Гарантия: 50 месяцев	Гарантия: 12 месяцев	Гарантия: 12 месяцев

Возможна поставка изделий с терморегуляторами предоставленными Покупателем.

СУОЛ – ТРУБЧАТЫЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ ПЕЧИ

Предназначены для лабораторных химических анализов, градуировки термопар, термической обработки и определения температуры плавления металлов, сплавов и других работ при температуре до 1250 °С в стационарных лабораториях.



СУОЛ 0,25.1/12,5

Структура обозначения

- С** – сопротивления – (вид нагрева);
- У** – трубчатая – (конструктивный признак);
- О** – окислительная – (среда в рабочем пространстве);
- Л** – лабораторная.
- 0,25** – диаметр рабочего пространства, дм.;
- 1** – длина рабочего пространства, дм.
- 12,5** – номинальная рабочая температура, °С, условно уменьшенная в 100 раз.



СУОЛ 0,4.4/12,5



СУОЛ 0,6.6/12,5

При необходимости проведения аналитических работ при температурах до 1250 °С могут быть изготовлены трубчатые, камерные или шахтные электропечи с карбидо-кремниевыми (силитовыми) нагревателями.

Если по технологии необходимо точное поддержание скорости нагрева и скорости остывания материала, все электропечи могут комплектоваться регуляторами-программаторами OMRON или TPM 251.

СУОЛ 0,25.1/12,5, СУОЛ 0,4.4/12,5 (ТУ У 31.6-30676394.005 – 2003)
 СУОЛ 0,6.6/12,5, СУОЛ 0,8.8/12,5 (ТУ У 31.6-30676394.005 – 2003)

№ п/п	Наименование	T _{ном.} , °С	Мощность, кВт./ число фаз	Тип регулятора или/или	Точность поддержания температуры, °С	Рабочая камера	
						Размер, мм	Материал
1.	СУОЛ-0,25.1/12,5	1250	1,8 / 1	микропр / прогр.	±4	Ø25 x 100 (Ø35 x 180)	керамика
2.	СУОЛ-0,4.4/12,5	1250	2,5 / 1	микропр / прогр	±4	Ø40 x 400 (Ø50 x 480)	керамика
3.	СУОЛ-0,6.6/12,5	1250	3,5 / 1	микропр / прогр	±4	Ø60 x 600 (Ø70 x 800)	керамика
4.	СУОЛ-0,8.8/12,5	1250	4,5 / 1	микропр / прогр	±4	Ø80 x 800 (Ø90 x 1000)	керамика

*Размер рабочего пространства – область внутри рабочей камеры, в которой нормируются паспортные значения точности поддержания и равномерности распределения температуры. Размеры рабочей камеры (в скобках) – геометрические размеры внутреннего пространства рабочей камеры.

ПРОИЗВОДСТВО ФАСОННЫХ ИЗДЕЛИЙ ИЗ КЕРАМИКИ КОРДИЕРИТО-МУЛЛИТОВОГО СОСТАВА



Керамика

Кордиеритовая керамика применяется в высокотемпературных промышленных и лабораторных печах в качестве футеровочных и подовых плит, для держателей нагревателей, изоляторов выводов нагревателей и вводов термодпар и т.д. при температурах до 1300 °С.

Изготовление кордиеритовой керамики осуществляется методом шликерного литья.

Отличительным свойством кордиеритовой керамики является то, что коэффициент термического расширения ее в несколько раз ниже, чем у распространенной окисной, высокоглиноземистой и других видов.

Кордиеритовая керамика хорошо переносит резкие смены температуры и является весьма термостойким материалом, обладает удовлетворительной стойкостью к действию технологических атмосфер, не взаимодействует с нагревателями из сплавов высокого сопротивления (нихром, фехраль) в области рабочих температур.

№ п/п	Наименование параметров	Значения
1	Плотность кажущаяся, г/см ³ , не менее	1,95 - 2,3
2	Предел прочности при сжатии, Мпа, не менее	20-25
3	Пористость открытая, не более	28
4	Термическая стойкость (для образцов) по количеству теплосмен, более	50

СНВС – ВАКУУМНЫЕ СУШИЛЬНЫЕ ШКАФЫ

Шкафы вакуумные для сушки различных материалов в вакууме при температурах до 350 °С и остаточном давлении 10 мм. рт. ст.



Камера выполнена из черной либо из нержавеющей стали, овальной формы. Нагрев камеры происходит с четырех сторон. Уплотнение двери выполнено из специальной термостойкой вакуумной резины. В дверях предусмотрен впускной клапан.

В комплект поставки входят полки, перемещае-

мые по высоте, а также весь комплект вакуумной аппаратуры, вакуумный насос. Сушильные шкафы комплектуются аналоговыми либо микропроцессорными регуляторами температуры. Возможна поставка различных вакуумных камер без нагрева для всевозможных лабораторных испытаний.

CHBC 80/350, CHBC 120/350, BK36, BK 80



CHBC 80/350



Вакуумный насос**



Вакуумная камера BK 80



Вакуумный насос**

*Вакуумная камера из нержавеющей стали для испытания материалов в вакууме. Степень вакуума от 2 до 10 мм рт.ст. Конфигурация и размеры камеры по выбору пользователя. Смотровые окна по специальному заказу. Подсветка рабочей камеры по специальному заказу. Все остальные данные - согласно таблицы.

№ п/п	Наименование	T _{ном.} , °C	Мощность, кВт./ число фаз	Тип регулятора или/или	Точность поддержания температуры, °C	Рабочая камера	
						Размер, мм	Материал
1.	CHBC 80/350 (CHBC-4.5.4.5.4/3,5-И1)	350	4,0/ 1	аналоговый	±20	450x450x400	сталь / нерж
2.	CHBC 80/350 (CHBC-4.5.4.5.4/3,5-И1)	350	4,0/ 1	микропр / программ	±5	450x450x400	сталь / нерж
3.	CHBC 120/350 (CHBC-4.6.5/3,5-И1)	350	4,0 / 1	аналоговый	±20	400x600x500	сталь / нерж
4.	CHBC 120/350 (CHBC-4.6.5/3,5-И1)	350	4,0 / 1	микропр / программ	±5	400x600x500	сталь / нерж
5.*	Вакуумная камера BK 36	без нагрева	—	без регулятора	—	300x300x400	нерж
6.*	Вакуумная камера BK 80	без нагрева	—	без регулятора	—	450x450x400	нерж

* поставляется по специальному заказу

** поставляется только в комплекте с вакуумными шкафами

ПРЕИМУЩЕСТВА ИЗДЕЛИЙ ТОРГОВОЙ МАРКИ **TermoLab**[®] ПЕРЕД АНАЛОГИЧНЫМИ ДРУГИХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ.

1



Гарантийная мастерская и склад запчастей в Украине!

Наибольшая гарантия на регуляторы температуры серии TermoPro[®] – 50 месяцев.

2

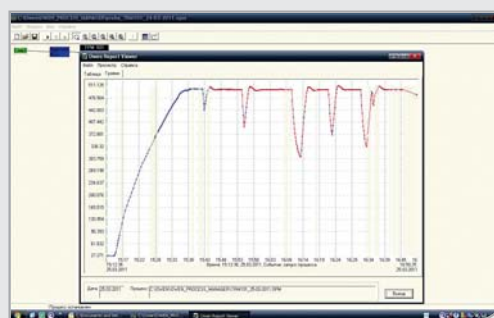
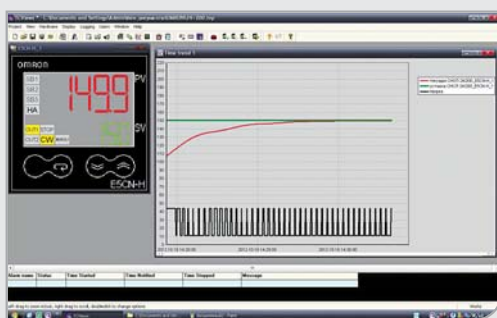
Широкий ряд взаимозаменяемых регуляторов температуры – стандартное посадочное место (45 x 45 мм). Всегда есть возможность выбора от простого к сложному.



Регуляторы температуры

3

При желании можно всегда заказать вывод данных на компьютер (построение температурных графиков, гистограмм).



4

Все изделия с программаторами OMRON комплектуются звуковой сигнализацией окончания программы.

5

Мы применяем новые паспортизированные датчики температуры с поверкой. В сушильных шкафах используем более стабильные датчики со сплава ТЖК, мы отказались от ТХК.

ТЖК – железо-константан;
ТХК – хромель-копель.

6

Во всех изделиях присутствуют отверстия под ввод дополнительной термопары.



7

Ответственные узлы только известных производителей. Мы заботимся о качественной комплектации.

- а) автоматические выключатели ABB (Германия)
- б) рубильники GIOVENZANA (Италия)
- в) сетевые вилки ЕС (Италия)
- г) выключатели Arcolektric (Англия)



Автомат



Сетевые вилки



Выключатель

8



Рубильник

Все изделия с установленными автоматическими выключателями согласно европейских стандартов модернизированы. Установлены дополнительно силовые рубильники. Автомат нельзя использовать как рубильник – это элемент защиты.

9

У нас нагреватели для высокотемпературных печей на 1300 °С от фирмы KANTHAL (Швеция) – признанного лидера в области сплавов высокого сопротивления.

Heated by
KANTHAL

10



Концевой выключатель

Изделия с открытыми спиралями комплектуются концевыми выключателями. Мы заботимся о безопасности наших Покупателей. В подавляющем большинстве наших изделий ручки на дверях **пластмассовые**, что повышает безопасность наших изделий.

11



В большинстве наших изделий применяется нагрев с четырех сторон, что способствует более равномерному распределению температуры.

12

Как опция, у нас возможно установить в сушильные шкафы подсветку, смотровые окна, полки, лотки, этажерки.



СНОЛ 58/350 окно смотровое



СНОЛ 220/350 лотки из нерж. стали

13

Модернизация стандартных изделий по желанию Покупателя: дополнительные отверстия, вытяжки.



СНОЛ 58/350 с отверстиями в двери



СНОЛ 30/1300 вытяжка с рабочей камеры

14

Все изделия стандартно комплектуются полками, подовыми плитами.



15

Мы применяем керамику только кордиерито-муллитового состава.

16

Только у нас муфельные печи СНОЛ серии ВО для озоления материалов.

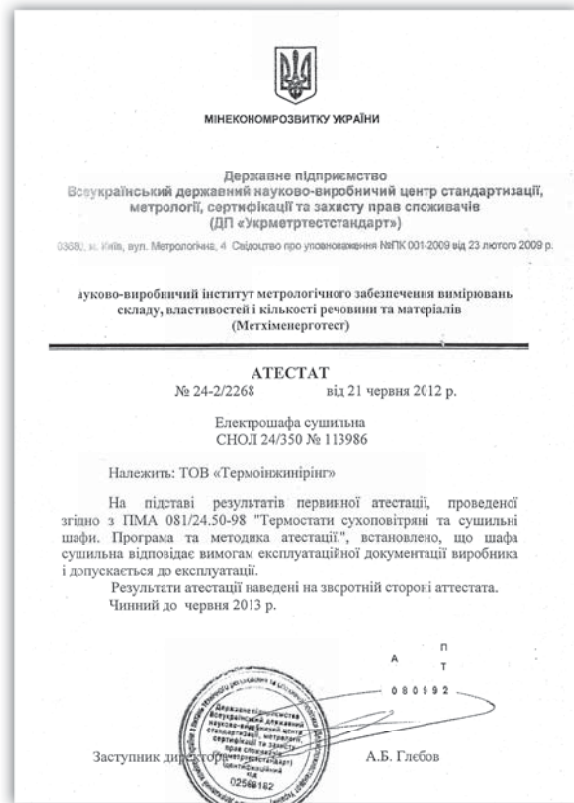
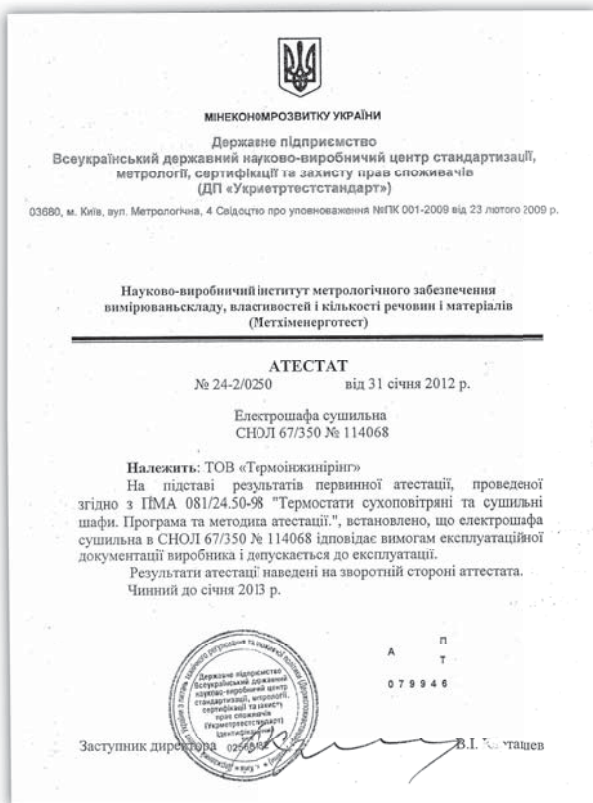
17

На все изделия имеется санитарно-гигиеническое заключение МОЗ Украины. Смотрите стр.№ 9 данного Каталога.

18

Все наши изделия выборочно поверяет ГП «Укрметртестстандарт».

2016 год – 14 аттестатов;
2015 год – 18 аттестатов;
2014 год – 30 аттестатов;
2013 год – 37 аттестатов;
2012 год – 28 аттестатов;
2011 год – 52 аттестата;
2010 год – 25 аттестатов.



TermoLab[®]

www.termo.in.ua

e-mail: info@termo.in.ua, termopro@rambler.ru

Тел.: (044) 223-82-00, 223-84-00, 451-75-63, 451-75-64

+38 068-855-53-88, 050-770-40-47, 093-803-50-98

Девятое издание 2016 год