

# StirLIN

## Бесперебойное обеспечение ЖИДКИМ АЗОТОМ

Автономные установки получения жидкого азота StirLIN - это прекрасная производительность и новейшая технология. Установки StirLIN имеют высокий КПД, обладают высокой производительностью и автоматизированным управлением, не требуют частого технического обслуживания, выход на рабочий режим занимает всего 10 минут. Установки StirLIN-это единственный способ сделать ваше производство жидкого азота автономным и бесперебойным.

Установки получения жидкого азота фирмы Stirling при нормальных рабочих условиях производят от 5 (StirLIN-1 Economy) до 89 литров жидкого азота в час (StirLIN-8) с чистотой 99% и лучше. Давление в накопительном резервуаре может быть установлено в пределах от 0,3 до 5 бар, что способствует увеличению выхода жидкого азота от 16,5 л/час (StirLIN-1) до 151л/час (StirLIN-8) при чистоте 98% или лучше. Жидкий азот подается через гибкий шланг при открытии клапана. Потребление электроэнергии составляет от 13 кВт (StirLIN-1 Economy с чиллером) до 120 кВт (StirLIN-8 без чиллера). Операторам необходимо производить только замену фильтров и компрессорного масла (если оно применяется) и проводить регулярную проверку после каждых 6000 часов эксплуатации установки. StirLIN-1 и StirLIN-4 также имеют расширяемые версии с одним криогенератором. Добавление второго криогенератора превращает их в StirLIN-2 и StirLIN-8 соответственно.



StirLIN-1 Economy



StirLIN-1 Compact



StirLIN-1



StirLIN-2



StirLIN-4

- опционально ○ стандарт
- \* интегрированный чиллер
- \*\* Электропитание определяет дизайн и конструкцию установки
- \*\*\* Зависит от организации региональной службы поддержки

Все основные характеристики представлены при нормальных рабочих условиях. Все данные могут изменены без предварительного предупреждения. Рисунки приводятся в качестве иллюстрации общей концепции продукции.

	StirLIN-1 Economy	StirLIN-1 Compact	StirLIN-1	StirLIN-2	StirLIN-4	StirLIN-8
--	----------------------	----------------------	-----------	-----------	-----------	-----------

Основные характеристики						
• Производительность при нормальных условиях (л/ч)						
• 0 атм., чистота: 99% азот + инертные газы (расширяемая до 99,7%)	5	10	10	21	44	89
• 1 атм., чистота: 99% азот + инертные газы (расширяемая до 99,7%)	5.7	11.5	11.5	23	48	97
• 3 атм., чистота: 99% азот + инертные газы (расширяемая до 99,7%)	7	14	14	29	64	129
• 5 атм., чистота: 99% азот + инертные газы (расширяемая до 99,7%)			16.5	33	75	151
• Возможность использовать другую степень чистоты			○	○	○	○
• Потребляемая мощность (кВт)	13*	16	16	32	58	120
• Электропитание: 3-х фазное, 200-480В, 50/60 (Гц)**	●	●	●	●	●	●
• Расход воды для охлаждения, л/час, при температуре воды 15°C	-	1000	1000	1900	4000	7500
• Высота (м)	2.20	2.20	2.20	2.40	2.60	2.60
• Рекомендуемые габариты помещения для размещения установки (Д x Ш x В) (м)	2.90 x 3.10 x 3.00	3.90 x 2.60 x 3.00	4.50 x 3.50 x 3.00	4.90 x 3.70 x 3.00	8.70 x 4.80 x 4.00	8.70 x 5.80 x 4.00
• Масса (кг)	1300	1600	1800	2650	4000	9000
• Максимальная нагрузка на перекрытие (кг/м <sup>2</sup> )	1500	1500	1500	1500	1500	1500
• уровень шума (дБА)	70	70	70	70	72	74



	StirLIN-1 Economy	StirLIN-1 Compact	StirLIN-1	StirLIN-2	StirLIN-4	StirLIN-8
--	----------------------	----------------------	-----------	-----------	-----------	-----------

### Накопительный резервуар, характеристики

• РДавление, атм.	0.3 - 3	0.3 - 3	0.3 - 5	0.3 - 5	0.4 - 5	0.4 - 5
• Объем						
• 200 л	●					
• 300 л	○	●				
• 500 л			●	○	○	
• 1000 л			○	●	○	○
• 2000 л			○	○	●	●
• Иные возможные объемы			○	○	○	○
• Индикатор уровня заполнения и автоматизированное управление	●	●	●	●	●	●

### Обслуживание

• Руководство пользователя	●	●	●	●	●	●
• Минимальное участие оператора по обслуживанию и замене масла и/или фильтров	●	●	●	●	●	●
• Интервал между плановыми обслуживаниями: 6 000 часов работы	●	●	●	●	●	●
• Набор расходных материалов на:						
0 to 12000 часов работы	○	○	○	○	○	○
12000 to 24000 часов работы	○	○	○	○	○	○
24000 to 36000 часов работы	○	○	○	○	○	○
36000 to 48000 часов работы	○	○	○	○	○	○
• Набор запчастей для ремонта	○	○	○	○	○	○
• Набор инструментов для обслуживания	○	○	○	○	○	○
• Набор инструментов для ремонта	○	○	○	○	○	○

### Сервисное обслуживание

• Служба поддержки	●	●	●	●	●	●
• Монтаж, ввод в эксплуатацию, обучение персонала на месте у заказчика	●	●	●	●	●	●
• Обучение сервис-инженера на заводе Стирлинг	○	○	○	○	○	○
• Посещение представителем компании после ввода оборудования в эксплуатацию	○	○	○	○	○	○
• Возможность заключения договора по обслуживанию	○	○	○	○	○	○

### Опции

• Чиллер для охлаждения воды	не применимо	○	○	○	○	○
• Мощность охлаждения (кВт при температуре воды 12°C)		12	12	24	48	96
• Потребляемая мощность, кВт		6	6	12	20	40
• Потребная площадь для размещения (включая пространство для обслуживания), м2		3	3	4	6	10
• Уровень шума, дБ		60	60	60	60	60
• Масса, кг		250	250	450	850	1.700
• Возможность монтажа на открытом воздухе / Сплит-система		●	●	●	●	●
• Резервный генератор для обеспечения электропитания	○	○	○	○	○	○
• Стабилизатор напряжения для обеспечения оптимального электропитания	○	○	○	○	○	○
• Набор для работы с жидким азотом (средства индивидуальной защиты персонала)	○	○	○	○	○	○

### Стандартное оборудование, входящее в состав установки

- Баллон с гелием + редуктор, комплектующие для монтажа\*\*\*

### нормальные рабочие условия

- Температура в рабочем помещении 25оС, высота над уровнем моря 250 м, относительная влажность 95%, температура охлаждающей воды 15°С

### Допустимые рабочие условия

- Температура в рабочем помещении 5-45°С, высота над уровнем моря 0-2000 м, относительная влажность 20-95%, температура охлаждающей воды 10-20°С, Допустимые отклонения параметров электропитания: напряжение ± 5%, частота ± 2% (другие условия по требованию)

### Соответствие стандартам

- Европейский стандарт безопасности CE, IP54, IEC 60204

### Прочие особенности

- Встроенная система самодиагностики, автоматическая система включения/выключения и перезапуска в случае перебоев электропитания, не требует прогрева и продувки, время выхода на рабочий режим с максимальной производительностью 10мин, работает с одним переключателем.

