



Исх. № 1311-1  
от 13 ноября 2023 г.  
На №:

Наименование предприятия:  
Кому:  
Телефон/e-mail:  
От кого: **Иван Суворов**  
Тема: **Коммерческое предложение**

**КОММЕРЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ**  
на поставку винтового компрессора с частотно-регулируемым приводом  
**LIUTECH LU110-13PMi**



Liutech--- a subsidiary company of Atlas Copco

**КОММЕРЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.**

| № п/п                      | Описание  | Цена без НДС, РУБ | Кол-во, шт. | Сумма без НДС, РУБ  |
|----------------------------|---|-------------------|-------------|---------------------|
| 1                          | Винтовой маслозаполненный компрессор воздушного охлаждения с частотно-регулируемым приводом<br><b>LIUTECH LU110-13PMi</b><br>мощность электродвигателя 110 кВт<br>рабочее давление 5,5 – 13,0 бар<br>производительность 5,2 – 20,7 м³/мин | 4 150 000,00      | 1           | 4 150 000,00        |
| <b>ИТОГО, РУБ без НДС:</b> |   |                   |             | <b>4 150 000,00</b> |
| <b>НДС, РУБ:</b>           |   |                   |             | <b>830 000,00</b>   |
| <b>ИТОГО, РУБ с НДС:</b>   |   |                   |             | <b>4 980 000,00</b> |

**ЦЕНЫ.**

НДС 20%. Цена на условиях отгрузки со склада в Москве.

**УСЛОВИЯ ОПЛАТЫ.**

100% предоплата перед отгрузкой.

**СРОК ПОСТАВКИ.**

Компрессор [в наличии](#) на нашем складе в Москве.

**ГАРАНТИЯ.**

Гарантия на компрессор составляет 12 месяцев с даты ввода в эксплуатацию (но не более 14 месяцев с даты отгрузки).

**СРОК ДЕЙСТВИЯ ПРЕДЛОЖЕНИЯ.**

Данное коммерческое предложение действительно в течение 30 календарных дней.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОМПРЕССОРА LU110-13PMi

| Наименование параметра                                     | Ед. изм.            | Величина             |
|--|---------------------|----------------------|
| Начальные условия  |                     |                      |
| Абсолютное давление на линии всасывания                    | бар(и)              | 1                    |
| Относительная влажность воздуха на линии всасывания        | %                   | 0                    |
| Температура воздуха на всасе                               | °С                  | 20                   |
| Средняя температура охлаждающего воздуха                   | °С                  | 20                   |
| Ограничения  |                     |                      |
| Максимальное рабочее давление                              | бар(и)              | 13,0                 |
| Минимальное рабочее давление                               | бар(и)              | 5,5                  |
| Максимальная температура входящего и охлаждающего воздуха  | °С                  | 46                   |
| Минимальная температура входящего и охлаждающего воздуха   | °С                  | 0                    |
| Эксплуатационные характеристики при начальных условиях     |                     |                      |
| Производительность при рабочем давлении <b>13,0</b> бар(и) | м <sup>3</sup> /мин | <b>6,1 – 17,6</b>    |
| Точность поддержания давления                              | бар(и)              | 0,1                  |
| Уровень шума   | дБ(А)               | 79                   |
| Количество ступеней сжатия                                 |                     | 1                    |
| Установленная мощность двигателя                           | кВт                 | 110                  |
| Присоединительный размер                                   | G                   | 2"                   |
| Масса без упаковки   | кг                  | 1490                 |
| Габаритные размеры без упаковки Д×Ш×В                      | мм                  | 2052 × 1325 × 2000   |
| Параметры питания электродвигателя                         |                     | 400 В, 3 фазы, 50 Гц |



## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О КОМПРЕССОРЕ LU110-13PMi

**LU110-13PMi** – это винтовой маслосмазываемый компрессор с воздушным охлаждением и частотным приводом.

Компрессор смонтирован на собственной силовой раме, оснащен всеми соединительными трубопроводами и патрубками, а также автоматической системой слива конденсата. В звукоизолирующий корпус компрессора смонтирован шкаф электроавтоматики с микропроцессорным модулем **Airlogic<sup>2</sup>T**.



- + Большой цветной дисплей 4,3" с сенсорным экраном, переведен на 30+ языков в т.ч. русский.
- + Мониторинг, управление и защита компрессора.
- + Графическая индикация сервисного плана.

### Встроенный модуль ICONS:

- + Помогает оптимизировать компрессорную станцию и экономить энергию.
- + Обслуживание всегда проводится вовремя, минимальные простои оборудования.

В стандартный комплект поставки входит двигатель Variable Speed Drive (с переменной скоростью вращения), который отличается компактным приводом и площадью занимаемой поверхности, благодаря внутреннему дизайну и технологии **iPM (двигатель с внутренними постоянными магнитами)**.



В качестве основного агрегата применен винтовой блок **Atlas Copco**, а также компоненты масляной системы, расходные материалы (фильтры, масло), клапаны, теплообменники под брендом **Original Parts**, которые в том числе используются для производства компрессоров марок, входящих в состав машиностроительного концерна **Atlas Copco**.



Компрессор **LU110-13PMi** уверенно работает даже в тяжелых условиях эксплуатации, являясь воздушным компрессором, при производстве которого применены технологии и агрегаты, разработанные инженерами компании «Атлас Копко».

## Принцип действия

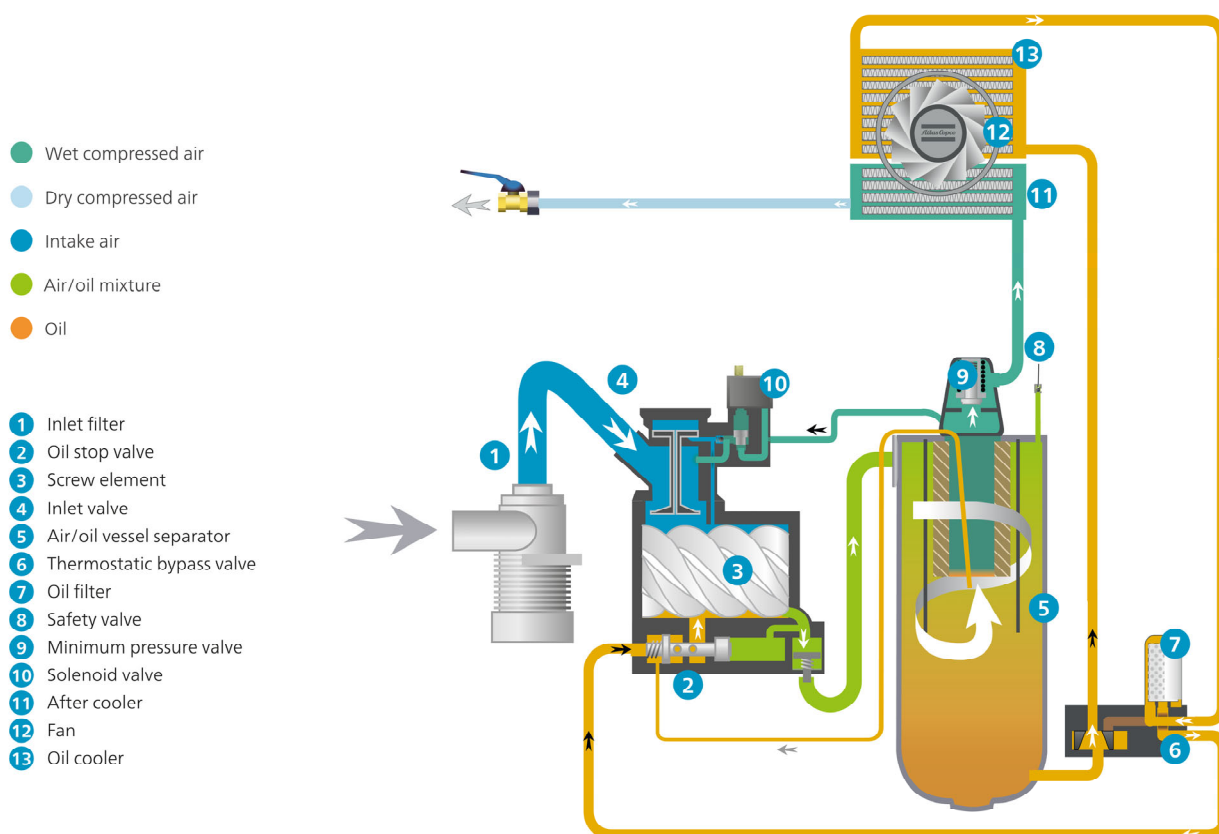
### Воздушная система

Воздух проходит через фильтр (1) и входной клапан (4), а затем сжимается в компрессорном элементе (3).

Смесь сжатого воздуха и масла переносится в воздушный ресивер/масляный сепаратор (5), где масло и воздух разделяются.

Воздух проходит через клапан минимального давления (9), охладитель воздуха (11) к выпускному клапану.

Клапан минимального давления (9) предотвращает падение давления в ресивере ниже минимального и включает в себя обратный клапан, который не допускает выброс сжатого воздуха из сети.



### Система смазки

Воздушный ресивер (5) удаляет большую часть масла из воздуха/масляной смеси с помощью воздействия центробежных сил. Масло собирается в нижней части ресивера (5), которая служит в качестве масляного бака.

Маслоотделитель удаляет остатки масла.

Масляный контур имеет термостатический байпасный клапан (6), который предотвращает протекание масла через маслоохладитель (13), когда температура масла низкая.

Давление воздуха вытесняет масло из ресивера (5) через масляный фильтр (7).

Отфильтрованное масло поступает через каналы охлаждения внутреннего постоянного магнита (IPM) к компрессорному элементу (3).

### Система управления

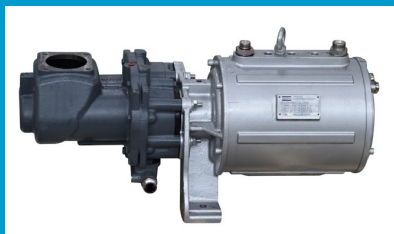
Для управления компрессорами, в стандартной комплектации они оборудованы шкафом управления, состоящего из:

- Реле перегрузки двигателя вентилятора
- Преобразователя частоты двигателя
- Трансформаторов
- Кнопки пуска и останова
- Графического контроля **Airlogic<sup>2</sup>T**, регулирования, безопасности и панели индикации
- Кабелей.



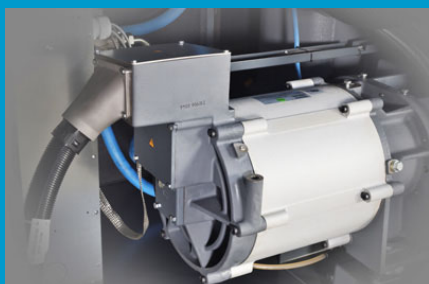
## ПРЕИМУЩЕСТВА КОМПРЕССОРА LIUTECH LU110-13PMi

### Прямой привод



Винтовой элемент и двигатель соединены напрямую, гарантируя отсутствие механических потерь. Двигатель приводит в движение ведущий ротор элемента, что делает ненужными зубчатую или ременную передачи.

### Мотор на постоянных магнитах



Основной мотор с высоким КПД двигателя до 96% имеет высочайший класс энергоэффективности, **превышающий IE4**, обеспечивая более низкое потребление электроэнергии, по сравнению с предыдущими моделями линейки Atlas Copco GA VSD. Класс защиты двигателя **IP66**, что означает полную его защиту от воздействия воды и пыли.

### Технология частотного привода



Технология частотного привода, позволяет реагировать на потребность в сжатом воздухе с помощью автоматической регулировки скорости вращения электродвигателя. Частотный конвертер LIUTECH специально изготовлен для компрессорного оборудования. Он имеет высокий класс промышленной защиты IP5x от пыли и влаги, что увеличивает его срок службы. В сочетании с инновационной конструкцией двигателя iPM на постоянных магнитах, обеспечивает снижение потребления энергии в среднем на 50% (по сравнению с компрессорами, работающими по схеме «нагрузка/разгрузка»).





### Компактная конструкция



Продуманность конструкции позволяет устанавливать компрессор в ограниченном рабочем пространстве, что приводит к экономии занимаемой площади и упрощает доступ при проведении обслуживания компрессора.

### Двухступенчатый процесс маслосепарации



Обеспечивает минимальный вынос масла, что влияет на снижение затрат на техническое обслуживание компрессора.

### Масляный фильтр



Удаляет 99% частиц размером  $> 3$  мкм, тем самым защищая масляную систему и винтовой элемент компрессора.

### Осевой вентилятор охлаждения



Вентилятор с низким уровнем шума и высокой производительностью позволяет достичь оптимального уровня охлаждения компрессора. Уникальная вертикальная конструкция корпуса компрессора с разделенными температурными зонами позволила достичь охлаждения двигателя за счет циркуляции масла, в следствии чего ему не требуется воздушное охлаждение. Это позволило значительно снизить мощность двигателя вентилятора, что вносит свой существенный вклад в общую экономию потребления энергии компрессором. Конструкция вентилятора специально разработана для компрессоров с частотным приводом

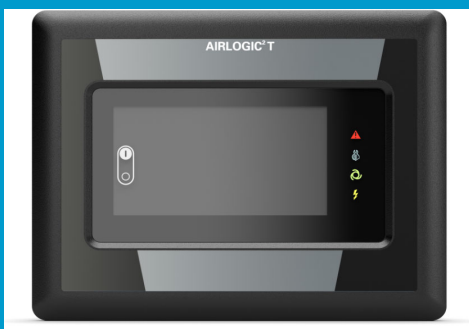
### Обновленный винтовой компрессорный элемент Atlas Copco (C142)



Ступень сжатия компрессора имеет новый профиль ротора, а также оптимизированные впускные и выпускные отверстия. Это снижает потребление энергии на 3%.

*Atlas Copco*

### Система управления Airlogic<sup>2</sup>T



Микропроцессорная система управления предлагает большое разнообразие функций управления и мониторинга. Благодаря встроенным функциям часов, пуска/останова по таймеру и двойного диапазона давлений возможно значительно повысить эффективность и надежность вашего компрессора.



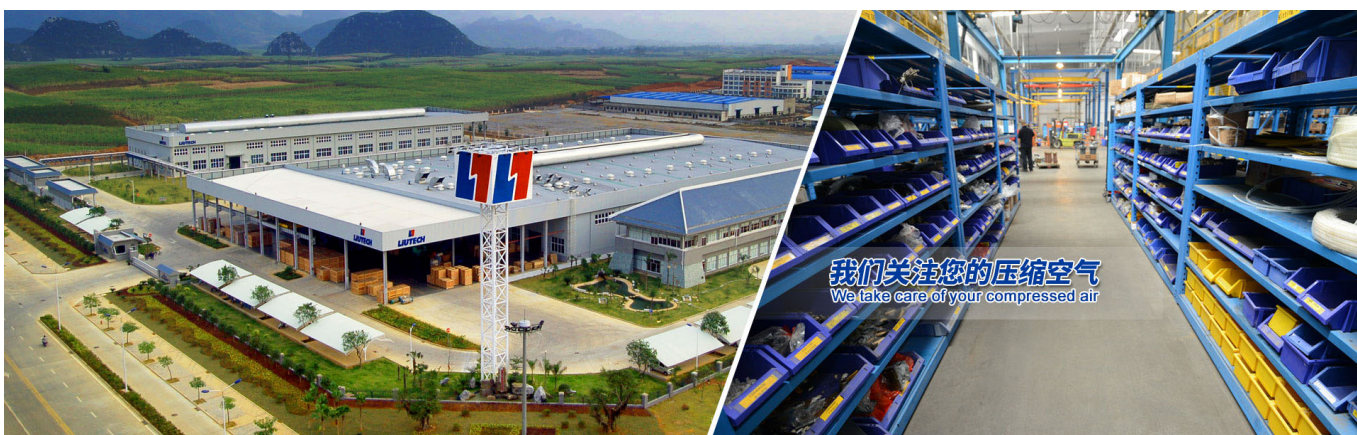


ООО "Налко Трейдинг"  
Департамент промышленных компрессоров  
[+7\(495\)125-44-70 sale@aircompressorhub.ru](mailto:sale@aircompressorhub.ru)

**AChub**  
AirCompressorHub.ru

## ИНФОРМАЦИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ.

**Liuzhou Tech Machinery Co., Ltd** была основана в 1994 году как часть предприятия с иностранными инвестициями Atlas Copco Group, штаб-квартира которой находится в Швеции. Компания-производитель и центр обслуживания клиентов **Liutech** расположены в Лючжоу, Китай. Здесь проводится весь комплекс процессов по проектированию, производству, маркетингу и продаже промышленных компрессоров, оборудования для очистки воздуха и аксессуаров.



**Liutech** всегда предлагает новейшие передовые технологии, которые превзойдут ваши ожидания даже при работе в самых тяжелых условиях.

С уважением,  
**Иван Суворов**  
ООО «Налко Трейдинг»  
+7 (916) 711 15 59  
[suvorov.i@aircompressorhub.ru](mailto:suvorov.i@aircompressorhub.ru)