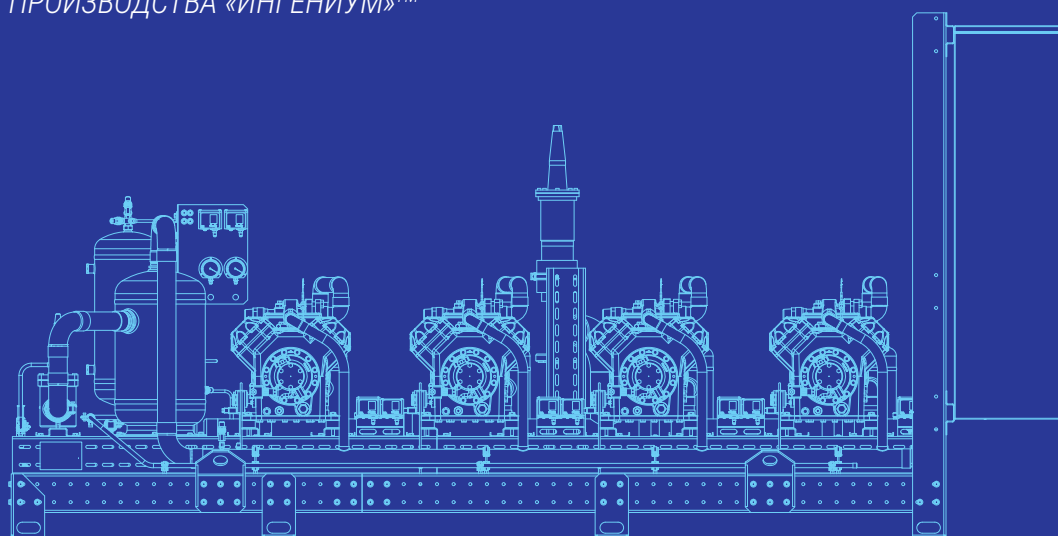


ТЕХНИЧЕСКИЙ КАТАЛОГ



КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

ПРОИЗВОДСТВА «ИНГЕНИУМ»™



Агрегаты холодильные серии I-CU

На базе полугерметичных поршневых компрессоров
номинальная холодопроизводительность от 1 до 460 кВт

На базе полугерметичных винтовых компрессоров
номинальная холодопроизводительность от 12 до 1710 кВт

На базе герметичных спиральных компрессоров
номинальная холодопроизводительность от 2 до 228 кВт

Компрессорно-конденсаторный агрегат
номинальная холодопроизводительность от 3 до 1500 кВт

Тепловой насос
производительность от 3 до 1500 кВт

Агрегаты холодильные серии I-CC

установки охлаждения жидкости – чиллеры

На базе полугерметичных винтовых компрессоров
номинальная холодопроизводительность от 65 до 1600 кВт

На базе полугерметичных поршневых компрессоров
номинальная холодопроизводительность от 1,5 до 460 кВт

На базе герметичных спиральных компрессоров
номинальная холодопроизводительность от 2 до 150 кВт

Ресиверные станции серии I-RU

Насосные агрегаты серии I-PU

Холодильные агрегаты комплектуются шкафами управления
производства «ИНГЕНИУМ»



Предприятие
соответствует системе
менеджмента качества
ISO 9001-2015



Оборудование
ТМ «ИНГЕНИУМ»
соответствует требованиям
«Евразийского
экономического союза»

Область применения

Пищевая и перерабатывающая
промышленность

- технологическое охлаждение и заморозка пищевого сырья и продуктов питания
- хранение пищевой продукции (мясо, птица, рыба, молоко, сыр, растительное масло, пиво, напитки, хлеб, кондитерские изделия и прочее)
- длительное хранение овощей и фруктов в регулируемой газовой среде на примере овоще- и фруктохранилищ
- при транспортировке и хранении
- технологическое кондиционирование производственных помещений

Химическая промышленность

для получения чистых продуктов этилена, пропана, пропилена из нефти и природного газа, при производстве синтетических материалов, азотных удобрений

Строительство

для создания искусственного климата в помещениях

Атомная промышленность

холодильные комплексы

Горнодобывающая промышленность

заморозка грунтов при бурении скважин

Спортивные объекты

ледовые катки и арены, зимние виды спорта

Центры обработки данных (ЦОД)

для поддержания температуры в закрытом помещении

Логистика и ритейл

низкотемпературные продуктовые склады, распределительные центры, ОРЦ, гипермаркеты, промышленные холодильники и камеры

Фармацевтика

технологическое охлаждение при производстве лекарств

Металлургия

системы охлаждения процессов: мокрая газоочистка доменного газа

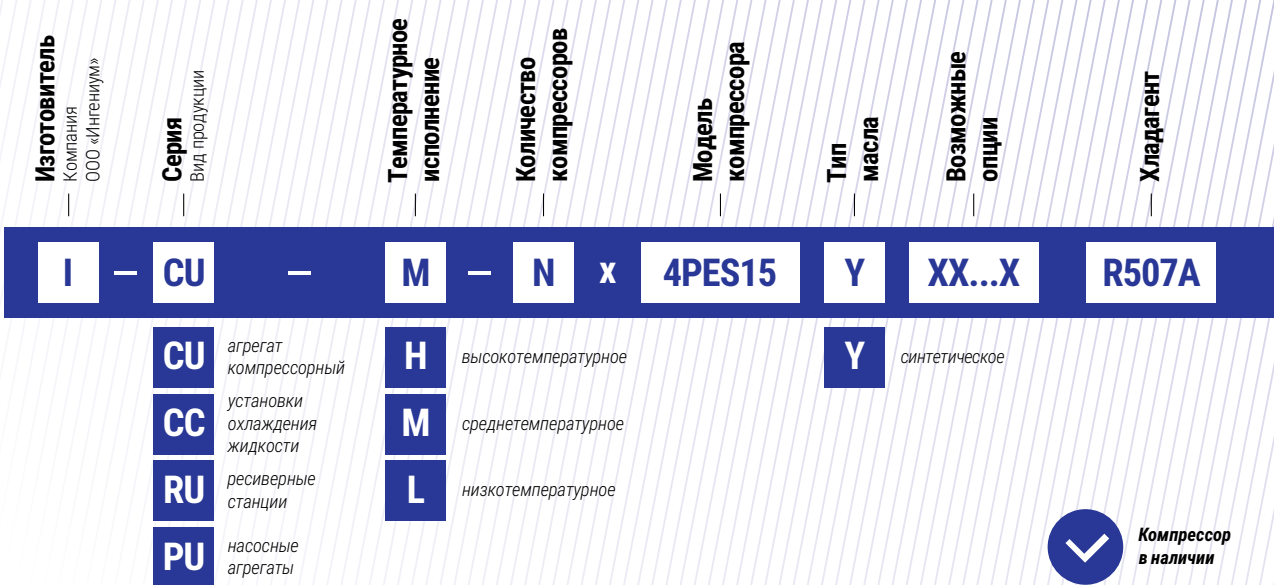
Пластиковые изделия

переработка пластмасс и полимеров, изготовление ПЭТ, продукция из ПВХ, труб из ПАТ, оконный профиль, упаковки, охлаждение форм термопласт-автоматов и технологических экструзионных линий, колландровых валов, экструдеров

Судостроение

холодильное оборудование для заморозки и хранения рыбной продукции

Структура наименования (общая)



Наименование сквозных опций

Опция А – виброгасители

A1 – комплект виброизоляторов на каждый компрессор

A2 – комплект виброопор под раму агрегата

Опция В – экономайзер, впрыск жидкости, пара

B1 – экономайзер с механическим расширительным вентилем

B2 – экономайзер с электронным расширительным вентилем

B3 – система впрыска жидкости

B4 – система впрыска пара

Опция С – обратный клапан

C1 – усиленный обратный клапан на линию нагнетания на каждый компрессор

C2 – обратный клапан на линию нагнетания после отделителя масла

Опция D – датчик уровня жидкости

D1 – датчик нижнего уровня в ресивере хладагента

D2 – датчик верхнего уровня в ресивере хладагента

D3 – датчик нижнего уровня в ресивере масла

D4 – датчик верхнего уровня в ресивере масла

D5 – датчик нижнего уровня масла маслоотделителя

Опция E – шкаф управления

E1 – шкаф управления без контроллера. Для агрегатов без опций регулирования производительности

E2 – шкаф управления с контроллером для ступенчатого регулирования производительности. Для опций Q1 и Q2

E5 – шкаф управления с контроллером для плавного регулирования производительности. Для опции Q5

Опция F – вентилятор обдува головок цилиндров

Опция H – линия подачи горячего газа для системы оттайки потребителей

Опция K – комплект для охлаждения масла

K1 – воздушное охлаждение масла

K2 – термосифонное охлаждение масла

K3 – жидкостное охлаждение масла

Опция L – отделитель жидкости с теплоизоляцией на линии всасывания каждого компрессора

Опция M – манометры высокого и низкого давления

Опция O – отделитель масла с нагревателем, запорным вентилем, фильтром и смотровым стеклом

O1 – линия уравнивания на масляной линии

O2 – электронные регуляторы уровня масла

Опция P – реле низкого и высокого давления

на коллектор всасывания и нагнетания

P1 – одно реле высокого давления управления вентиляторами конденсатора

P2 – два реле высокого давления управления вентиляторами конденсатора

P3 – три реле высокого давления управления вентиляторами конденсатора

Опция Q – регулирование производительности

Q1 – регулирование производительности ведущего компрессора на один блок цилиндров

Q2 – регулирование производительности ведущего компрессора на два блока цилиндров

Q3 – регулирование производительности ведущего компрессора на три блока цилиндров

Q4 – цифровое регулирование производительности компрессора

Q5 – частотное регулирование производительности ведущего компрессора

Q6 – частотное регулирование производительности двух ведущих компрессоров

Опция R – ресиверный блок и жидкостная линия

R1 – ресивер с запорными вентилями, с одним предохранительным клапаном, фильтр-осушителем, смотровым стеклом и запорным вентилем на жидкостной линии, смонтированными на раме

R2 – ресивер с запорными вентилями, с двумя предохранительными клапанами и трехходовым вентилем, фильтр-осушителем, смотровым стеклом и запорным вентилем на жидкостной линии, смонтированными на раме

R3 – два предохранительных клапана с трехходовым вентилем на ресивере хладагента

Опция S – защита теплоизоляции от УФ-лучей, защита реле давления по стандарту IP55, дополнительный обогрев картера компрессора

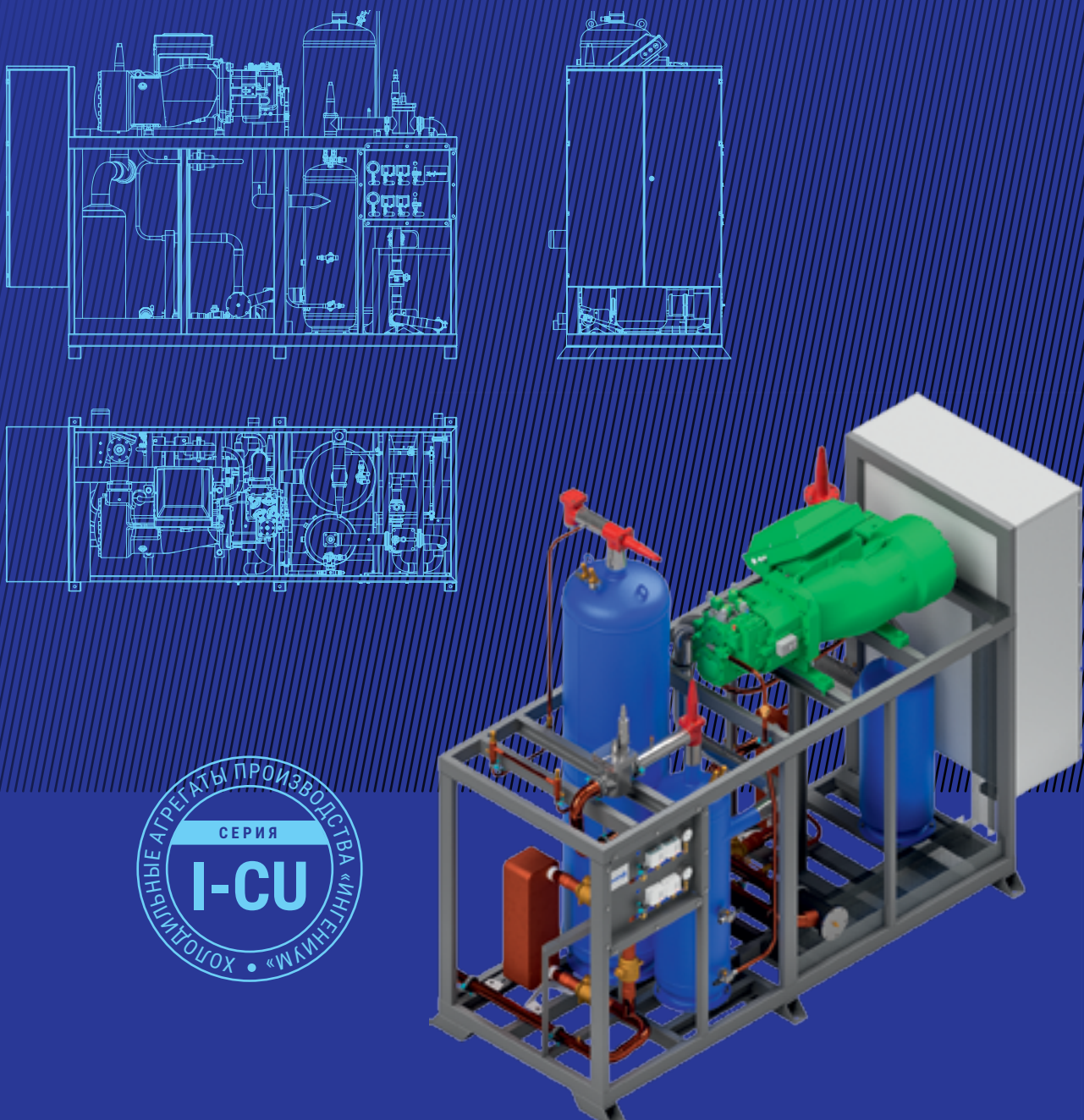
Опция T – ТЭН, подогрев

T1 – система подогрева ресивера хладагента

Опция V – комплект запорных вентилей

Опция W – система регулирования давления конденсации на линии нагнетания

Однокомпрессорные агрегаты на базе полугерметичных винтовых компрессоров



Наименование агрегатов компрессорных

I-CU – L – HSN7471 – B1E2LMVW R507A

1 2 3 4 5

- 1. Тип агрегата
I-CU – Ingenium compressor unit
- 2. Температурный уровень
(температура кипения)
L/M/H – Low/Medium/High
- 3. Краткое наименование компрессора
В случае использование разных, указываются через "/"
- 4. Опции
см. «Наименование сквозных опций»
- 5. Используемый хладагент
(опционально)

Однокомпрессорные агрегаты на базе полугерметичных винтовых компрессоров (базовый комплект + опции)

Базовый комплект
Компрессор полугерметичный винтовой с запорными вентилями, устройством защиты двигателя, системой регулирования производительности защитными реле высокого и низкого давления
Коллектор нагнетания
Отделитель масла с нагревателем, термостатом, реле низкого уровня масла, предохранительным клапаном и обратнопорным клапаном
Фильтр масляный, реле протока, смотровое стекло, запорный вентиль, электромагнитный клапан на линию возврата масла
Система регулирования давления конденсации на линии нагнетания
Ресивер с запорными вентилями и предохранительным клапаном, жидкостная линия с фильтром-осушителем, смотровым стеклом и запорным вентилем на выходе
Фильтр-очиститель на линии всасывания
Коллектор всасывания с теплоизоляцией
Металлическая окрашенная рама
Комплект документации

Дополнительные опции	
Наименование элемента	Обозначение
Экономайзер с механическим расширительным вентилем	B1
Экономайзер с электронным расширительным вентилем	B2
Датчик нижнего уровня в ресивере хладагента	D1
Датчик верхнего уровня в ресивере хладагента	D2
Шкаф управления	E
Линия подачи горячего газа для системы оттайки потребителей	H
Воздушное охлаждение масла	K1
Термосифонное охлаждение масла	K2
Жидкостное охлаждение масла	K3
Отделитель жидкости с теплоизоляцией на линии всасывания каждого компрессора	L
Манометры высокого и низкого давления	M
Два предохранительных клапана с трехходовым вентилем на ресивере хладагента	R3
Защита теплоизоляции от УФ-лучей, защита реле давления по стандарту IP55, дополнительный обогрев картера компрессора	S
Система подогрева ресивера хладагента	T1
Комплект запорных вентилях	V

По отдельному запросу возможно исполнение агрегатов в комплектации, не включенной в базовый состав и дополнительные опции

Однокомпрессорные агрегаты на базе полугерметичных винтовых компрессоров

Модель	Холодопроизводительность, кВт	Потребляемая мощность, кВт	Максимальный рабочий ток, А	Габариты, ДхШхВ, мм	Масса, кг	Объем ресивера хладагента, л	Линия нагнетания, мм	Линия слива с конденсатора, мм	Линия жидкостная, мм	Линия всасывания, мм	Линия масла на маслоохладитель, мм	Линия масла из маслоохладитель, мм
--------	-------------------------------	----------------------------	-----------------------------	---------------------	-----------	------------------------------	----------------------	--------------------------------	----------------------	----------------------	------------------------------------	------------------------------------

Среднетемпературные агрегатыR404A/R507A, t_к= 45°C, t_о= –10°C, SH=10K, SC=2K, ECO-mode

I-CU-M-HSK5343	61,2	27,8	53,0	2200x1400x1345	650	100	35	42	28	54	22	22
I-CU-M-HSK5353	71,7	32,4	59,0	2200x1400x1345	650	100	35	42	28	54	22	22
I-CU-M-HSK5363	81,8	36,2	67,0	2200x1400x1345	650	100	35	42	35	54	22	22
I-CU-M-HSK6451	95,8	41,0	80,0	2200x1400x1345	720	160	42	54	35	54	28	28
I-CU-M-HSK6461	113,5	50,4	99,0	2200x1400x1345	720	160	42	54	42	54	28	28
I-CU-M-HSK7451	137,2	61,8	125,0	2400x1600x1345	800	160	54	54	42	89	28	28
I-CU-M-HSK7461	153,0	66,8	145,0	2400x1600x1345	800	160	54	54	54	89	28	28
I-CU-M-HSK7471	166,1	72,6	163,0	2400x1600x1345	800	160	54	54	54	89	28	28
I-CU-M-HSK8551	208,0	101,6	181,0	2600x1600x1345	900	160	54	54	54	100	35	35
I-CU-M-HSK8561	238,0	112,7	217,0	2600x1600x1345	900	160	54	54	54	100	35	35
I-CU-M-HSK8571	266,0	121,3	247,0	2600x1600x1345	900	160	65	54	54	100	35	35
I-CU-M-HSK8581	305,0	134,4	278,0	2600x1600x1345	900	300	65	80	65	100	35	35
I-CU-M-HSK8591	341,0	151,4	331,0	2600x1600x1345	900	300	65	80	65	100	35	35

Низкотемпературные агрегатыR404A/R507A, t_к= 45°C, t_о= –35°C, SH=10K, SC=2K, ECO-mode

I-CU-L-HSN5343	23,4	25,4	49,0	2200x1400x1345	650	100	22	28	16	54	22	22
I-CU-L-HSN5353	27,7	28,9	53,0	2200x1400x1345	650	100	22	28	22	54	22	22
I-CU-L-HSN5363	32,5	32,7	59,0	2200x1400x1345	650	100	22	28	22	54	22	22
I-CU-L-HSN6451	39,0	36,9	66,0	2200x1400x1345	720	100	28	35	28	54	28	28
I-CU-L-HSN6461	44,9	43,0	80,0	2200x1400x1345	720	100	28	35	28	54	28	28
I-CU-L-HSN7451	53,3	54,3	99,0	2400x1600x1345	800	100	35	42	28	89	28	28
I-CU-L-HSN7461	61,5	57,2	125,0	2400x1600x1345	800	100	35	42	35	89	28	28
I-CU-L-HSN7471	65,0	61,1	145,0	2400x1600x1345	800	100	35	42	35	89	28	28
I-CU-L-HSN8561	78,3	91,5	198,0	2600x1600x1345	900	160	42	42	35	80	35	35
I-CU-L-HSN8571	105,3	95,4	217,0	2600x1600x1345	900	160	42	54	35	100	35	35
I-CU-L-HSN8591	130,7	127,1	275,0	2600x1600x1345	900	160	54	54	42	100	35	35



Производство / Дирекция
344064, г. Ростов-на-Дону,
ул. Инженерная, 16

Офис продаж
127238, г. Москва,
Дмитровское шоссе, 71Б

8 (800) 511 12 72
mail@ingenium-company.ru
ingenium-company.ru