

# HGX22e/105-4 S CO2

Двигатель: 220-240V Δ / 380-420V Y -3- 50Hz

Хладагент: R744

Тема: Предварительный расчет

## Эксплуатационные характеристики

### Применение: Охлаждение и кондиционирование

Хладагент	R744	Холодопроизв. компрессора	16,40 kW
Т расчетная	Т точки росы	Холодопроизв. испарителя	16,40 kW
Напряжение питания	50 Hz, 400 V	Потребляемая мощность	3,92 kW
Частота сети	50 Hz	Потребляемый ток (400 V)	7,32 A
Температура кипения	-35,0 °C	Коэффициент (COP/EER)	4,18
<i>Давление кипения (абс.)</i>	<i>12,02 bar</i>	Производительность конденсатора	20,40 kW
Температура конденсации	-5,0 °C	Массовый расход	0,063 kg/s
<i>Давление конденсации (абс.)</i>	<i>30,46 bar</i>	Температура в конце сжатия	54,6 °C <sup>1)</sup>
Перегрев на всасывании	10 K		
Переохлаждение (вне конденсатора)	0 K		
Полезный перегрев	100%		

1) Температура в конце сжатия является расчетным значением. Дополнительное охлаждение и тепловыделения здесь не учитываются. Возможны отклонения (особенно это касается режима шоковой заморозки) в сравнении с реально измеренными значениями.

Возможны изменения без предварительного уведомления

Кому: Промышленная Холодильная  
Компания info@phk-holod.ru

От кого:

26.10.2022  
стр. 1 из 8

VAP 11.12.0

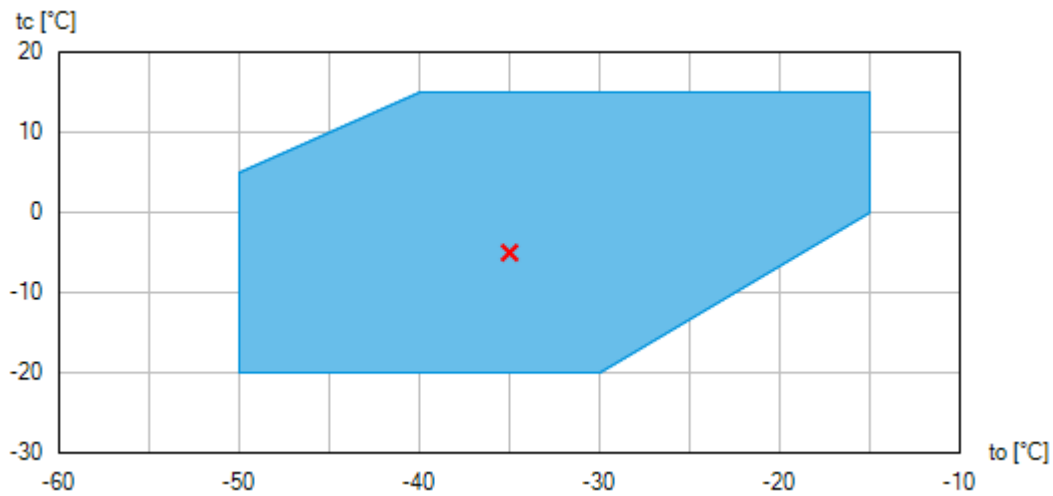
# HGX22e/105-4 S CO2


Двигатель: 220-240V Δ / 380-420V Y -3- 50Hz

Хладагент: R744

Тема: Предварительный расчет

## Пределы применения



 Применение без ограничений

По диаграммам границ применения определяется рабочий диапазон компрессоров. Необходимо учитывать значение выделенных участков. Не рекомендуется длительная работа в пограничных диапазонах. Axis values refer to dew point (saturated vapour line).

Возможны изменения без предварительного уведомления

Кому: Промышленная Холодильная  
Компания info@phk-holod.ru

От кого:

26.10.2022  
стр. 2 из 8

VAP 11.12.0

# HGX22e/105-4 S CO2

Двигатель: 220-240V Δ / 380-420V Y -3- 50Hz

Хладагент: R744

Тема: Предварительный расчет

## Технические характеристики

Число цилиндров / Ø цилиндра / ход поршня	2 / 50 mm / 27 mm
Объемная подача 50/60Гц (1450/1740 1/мин)	9,20 / 11,00 m³/h
Напряжение питания <sup>1)</sup>	220-240V Δ / 380-420V Y -3- 50Hz
	265-290V Δ / 440-480V Y -3- 60Hz
Макс. рабочий ток <sup>2)</sup>	18,5 / 10,7 A
Макс. потребляемая мощность <sup>2)</sup>	6,4 kW
Пусковой ток (с заблокированным ротором) <sup>2)</sup>	111,0 / 64,0 A
Защита электродвигателя	INT69 G
Класс защиты: клем. коробка	IP 66
Вес	82 kg
Частотный диапазон <sup>3)</sup>	30 -70 Hz
Макс. допустимое избыточное давление (LP/HP) <sup>4)</sup>	40 / 55 bar
Присоединение линии всасывания SV	22 mm - 7/8 "
Присоединение линии нагнетания DV	16 mm - 5/8 "
Смазка	Масляный насос
Тип масла R744	BOCKlub E85
Заправка масла	1,1 Ltr.
Габаритные размеры длина / ширина / высота	501 / 240 / 326 mm
Уровень звуковой мощности L <sub>WA</sub> <sup>5)</sup>	70 db(A) @ -35 °C / -5 °C / 10 K
	73 db(A) @ -35 °C / 15 °C / 10 K
Уровень звукового давления L <sub>pA</sub> <sup>5)</sup>	57 db(A) @ -35 °C / -5 °C / 10 K
	60 db(A) @ -35 °C / 15 °C / 10 K

1) Допуск (± 10%) относительно среднего значения диапазонов напряжения. Другие напряжения и ток по запросу

Все данные основаны на среднеквадратичном значении напряжения

2) - Значение макс. потребляемой мощности действительно для исправной питающей сети.

- Пусковой ток (с заблокированным ротором)

• Part winding (PW) motors: Winding 1 / Winding 1+2

• Delta/Star (Δ/Y) motors: Δ / Y

- Учитывайте макс. рабочий ток и макс. потребляемую мощность для подбора контакторов, кабелей и автоматов защиты. Автоматы защиты: категория применения AC3.

3) Максимально допустимый рабочий ток компрессора (I<sub>max</sub>) не должен быть превышен. Соблюдайте указания по применению преобразователей частоты компрессора (см. руководство по монтажу или программу выбора).

4) LP = низкое давление  
HP = высокое давление

Возможны изменения без предварительного уведомления

Кому: Промышленная Холодильная  
Компания info@phk-holod.ru

От кого:

26.10.2022  
стр. 3 из 8

VAP 11.12.0

# HGX22e/105-4 S CO2

Двигатель: 220-240V Δ / 380-420V Y -3- 50Hz

Хладагент: R744

Тема: Предварительный расчет

---

- 5) Declared dual-number noise emission values are in accordance with ISO 4871. The corresponding uncertainty to the sound power level is  $K_{WA} = 2,5$  dB and to the sound pressure level is  $K_{pA} = 2,5$  dB. The values are valid for 50 Hz with the refrigerant R744 at the standard rating points according to EN 12900.
- A-weighted sound power level  $L_{WA}$  (re 1 pW), in decibel. To determine the values, measurement methods of the ISO 3740 standard with accuracy class 2 or higher were used.
  - A-weighted sound pressure level  $L_{pA}$  (re 20 μPa), in decibel. The values are calculated from the sound power level in accordance with ISO 11203:  $L_{pA} = L_{WA} - Q_2$  at a distance of  $d = 1$  m to the reference box.

Возможны изменения без предварительного уведомления

---

Кому: Промышленная Холодильная  
Компания info@phk-holod.ru

От кого:

26.10.2022  
стр. 4 из 8

VAP 11.12.0

# HGX22e/105-4 S CO2

Двигатель: 220-240V Δ / 380-420V Y -3- 50Hz

Хладагент: R744

Тема: Предварительный расчет

## Эксплуатационные характеристики

Применение: Охлаждение и кондиционирование

T расчетная: T точки росы

Частота сети: 50 Hz

Напряжение: 400 V

Перегрев на всасывании: 10 K

Переохлаждение (вне конденсатора): 0 K

tc [°C]		to [°C]									
		-15,0	-20,0	-25,0	-30,0	-35,0	-40,0	-45,0	-50,0		
-20,0	Q [W]				24900	20500	16600	13300	10400		
	P [kW]				2,09	2,38	2,57	2,64	2,58		
	I [A]				5,25	5,55	5,75	5,82	5,76		
-15,0	Q [W]				23400	19100	15500	12300	9470		
	P [kW]				2,65	2,88	3,01	3,01	2,89		
	I [A]				5,83	6,09	6,23	6,24	6,10		
-10,0	Q [W]			26400	21800	17800	14300	11200	8560		
	P [kW]			2,94	3,23	3,40	3,45	3,39	3,19		
	I [A]			6,16	6,48	6,69	6,75	6,67	6,45		
-5,0	Q [W]		29500	24600	20200	16400	13100	10200	7680		
	P [kW]		3,29	3,61	3,82	3,92	3,89	3,75	3,47		
	I [A]		6,56	6,94	7,20	7,32	7,29	7,11	6,77		
0,0	Q [W]	32700	27400	22800	18700	15100	11900	9160	6800		
	P [kW]	3,70	4,05	4,29	4,42	4,43	4,32	4,09	3,72		
	I [A]	7,06	7,49	7,80	7,96	7,98	7,84	7,54	7,08		
5,0	Q [W]	30300	25300	21000	17100	13700	10800	8160	5940		
	P [kW]	4,56	4,82	4,97	5,01	4,93	4,72	4,39	3,93		
	I [A]	8,15	8,50	8,71	8,76	8,65	8,37	7,93	7,34		
10,0	Q [W]	27900	23200	19100	15500	12400	9570	7170			
	P [kW]	5,42	5,59	5,65	5,59	5,40	5,10	4,66			
	I [A]	9,33	9,57	9,65	9,56	9,30	8,88	8,29			
15,0	Q [W]	25500	21100	17300	14000	11000	8420				
	P [kW]	6,29	6,36	6,31	6,14	5,85	5,43				
	I [A]	10,60	10,70	10,60	10,40	9,93	9,34				

to Температура кипения

tc Температура конденсации

Q Холодопроизв. компрессора

P Потребляемая мощность

I Потребляемый ток

Возможны изменения без предварительного уведомления

Кому: Промышленная Холодильная  
Компания info@phk-holod.ru

От кого:

26.10.2022  
стр. 5 из 8

VAP 11.12.0

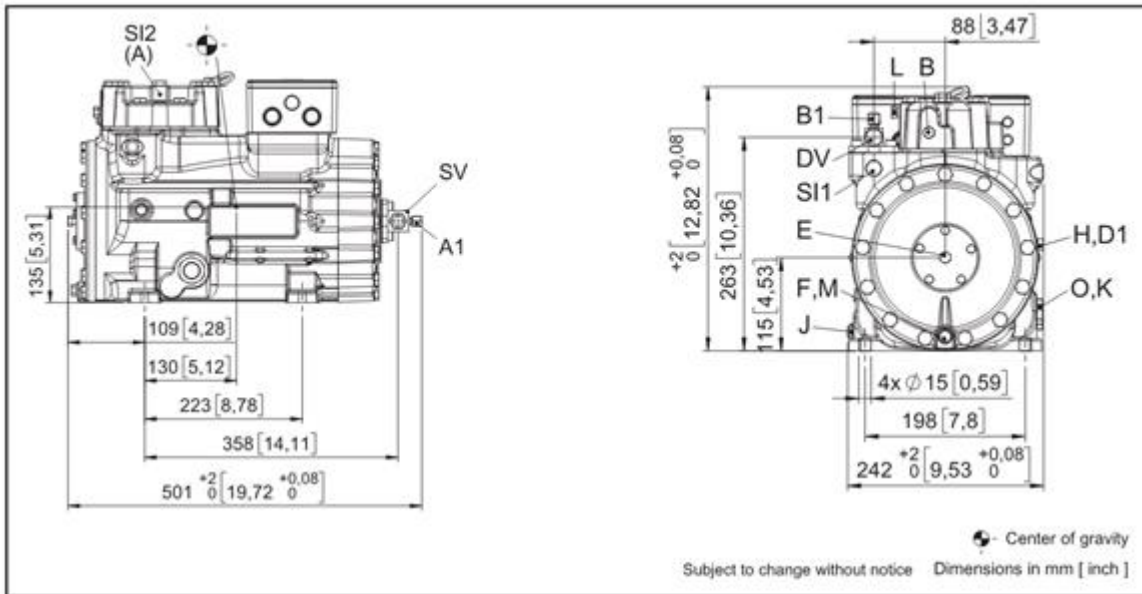
# HGX22e/105-4 S CO2

Двигатель: 220-240V Δ / 380-420V Y -3- 50Hz

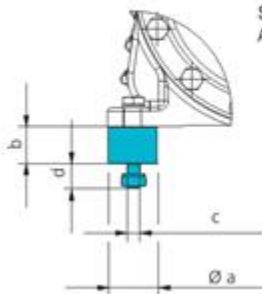
Хладагент: R744

Тема: Предварительный расчет

## Размеры и подключения



### Maße Zubehör / Dimensions Accessories



Schwingungsdämpfer  
Anti-vibration pads

Typ / Type	Øa mm / inch	b mm / inch	c mm / inch	d mm / inch
HG12P	30 / 1,18	30 / 1,18	M8	20 / 0,79
HG22e	40 / 1,57	30 / 1,18	M10	20 / 0,79
HG34e	40 / 1,57	30 / 1,18	M10	20 / 0,79
HG44e	50 / 1,97	30 / 1,18	M12	25 / 0,98
HG56e	50 / 1,97	30 / 1,18	M12	25 / 0,98
HG66e	50 / 1,97	30 / 1,18	M12	25 / 0,98
HG88e	70 / 2,76	45 / 1,77	M12	37 / 1,46

Возможны изменения без предварительного уведомления

Кому: Промышленная Холодильная  
Компания info@phk-holod.ru

От кого:

26.10.2022  
стр. 6 из 8

VAP 11.12.0

# HGX22e/105-4 S CO2

Двигатель: 220-240V Δ / 380-420V Y -3- 50Hz

Хладагент: R744

**BOCK** colour the world  
of tomorrow

## Тема: Предварительный расчет

SV	Запорный клапан на всасывании, труба $\varnothing$ <sup>1)</sup>	22 mm - 7/8 "
DV	Запорный клапан на нагнетании, труба $\varnothing$ <sup>1)</sup>	16 mm - 5/8 "
A	Подключение на всасывании, неблокируемое <sup>2)</sup>	1/8 " NPTF
A1	Подключение на всасывании, блокируемое	7/16 " UNF
B	Подключение на нагнетании, неблокируемое	1/8 " NPTF
B1	Подключение на нагнетании, блокируемое	7/16 " UNF
C	Подключение реле контроля масла OIL	1/8 " NPTF
D1	Возврат масла из маслоотделителя	1/4 " NPTF
F	Слив масла	M 12 x 1.5
H	Пробка для заливки масла	1/4 " NPTF
J	Подогреватель масла в картере	3/8 " NPTF
K	Смотровое стекло	1 1/8 " - 18 UNEF
L	Подключение защитного термостата на нагнетании <sup>3)</sup>	1/8 " NPTF
M	Масляный фильтр	M 12 x 1.5
O	Подключение регулятора уровня масла	1 1/8 " - 18 UNEF
SI1	Разгрузочный клапан HP	1/8" NPTF
SI2	Разгрузочный клапан LP	1/8" NPTF

- 1) Присоединение под пайку
- 2) Возможно только с использованием дополнительного адаптера
- 3) Подключение со стороны нагнетания отсутствует

Возможны изменения без предварительного уведомления

Кому: Промышленная Холодильная  
Компания info@phk-holod.ru

От кого:

26.10.2022  
стр. 7 из 8

VAP 11.12.0

## HGX22e/105-4 S CO2

Двигатель: 220-240V Δ / 380-420V Y -3- 50Hz

Хладагент: R744

Тема: Предварительный расчет

---

**BOCK** colour the world  
of tomorrow

### Изображение

*Похожее изображение и/или с аксессуарами.*



Возможны изменения без предварительного уведомления

Кому: Промышленная Холодильная  
Компания info@phk-holod.ru

От кого:

26.10.2022  
стр. 8 из 8

VAP 11.12.0