Прецизионное Охлаждение для
Непрерывности Ведения Бизнеса

Liebert Hiross HPA и Liebert Hiross HPD

Конденсаторы и Драйкулеры для Высшего Уровня Надежности

Liebert.

EMERSON.
Network Power

Штаб-квартира Emerson Network Power EMEA

Emerson Network Power™, подразделение компании Emerson, глобальная компания, которая соединяет технологию и проектирование для обеспечения инновационных решений на благо своих заказчиков.

Emerson Network Power™ –лидер в сфере обеспечения непрерывности ведения бизнеса **(business-critical continuity)** благодаря своей продукции и услугам.

Emerson Network Power™ предлагает полный ассортимент передовых систем питания, прецизионного охлаждения, диспетчеризации и встраиваемого оборудования и услуг для компьютерных, систем связи, здравоохранения и промышленных систем.

Ключевые товарные марки внутри семейство Emerson Network Power включают Liebert, Knurr, ASCO, Astec, Lorain

EMERSON
Network Power

Центры Обработки данных / Проводные Сети
Беспроводные Сети / Небольшие Компьютерные Помещения

Liebert-Hiross HPD – *Высокопроизводительные Драйкулеры*

Драйкулеры Liebert-Hiross HPD компании Emerson Network Power рассеивают тепло, поступающее от внутренних блоков прямого расширения с водяным охлаждением.
Специально разработанные для установок Кондиционирования Воздуха Высокой Эффективности, драйкулеры Liebert-Hiross HPD являются наружными блоками, которые могут работать с водой или смесью гликоля с концентрацией до 40%.
Будучи соединенными с внутренними блоками ФРИКУЛЕРАМИ компании Liebert-Hiross, они могут использовать низкую температуру окружающей среды для охлаждения помещений без использования компрессоров. В результате экономия энергии может доходить до 30% в год.

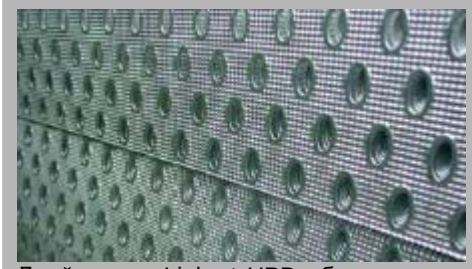
Драйкулеры имеются в двух версиях: стандартной и низкошумной. Каждая из них использует осевые вентиляторы, но с отличающимися скоростями. Это дает наилучший выбор между оптимальной производительностью и тихой работой. Все модели работают с электропитанием частотой 50 Гц (частота 60 Гц доступна как специальная характеристика).

Один и тот же Драйкулер может быть установлен либо Горизонтально, либо Вертикально, выполнив простые операции на объекте, снижая этим затраты на транспортировку и перемещение.

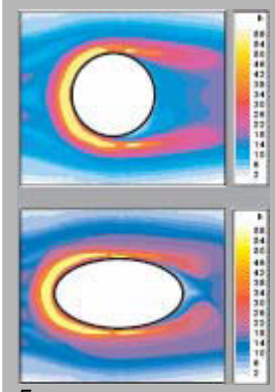
Электрическая Панель и управление скоростью вентилятора (3-х фазные модели Драйкулеров)

Дополнительными возможностями являются:

- Плавное изменение скорости вращения вентилятора с одной уставкой
- Плавное изменение скорости вращения вентилятора с двойной уставкой для режима фрикулинга, для переключения между летним (работа компрессора) и зимним режимами (работа фрикулинга)
- Теплообменник с эпоксидным покрытием
- Комплект гидравлических фланцевых соединений (для 3-х фазных моделей, 1-но фазные модели снабжены резьбовыми гидравлическими соединениями)



Драйкулеры Liebert HPD оборудованы теплообменниками, выполненными из овальных медных труб. Такая конструкция улучшает теплообменную способность по сравнении с драйкулерами с традиционной геометрией теплообменника.



Более высокая эффективность оребрения и лучшее распределение теплопередачи

Защитный выключатель. Электропитание 50Гц или 60Гц

Соединительный переходник

Плавное регулирование скорости вращения вентилятора. Функция тихой ночной работы

Сервисный клапан со штуцером отбора давления

Тихие осевые вентиляторы. Моторы со степенью защиты IP54

Liebert-Hiross HPA – *Высокопроизводительные Конденсаторы*

Конденсаторы Liebert-Hiross HPA компании Emerson Network Power рассеивают тепло, поступающее от внутренних блоков прямого расширения с воздушным охлаждением.

Специально разработанные для установок Кондиционирования Воздуха Высокой Эффективности, конденсаторы Liebert-Hiross HPA характеризуются высокой эффективностью использования энергии, превосходной надежностью и низким шумовыделением.

Широкий выбор типоразмеров - от 5 до 100кВт холодопроизводительности, отвечает всем запросам: от маленьких коммутаторов до больших вычислительных центров, включая рабочие помещения, такие как офисы, музеи и торговые помещения.

Конденсаторы Liebert-Hiross HPA – это наружные блоки с воздушным охлаждением, работающие с хладагентами R407C и R22. Имеются две версии: с одинарным контуром (модели HCE) и двойным контуром (модели HBE)

Все модели имеют выполненный из алюминия корпус. Стандартный теплообменник состоит из медных трубок и алюминиевого оребрения. Также по отдельному заказу теплообменники могут поступать с эпоксидным покрытием или медным оребрением для лучшей защиты от коррозии.

Внутренняя поверхность трубок имеет специальную конфигурацию, которая благодаря увеличенной турбулентности, приводит к большему теплообмену при одном и том же расходе воздуха. Вентиляторы, следовательно, потребляют меньше энергии и производят меньше шума. Благодаря специальному креплению теплообменника нет прямого контакта между трубками и корпусом. Это исключает риск разрушения герметичного контура, таким образом увеличивая продолжительность службы изделия.

Ножки могут использоваться как для горизонтальной, так и для вертикальной установки.

Технические Характеристики [Конденсаторы]

Стандартный Рабочий Режим

	Отвод Тепла(1) R407C*	R22*	Объем воздуха	Уровень шума 5 m f.f (2)		Электро питание	Потребляемая мощность		Потребля-емый ток		Размеры (Вертикальный поток воздуха) Длина	Ширина	Высота	Чистый Вес
	[кВт]	[кВт]	[м3/ч]	[дБ(А)] 50 Гц	60 Гц	[В / ф / Гц]	[кВт] 50 Гц	60 Гц	[А] 50 Гц	60 Гц	[мм]	[мм]	[мм]	[кг]
HCE 07	7.8	7.7	2400	45.5	48.5	230/1/50-60	0.18	0.28	0.85	1.25	700,5	599	630	12
HCE 10	9.4	9.4	2300	45.5	48.5	230/1/50-60	0.18	0.28	0.85	1.25	700,5	599	630	16
HCE 14	14.6	14.4	4600	44.5	45.5	230/1/50-60	0.27	0.39	1.20	1.70	1055	892	934	45
HCE 17	15.9	15.7	4600	44.5	45.5	230/1/50-60	0.27	0.39	1.20	1.70	1055	892	934	45
HCE 24	25.3	25.0	8300	50.5		230/1/50 400/3/60	0.56	0.87	2.50	1.45	1338	1109	907	56
HCE 29	28.9	28.8	7800	50.5		230/1/50 400/3/60	0.56	0.87	2.50	1.45	1338	1109	907	66
HCE 33 HBE 33	31.8	31.5	9200	47.5	48.5	230/1/50-60	0.54	0.78	2.40	3.40	1865	892	934	72
HCE 42	42.2	41.6	16600	53.5		230/1/50 400/3/60	1.12	1.74	5.00	2.90	2338	1109	907	93
HCE 49 HBE 49	50.4	49.9	16600	53.5		230/1/50 400/3/60	1.12	1.74	5.00	2.90	2338	1109	907	93
HCE 58	58.1	57.6	15600	53.5		230/1/50 400/3/60	1.12	1.74	5.00	2.90	2338	1109	907	102
HCE 74 HBE 74	75.7	74.9	24900	54.5		230/1/50 400/3/60	1.68	2.61	7.50	4.35	3338	1109	907	136
HCE 87 HBE 87	87.1	86.4	23400	54.5		230/1/50 400/3/60	1.68	2.61	7.50	4.35	3338	1109	907	165
HCE 95	90.6	90.5	24000	54.5		230/1/50 400/3/60	1.68	2.61	7.50	4.35	3338	1109	907	195
HCE 99	116.4	115.2	31200	55.5		230/1/50 400/3/60	2.24	3.48	10.00	5.80	4338	1109	907	215

Низкошумный Режим

	Отвод Тепла(1) R407C*	R22*	Объем воздуха	Уровень шума 5 m f.f (2)		Электро питание	Потребляемая мощность		Потребля-емый ток		Размеры (Вертикальный поток воздуха) Длина	Ширина	Высота	Чистый Вес
	[кВт]	[кВт]	[м3/ч]	[дБ(А)] 50 Гц	60 Гц	[В / ф / Гц]	[кВт] 50 Гц	60 Гц	[А] 50 Гц	60 Гц	[мм]	[мм]	[мм]	[кг]
HCE 07	5.7	5.7	1582	39.5	42.1	230/1/50-60	0.11	0.17	0.80	1.17	700,5	599	630	12
HCE 10	6.6	6.6	1516	39.5	42.1	230/1/50-60	0.11	0.17	0.80	1.17	700,5	599	630	16
HCE 14	11.3	11.2	3261	40.6	41.5	230/1/50-60	0.18	0.26	1.14	1.61	1055	892	934	45
HCE 17	12.2	12.1	3261	40.6	41.5	230/1/50-60	0.18	0.26	1.14	1.61	1055	892	934	45
HCE 24	21.2	21.1	6524	40.2		230/1/50 400/3/60	40.2	0.66	2.41	1.40	1338	1109	907	56
HCE 29	24.2	24.1	6131	40.2		230/1/50 400/3/60	40.2	0.66	2.41	1.40	1338	1109	907	66
HCE 33 HBE 33	24.4	24.2	6523	43.3	44.2	230/1/50-60	0.36	0.53	2.28	3.23	1865	892	934	72
HCE 42	36.0	35.9	13048	42.6		230/1/50 400/3/60	0.85	1.32	4.82	2.80	2338	1109	907	93
HCE 49 HBE 49	42.3	41.9	13048	42.6		230/1/50 400/3/60	0.85	1.32	4.82	2.80	2338	1109	907	93
HCE 58	48.2	48.1	12262	42.6		230/1/50 400/3/60	0.85	1.32	4.82	2.80	2338	1109	907	102
HCE 74 HBE 74	63.5	62.9	19571	43.4		230/1/50 400/3/60	1.27	1.98	7.23	4.20	3338	1109	907	136
HCE 87 HBE 87	72.2	72.1	18392	43.4		230/1/50 400/3/60	1.27	1.98	7.23	4.20	3338	1109	907	165
HCE 95	75.5	75.4	18864	43.4		230/1/50 400/3/60	1.27	1.98	7.23	4.20	3338	1109	907	195
HCE 99	95.9	95.2	24523	44.2		230/1/50 400/3/60	1.70	2.64	9.65	5.59	4338	1109	907	215

(1) T конденсации – T воздуха на входе в теплообменник = 15K
(2) Уровень шума на расстоянии 5м на открытом участке

Технические Характеристики [Драйкулеры]

Комбинация внутренних блоков охлаждения Liebert-Hiross HPM и драйкулеров HPD

Стандартные Модели

	Холодопроизво-дительность(1)	Объем воздуха	Расход Воды	Падение Давл. Воды	Электро питание	Потребляемая мощность	Уровень шума 10 m f.f (2)	Размеры (Вертикальный поток воздуха) Длина	Ширина	Высота	Чистый Вес
	[кВт]	[м3/ч]	[кПа]	[кПа]	[В / ф / Гц]	[кВт]	[дБ(А)]	[мм]	[мм]	[мм]	[кг]
ESM009	10.8	7100	1.9	42	230/1/50	1 x 0.78	46	820	1336	1030	47
ESM013	13.8	6700	2.2	54	230/1/50	1 x 0.78	46	820	1336	1030	53
ESM018	16.1	15000	1.8	27	230/1/50	2 x 0.78	49	820	2236	1030	82
ESM022	22.0	14200	3.8	52	230/1/50	2 x 0.78	49	820	2236	1030	94
EST028	28.0	20000	4.9	40	400/3/50	2 x 0.69	49	1250	2866	1070	133
EST040	36.4	19400	6.3	31	400/3/50	2 x 0.69	49	1250	2866	1070	153
EST050	46.1	18400	8	43	400/3/50	2 x 0.69	49	1250	2866	1070	193
EST060	62.8	28200	10.9	22	400/3/50	3 x 0.69	51	1250	4066	1070	254
EST070	69.5	27600	12.1	55	400/3/50	3 x 0.69	51	1250	4066	1070	283
EST080	84.8	37600	14.7	48	400/3/50	4 x 0.69	52	1250	5266	1070	340
EST125	128.9	63000	22.4	58	400/3/50	3 x 2.00	50	1620	5276	1650	763
EST175	168.1	84000	29.2	17	400/3/50	4 x 2.00	51	1620	6826	1650	990
EST220	217.6	118800	37.8	11	400/3/50	6 x 2.00	53	2340	5576	1650	1115
EST270	265.4	109200	46.1	54	400/3/50	6 x 2.00	53	2340	5576	1650	1253
EST330	327.2	151600	56.9	20	400/3/50	8 x 2.00	54	2340	7226	1650	1585
EST400	414.1	189500	72	38	400/3/50	10 x 2.00	54	2340	8876	1650	1940

Низкошумный Режим

	Холодопроизво-дительность(1)	Объем воздуха	Расход Воды	Падение Давл. Воды	Электро питание	Потребляемая мощность	Уровень шума 10 m f.f (2)	Размеры (Вертикальный поток воздуха) Длина	Ширина	Высота	Чистый Вес
	[кВт]	[м3/ч]	[кПа]	[кПа]	[В / ф / Гц]	[кВт]	[дБ(А)]	[мм]	[мм]	[мм]	[кг]
ELM008	6.8	5200	1.2	26	230/1/50	1 x 0.29	40	820	1336	1030	41
ELM011	10.3	4700	1.8	51	230/1/50	1 x 0.29	40	820	1336	1030	53
ELM015	13.9	10400	2.4	47	230/1/50	2 x 0.29	43	820	2236	1030	82
ELM018	17.9	9800	3.1	36	230/1/50	2 x 0.29	43	820	2236	1030	94
ELM027	27.0	14700	4.7	46	230/1/50	3 x 0.29	44	820	3136	1030	139
ELT040	36.9	15400	6.4	43	400/3/50	2 x 0.48	43	1250	2866	1070	173
ELT047	44.5	21000	7.7	20	400/3/50	3 x 0.33	44	1250	4066	1070	225
ELT055	55.7	23100	9.7	55	400/3/50	3 x 0.48	45	1250	4066	1070	254
ELT065	65.6	32000	11.4	51	400/3/50	4 x 0.48	46	1250	5266	1070	302
ELT085	80.8	28800	14	21	400/3/50	4 x 0.48	46	1250	5266	1070	416
ELT100	96.7	40800	16.8	35	400/3/50	3 x 0.83	41	1620	5276	1650	763
ELT130	128.7	62800	22.4	21	400/3/50	4 x 1.23	44	2340	3926	1650	756
ELT160	158.2	65200	27.5	11	400/3/50	4 x 1.23	44	1620	6826	1650	1045
ELT210	212.3	89100	36.9	50	400/3/50	6 x 1.23	46	2340	5576	1650	1180
ELT270	277.5	118800	48.2	15	400/3/50	8 x 1.23	47	2340	7226	1650	1585
ELT350	351.0	148500	61	28	400/3/50	10 x 1.23	47	2340	8876	1650	1940

(1) Производительности при следующих условиях: Т воздуха на входе = 35°C; Т воды на входе = 45°C; Т воды на выходе = 40°C; Жидкость - чистая вода

(2) Уровень шума на расстоянии 10м на открытом участке, в соответствии с EN13487

Гарантия Высокой Работоспособности
Для Ответственных Систем и Приложений

Emerson Network Power, подразделение компании Emerson (NYSE:EMR), является мировым лидером в обеспечении непрерывности ведения бизнеса. Компания является доверенным поставщиком индивидуальных, адаптивных и сверхнадежных решений, которые обеспечивают защиту ответственных технологических инфраструктур своих заказчиков. Имеющая поддержку самой большой в отрасли глобальной сервисной организации, компания Emerson Network Power предлагает полный ассортимент передовых систем питания, прецизионного охлаждения, диспетчеризации и встраиваемого оборудования и услуг для компьютерных, систем связи, здравоохранения и промышленных систем. Ключевые товарные марки внутри семейство Emerson Network Power включают Liebert, Knurr, ASCO, Astec, Lorain.

Расположение

Emerson Network Power – *Штабквартира* EMEA
Via Leonardo Da Vinci 16/18
Zona Industriale Tognana
35028 Piove Di Sacco (PD) Italy
Tel: +39 049 9719 111
Fax: +39 049 5841 257

Emerson Network Power – *Сервис* EMEA
Via Leonardo Da Vinci 16/18
Zona Industriale Tognana
35028 Piove Di Sacco (PD) Italy
Tel: +39 049 9719 111
Fax: +39 049 9719 045

Соединенные Штаты
1050 Dearborn Drive
P.O. Box 29186
Columbus, OH 43229
Tel: +1 614 8880246

Азия
7/F, Dah Sing Financial Centre
108 Gloucester Road, Wanchal
Hong Kong
Tel: 852 25722201
Fax: 852 28029250

Хотя были предприняты все меры предосторожности для того, чтобы гарантировать точность и полноту этой брошюры, компания Liebert не берет на себя ответственность и отказывается от всей ответственности за ущерб, понесенный в результате использования этой информации, или за любые ошибки, или упущения.

© 2007 Liebert Corporation

Авторские права защищены по всему миру. Это описание может изменяться без уведомления.

® Название Liebert и эмблема Liebert являются торговыми марками компании Liebert Corporation. Все упоминавшиеся названия являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками их соответствующего обладателя.

103177

Emerson Network Power

Мировой лидер в обеспечении непрерывности ведения бизнеса

- AC Power Systems
- Embedded Power
- **Precision Cooling**
- Connectivity
- Monitoring
- Rack & Integrated Cabinets
- DC Power
- OutSide Plant
- Services
- Embedded Computing
- Power Switching & Controls
- Surge Protection

Emerson Network Power и эмблема Emerson Network Power - это торговая и сервисная марка компании Emerson Electric Co.©2007 Emerson Electric Co