HABOR®

Техника

С ВЫСОКОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ

Серия
воздушных радиаторов
Серия теплообменников на теплоотводящих трубках

HA Серия
воздушных радиаторов

HPW/HPC Серия
теплообменников на теплоотводящих трубках

Описание типа и модели

▲ EX. : HA-50AF

- HA: Воздушный радиатор
- HPC: Теплообменник на теплоотводящих трубках (тип монтажа на потолок)
- HPW: Теплообменник на теплоотводящих трубках (тип монтажа на стены)
- Тропическая версия (температура окружающей среды 10~50.)
- Модель (в зависимости от спецификации)
- R: Тип внутреннего монтажа
- F: Тип внешнего монтажа

HA - H 50A F

HA Серия воздушных радиаторов

Особенности

- Два отдельных потока циркуляции воздуха для предотвращения повреждений от попадания атмосферного воздуха с мелкими частицами, пылью, влажностью или другими элементами, способствующими образованию коррозии.
- Сбережение бюджета за счет сокращения времени на управление.
- Установка с компрессором, функция сушки и контроль температуры.
- Увеличение срока службы контрольного кабинета.

Спецификация

Позиция/Модель		HA-35A	HA-50A	HA-100A	HA-120A	HA-160A	HA-200A	HA-260A	HA-400A	HA-600A	HA-750A	HA-900A
Мощность охлаждения	KCAL/H 50/60Hz	170/215	250/300	300/375	415/500	550/625	650/750	825/1000	1250/1500	1650/2000	2500/3000	3400/3750
	W 50/60Hz	200/250	300/350	350/440	480/580	580/730	760/880	960/1170	1460/1750	1930/2340	2930/3500	4000/4400
	BTU/H 50/60Hz	680/850	1000/1200	1200/1500	1650/2000	2000/2500	2600/3000	3300/4000	5000/6000	6600/8000	10000/12000	13600/15000
Источник питания			1Ø 200~230V 50/60Hz					1Ø 200~230V or 3Ø 220V or 3Ø 380V 50/60Hz				
Максимальная температура окружающей среды	Стандартно		40°C									
	Тропическая версия		50°C									
Размеры ШхДхВ (мм)	Стандартно	170x193x500	280x185x550	360x250x595		250x270x935		475x215x1085		550x262x1085		□
	Тропическая версия	□	□	□	360x280x695	250x290x935		400x317x1285		400x295x1535	450x325x1535	485x380x1520
Вес (кг)	Стандартно	15	30	31		34		56		70		□
	Тропическая версия	□		36		36		68		77	84	90
Уровень шума		Ниже 80 дБА										

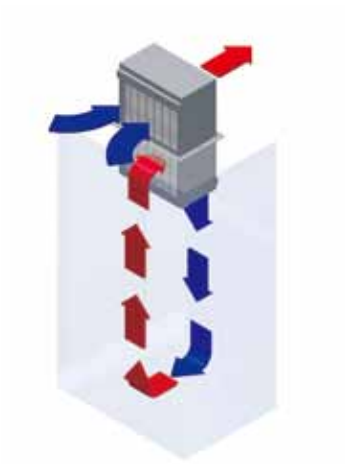
1. Вышеупомянутая мощность охлаждения рассчитана при температуре окружающей среды в 32 С и внутренней температуре в кабинете в 35 С.
2. Пожалуйста, свяжитесь с нами при заказе нестандартной спецификации.
3. Изменение конструкции и спецификации возможно по предварительному согласованию.
4. Мы предоставляем все модели с разными размерами; пожалуйста, свяжитесь с нами для уточнения Ваших размеров.
5. Пожалуйста, свяжитесь с нами для уточнения размеров панелей резания.

HPW/HPC

Серия теплообменников на теплоотводящих трубках

Особенности

- Использование теплоотводящей трубки с высокой теплопроводностью для обеспечения превосходного теплообмена.
- Закрытая конструкция обеспечивает изоляцию от внутреннего и атмосферного воздуха.
- Компактная и легкая конструкция для удобной транспортировки и установки.
- Предотвращение переохлаждения.
- Легкость в обслуживании и диагностике.



Спецификация

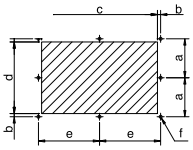
Позиция/Модель		HPC-15A		HPC-25A		HPC-35A		HPC-50A		HPC-70A		HPC-100A	
Теплоотвод Вт/°C		15		25		35		50		70		100	
Вентилятор	Количество	1x2		1x2		1x2		2x2		2x2		2x2	
	Напряжение	110	220	110	220	110	220	110	220	110	220	110	220
	Вход (Вт)	35x2	35x2	35x2	35x2	35x2	35x2	35x4	35x4	35x4	35x4	35x4	35x4
	Номинальный ток	0.43	0.29	0.43	0.29	0.43	0.29	0.43	0.29	0.43	0.29	0.43	0.29
Размеры ШхДхВ (мм)		260x165x382		305x175x382		305x200x412		414x200x412		441x200x472		565x525x492	

Спецификация

Позиция/Модель		HPW-05A		HPW-10A		HPW-15A		HPW-25A		HPW-35A		HPW-50A		HPW-70A		HPW-100A	
Теплоотвод Вт/°C		5		10		15		25		35		50		70		100	
Вентилятор	Количество	1x2		1x2		1x2		1x2		1x2		2x2		2x2		2x2	
	Напряжение	110	220	110	220	110	220	110	220	110	220	110	220	110	220	110	220
	Вход (Вт)	20x2	20x2	20x2	20x2	35x2	35x2	35x2	35x2	35x2	35x2	35x4	35x4	35x4	35x4	35x4	35x4
	Номинальный ток	0.21	0.129	0.21	0.125	0.43	0.29	0.43	0.29	0.43	0.29	0.43	0.29	0.43	0.29	0.43	0.29
Размеры ШхДхВ (мм)		250x72x480		250x72x580		250x80x780		295x90x780		295x90x860		414x90x940		440x120x970		565x120x100	

тип монтажа на потолок

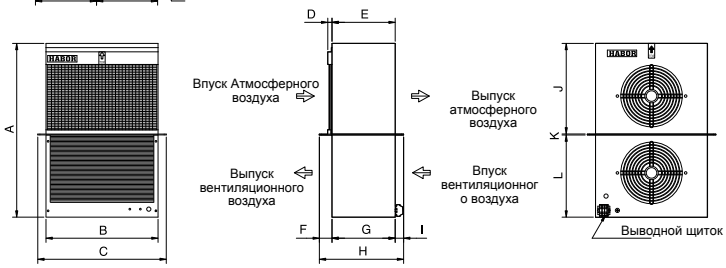
HPC-15/25/35A



: Размер панелей резания

тип монтажа на потолок (мм)

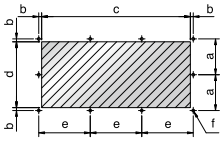
Модель	a	b	c	d	e	f
HPC-15A	75	7.5	230	135	122.5	8-ø6.5
HPC-25A	80		275	145	145	
HPC-35A	92.5		275	170	145	



тип монтажа на потолок (мм)

Модель	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
HPC-15A	382	220	260	10	110	30	110	165	25	200	2	180
HPC-25A	382	268	305		125		125	175	20	200		180
HPC-35A	412	269	305		150		150	200	20	215		195

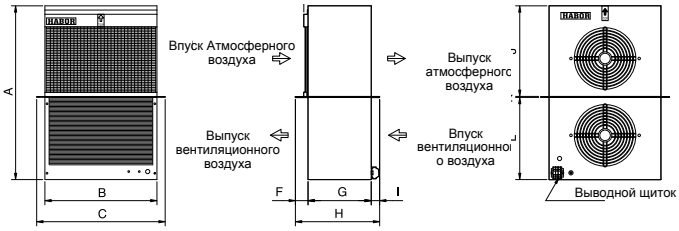
тип монтажа на потолок HPC-50/70A



: Размер панелей резания

тип монтажа на потолок (мм)

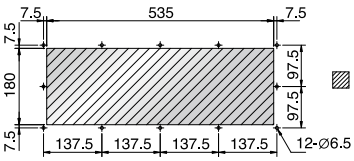
Модель	a	b	c	d	e	f
HPC-50A	92.5	7.5	384	170	133	10-ø6.5
HPC-70A			411		142	



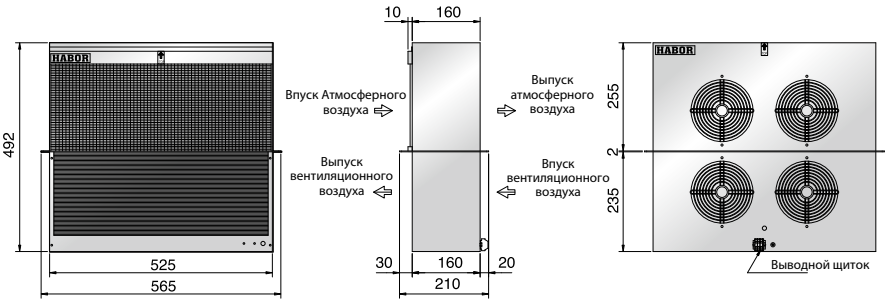
тип монтажа на потолок (мм)

Модель	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
HPC-50A	412	377	414	10	152	30	152	200	19	215	2	195
HPC-70A	472	400	441		152		152	200	19	245		225

тип монтажа на потолок HPC-100A

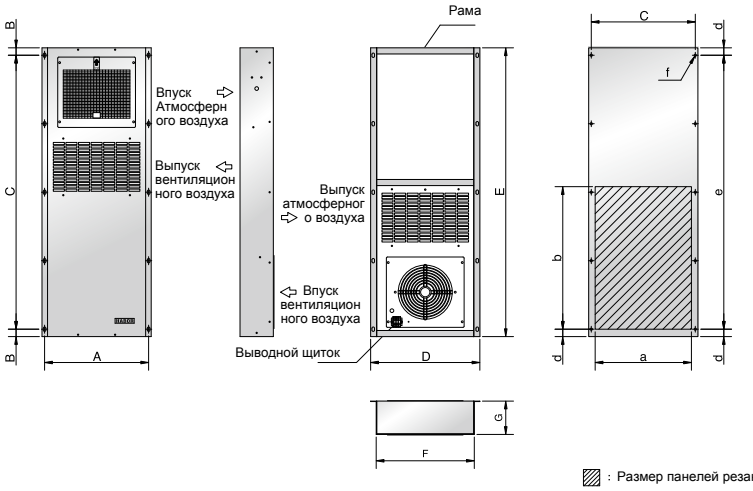


: Размер панелей реза



Тип монтажа на стены HPW-05/10/15/25/35A

Тип внешнего монтажа HPW-XXAF



тип монтажа на потолок (мм)

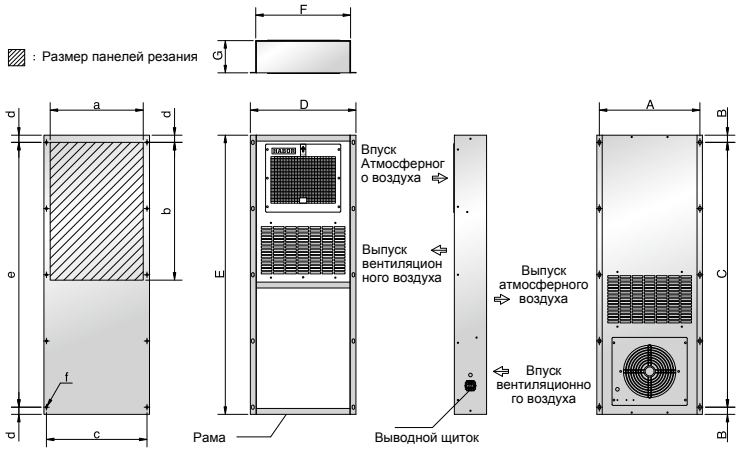
Модель	A	B	C	D5	E	F	G
HPW-05A	236	20	110x4=440	250	480	215	72
HPW-10A	236		135x4=540		580		72
HPW-15A	236		185x4=740		780		80
HPW-25A	281		185x4=740	295	780	265	90
HPW-35A	281		205x4=820		860		90

Тип внутреннего монтажа HPW-XXAR

: Размер панелей резания

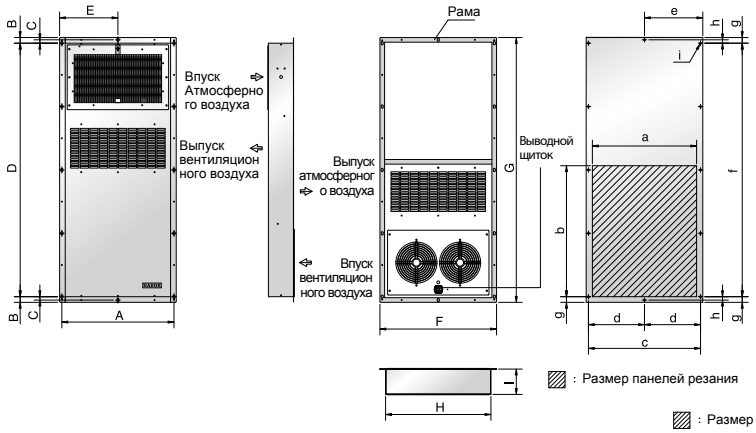
тип монтажа на потолок (мм)

Модель	a	b	c	d	e	f
HPW-05A	220	235	236	20	110x4=440	10-ø5.5
HPW-10A		285			135x4=540	
HPW-15A		385			185x4=740	
HPW-25A	260	385	281		185x4=740	10-ø6.5
HPW-35A		435			205x4=820	



Тип монтажа на стены HPW-50/70/100A

Тип внешнего монтажа HPW-XXAF



тип монтажа на потолок (мм)

Модель	A	B	C	D	E	F	G	H	I
HPW-50A	398	20	12	225x4=900	207	414	940	374	90
HPW-70A	424			232.5x4=930	220	440	970	396	120
HPW-100A	549			240x4=960	282.5	565	1000	522	120

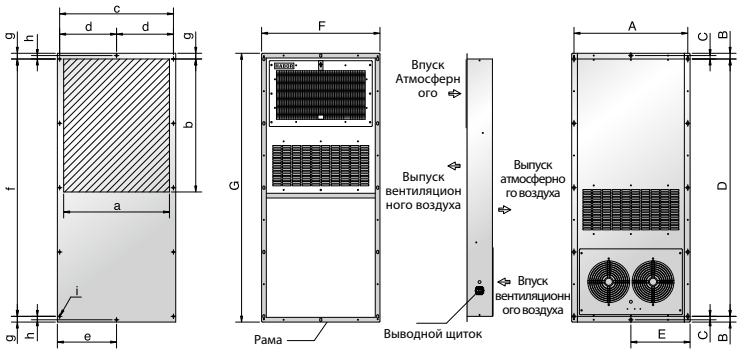
Тип внутреннего монтажа HPW-XXAR

: Размер панелей резания

: Размер панелей резания

тип монтажа на потолок (мм)

Модель	a	b	c	d	e	f	g	h	i
HPW-50A	370	465	398	199	207	225x4=900	20	12	12-ø6.5
HPW-70A	398	480	424	212	220	232.5x4=930			
HPW-100A	520	495	549	274.5	282.5	240x4=960			



FU Серия Вентиляционный фильтр

Особенности

- Материал ABS огнестойкий и стойкий к УФ-излучению
- Материал фильтра – экспортируемый нейлоновый синтетический полимер. Показатель стойкости к пыли AFI 80% (AFI=Институт воздушных фильтров в Японии).
- Конструкция под углом 45° выхода вентилятора является новой и имеет превосходный дизайн.
- Эффективное уменьшение температуры в кабинете управления.
- Защита от попадания воды и процесса окисления.
- Обеспечивает отвод тепла из кабинета управления и электронных компонентов, удлиняет срок службы компонентов.

Спецификация вентиляционного фильтра

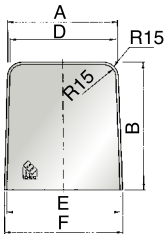
модели	Размер (мм)	Воздушный поток (м3/мин)	Скорость подачи воздуха (м/сек)	Обдуваемая область (мм/Aq)	Вес (г)
FU-9701A	□105x6	8.00	1.5	2.5~20	69
FU-9702A	□120x6	12.00	1.5	2.5~20	80
FU-9703A	158x158x22	25.0	2.0	3.1~40	216
FU-9704A	208x208x25	50.0	2.0	3.1~40	330

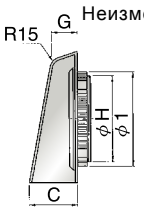
1. Материал: Полимер ABS 94V-0, UL огнестойкий
2. Класс/Степень защиты: IP44, норма стойкости к пыли 80%
3. Область использования: температура внутри -10 ºC ~ +55ºC.

Спецификация вентиляционного фильтра

модели	Размер (мм)	Воздушный поток (м3/мин)	Скорость подачи/ воздуха (м/сек)	Обдуваемая область (мм/Aq)	Вес (г)
FU-9701B	□105x6	8.00	1.5	2.5~20	69
FU-9702B	□105x6	12.00	1.5	2.5~20	80
FU-9703B	158x158x22	25.0	2.0	3.1~40	216
FU-9704B	208x208x25	50.0	2.0	3.1~40	330

1. AES – это стойкий к погодным условиям полимер, используемый на открытом воздухе, который повышает степень защиты и предотвращает неисправности из-за плохих погодных условий.
2. Степень защиты: IP54
3. Область использования: температура внутри -10ºC ~ +55ºC.





Неизменный корпус фильтра

Спецификация охлаждающего вентилятора

Модель	Номинальное напряжение (ВАХ)	Воздушный поток (м3/мин)	Скорость циркуляции воздуха (м/сек)	Обдуваемая область (мм/Aq)	Вес (г)	Спецификация частей вентилятора										
						Размеры ШхДхВ (мм)	Номинальное напряжение (ВАХ)	Номинальный ток (А)	Ток короткого замыкания (А)	Входная мощность (А)	Атмосферное давление (мм/H2O)	Скорость вращения (об/мин)	Шум (дБ)	Вес (г)	Подшипник
FU-9701C	110	0.68	1.5	2.5~20	346	80x80x25	120	0.140	0.150	14	5.50	3000	35	260	Подшипник скольжения
	220						230	0.070	0.090						
FU-9702C	110	0.87	1.5	2.5~20	380	92x92x25	120	0.140	0.150		6.50	2900	36	280	
	220						230	0.070	0.080						
FU-9703C	110	3.00	2.0	3.1~40	778	120x120x38	120	0.190	0.200		9.00	3100	47	530	Шарикоподшипник
	220						230	0.090	0.100						
FU-9704C	110	5.80	2.0	3.1~40	1265	172x150x151	120	0.440	0.580		14.50	3100	55	900	
	220						230	0.230	0.310						

1. Степень защиты: IP44, показатель стойкости к пыли 80%
2. Область использования: температура внутри -10ºC ~ +55ºC.
3. В вентиляторе используется корпус из алюминиевого сплава и рабочее колесо из конструкционного пластика 94V-0.
4. Для заказа, пожалуйста, указывайте код напряжения питания 1=AC 110V 2=AC 220V, EX. : FU-9702C-1

HRD Серия Осушителей

Особенности

- Снабжает чистым и сухим воздухом благодаря соответствующим возможностям осушения.
- Точный фильтр с возможностью удаления масляного тумана, оборудованный дифференциальным манометром для контроля фильтра.
- Оборудован точным регулятором давления с возможностью микро регулировки для выведения уровня давления на желаемый уровень.
- Оборудован точным водяным фильтром для удаления влажности.
- Легкий в установке и обслуживании.

Спецификация Высокая температура на входе

Позиция/Модель			HRD-3H	HRD-5H	HRD-10H	HRD-20H	HRD-30H	HRD-50H
Условия обработки воздуха								
Мощность обработки воздуха		м3/мин	0.3	0.6	1.2	2.4	4.2	7.0
давление на входе		МПа	0.7					
Температура воздуха на входе		°C	55					
Температура воздуха на выходе		°C	Нижнее атмосферное давление -17, Нижнее давление 2-15					
Внешняя температура		°C	32					
Среда			Сжатый воздух воздушного компрессора					
Макс. температура воздуха на входе		°C	80					
Пределы температуры окружающей среды		°C	2~40					
Макс атмосферное давление МПа		МПа	0.98(10кг/см²)					
Размеры ШхДхВ	Ш	mm	490	750	820		820	900
	Д	mm	250	300	320		400	550
	В	mm	480	600	720		940	990
Диаметр трубки (вход/выход)		В	R1/2		R1		R1-1/2	R2
Источник питания			1Ø, 220V 60Hz					
Компрессор, л.с.		HP	1/6	1/4	1/3	2/3	1	1-1/2
Устройство защиты			Реле максимального тока, защита от перегрева, регулятор высокого давления					

Спецификация Стандартная температура на входе

Позиция/Модель			HRD-5S	HRD-10S	HRD-20S	HRD-30S	HRD-50S	HRD-75S	HRD-100S
Условия обработки воздуха									
Мощность обработки воздуха		м3/мин	0.6	1.2	2.4	4.2	7.0	10	14
давление на входе		МПа	0.7						
Температура воздуха на входе		°C	35						
Температура воздуха на выходе		°C	Нижнее атмосферное давление - 17, Нижнее давление 2-15						
Внешняя температура		°C	32						
Среда			Сжатый воздух воздушного компрессора						
Макс. температура воздуха на входе		°C	50						
Пределы температуры окружающей среды		°C	2~40						
Макс атмосферное давление		МПа	0.98(10кг/см²)						
Размеры ШхДхВ	Ш	mm	490	750	820		820	900	
	Д	mm	250	300	320		400	550	
	В	mm	480	600	720		940	990	
Диаметр трубки (вход/выход)		В	R1/2		R1		R1-1/2	R2	
Источник питания			1Ø, 220V 60Hz						
Компрессор, л.с.		HP	1/6	1/4	1/3	2/3	1	1-1/2	
Устройство защиты			Реле максимального тока, защита от перегрева, регулятор высокого давления						

Температурный датчик

Диаграмма 1

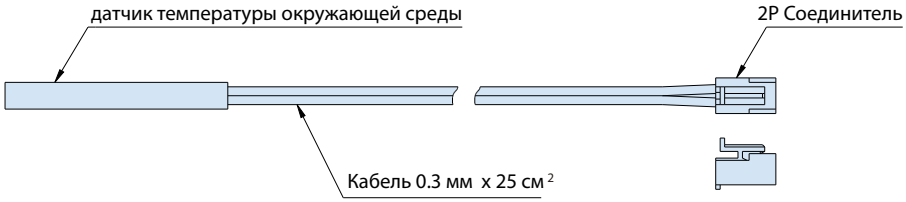


Диаграмма 2

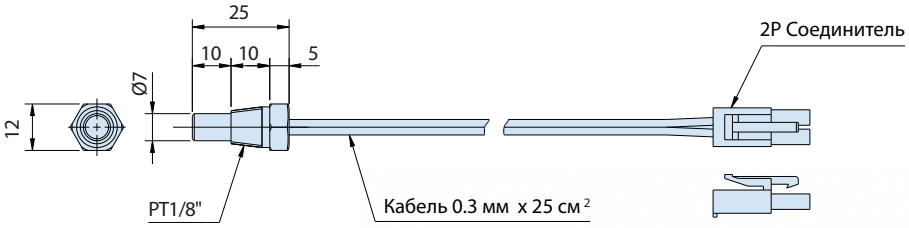
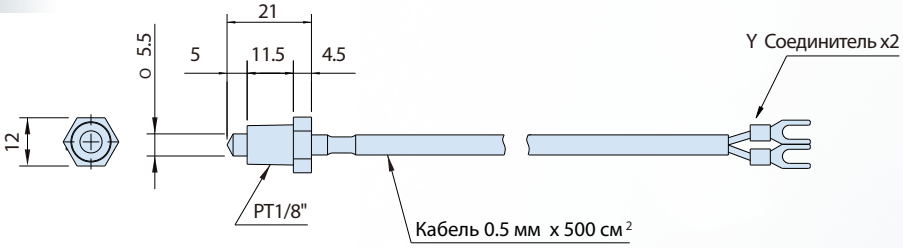


Диаграмма 3



Температурный датчик

Тип датчика	Спецификации	Размер Диаграмма	Применение модели
Датчик температуры в помещении	RA	Диаграмма 1	Дифференциальный контроль температуры с учетом изменений температуры окружающей среды
Термодатчик в корпусе станка	RM	Диаграмма 3	Дифференциальный контроль температуры с учетом изменений температуры корпуса станка
Термодатчик масла	RO	Диаграмма 2	Серия масляных радиаторов
Термодатчик воды	RW	Диаграмма 2	Серия водных радиаторов

Электронный блокуправления температурой

- Отображение данных о температуре жидкости, температуре окружающей среды и установочных значениях.
- Конструкция микро цифровой схемы обеспечивает высококачественный контроль.
- Вывод предупреждающих сообщений.
- Функции защиты компрессора.
- Возможно изготовление индивидуальной системы контроля по заказу.
- Опционально связной порт RS485.

ПИД Панель управления

Дисплей с обозначением параметра
Дисплей с значением параметра
Кнопка вкл/выкл
Кнопка изменения параметров
Кнопка установки значений (вверх)
Кнопка установки значений (вниз)

ON/OFF Панель управления

Индикатор неисправности системы охлаждения
Индикатор неисправности мотора насоса
Индикатор неисправности компрессора
Температура жидкости/Базовая температура
Индикатор температуры жидкости
Индикатор базовой температура
Индикатор работы насоса
Индикатор работы компрессора
Индикатор нагревания (опционально)
Установка значений
Дисплей температуры жидкости/базовой температуры
Кнопка установки значений (вверх)
Кнопка установки значение (вниз)
Индикатор неисправности системы циркуляции жидкости
Индикатор обратной силы

Технический отдел | Отдел Продаж

a&g automation and gears GmbH
Am Sandbühl 2
D-88693 Deggenhausertal
Телефон.: +49 (0) 75 55 / 92 78 80
Факс: +49 (0) 75 55 / 92 78 80 1

Эл. почта: info@aundg.com
Вебсайт: www.aundg.com

SUMMER CODE 04, 2329, 5555

HTTP://WWW.HABOR.COM