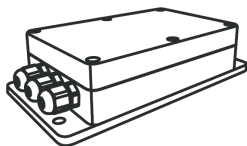




Инверторная Система Кондиционирования Блок управления

Техническое Руководство

Модель: KA8243/KA8245



1. Введение

Блок управления KA8243 / KA8245 позволяет осуществлять контроль над работой внешнего блока кондиционера инверторного типа без использования фабрично изготовленного внутреннего блока. Он дает возможность контролировать мощность и состояние внешнего блока в процессе обогрева или охлаждения для приточно-вытяжной вентиляционной установки (ПВУ) или водонагревателя.

Блок управления KA8243 / KA8245 позволяет управлять мощностью инверторной конденсационной установки в пределах от 0 - 10% до 100% посредством диммера с постоянным напряжением 0 ~ 10 В .

Сигнал типа "сухой контакт" используется для управления внешним блоком при работе в режиме охлаждения или обогрева.

Блоки KA8243 не имеют датчика температуры. Защита от замерзания должна осуществляться через контроллер ПВУ или контроллер водонагревателя.

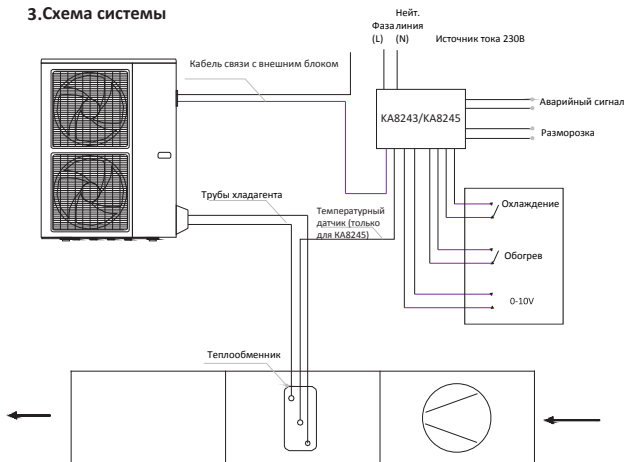
В свою очередь, блоки KA8245 имеют температурный датчик и обеспечивают защиту испарителя от замерзания.

Установка и эксплуатация внешнего блока и блока управления должны осуществляться в соответствии с регламентом (руководство пользователя, руководство по установке, технические спецификации, руководство по обслуживанию).

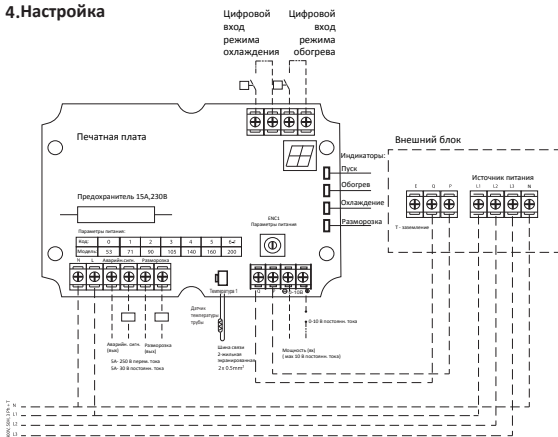
2. Спецификация и комплект поставки

Модель		KA8243/KA8245
Материал корпуса		Пластик
Размеры (В*Ш*Г)		45 x100 x191 мм
Вес		0.35 кг
Диапазон рабочих температур		-25°C ~ +45 °C
Диапазон рабочей влажности		40-90 %
Питание		230В переменного тока, 1 фаза, 50/60 Гц
Диапазон напряжения		208-240В
Предохранитель		15А, 250В
Класс сопротивления		IP54
Комплект поставки	Корпус устройства	1 шт
	Крышка устройства	1 шт
	Гидроизоляция между корпусом и крышкой	1 шт
	Температурный датчик	1 шт (только для модели KA8245)
	Сальник	3 шт
	Руководство	1 шт

3.Схема системы



4.Настройка



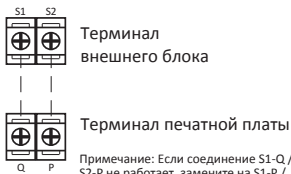
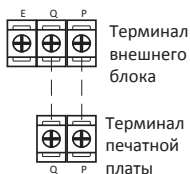
Терминалы подключения:

N, L---Терминал подключения питания 230В, 1-фаза, 50/60Гц.

Аварийный сигнал---Цифровой выход 5А-250В АС или 5А-30В DC. В случае неисправности внешнего блока активируется сигнал.

Разморозка---Цифровой выход 5А-250В АС или 5А-30В DC. В случае включения режима разморозки внешнего блока активируется сигнал.

PQ---Терминал подключения кабеля связи между внешним блоком и блоком управления. Размер кабеля не менее 2*0,5 мм² (экранированный). Разные внешние блоки могут иметь разные терминалы подключения. Пожалуйста, проконсультируйтесь с нижеприведенной схемой:



Примечание: Если соединение S1-Q / S2-P не работает, замените на S1-P / S2-Q.

Температура 1---Терминал датчика защиты от обледенения (только для модели KA8245). Пожалуйста, убедитесь, что датчик температуры установлен в середине теплообменника.

0-10В---Аналоговый вход для контроля мощности внешнего блока. Предупреждение: входной сигнал не должен превышать 10,5 В постоянного тока, иначе возможна поломка блока управления.

Этапы регулировки мощности:

0-0.5 В 0% (устройство остановлено)

0.5-1.5 В, 10 % мощности (LED-дисплей отображает цифру 1)

1.5-2.5 В, 20 % мощности (LED-дисплей отображает цифру 2)

...

9.5-10.5В, 100% мощности (LED-дисплей отображает цифру 10)

ОХЛАЖДЕНИЕ---Цифровой вход. При замкнутых клеммах, блок будет работать в режиме охлаждения и загорится индикатор "Охлаждение" (COOL).

ОБОГРЕВ---Цифровой вход. При замкнутых клеммах, блок будет работать в режиме обогрева и загорится индикатор "Обогрев" (HEAT).

Примечание: сигнал ОБОГРЕВ имеет приоритет. Если оба терминала ОБОГРЕВ и ОХЛАЖДЕНИЕ замкнуты, блок будет работать в режиме ОБОГРЕВА.

ENC1 - Ручка для выбора модели конденсационной установки

Ручка	Модель	Ручка	Модель
0	5,3 кВт модель	3	10,5 кВт модель
1	7,1 кВт модель	4	14,0 кВт модель
2	9,0 кВт модель	5	16,0 кВт модель

LED-индикаторы:

Индикатор "ПУСК" загорается при включении блока управления.

Индикатор "ОБОГРЕВ" горит, когда устройство работает в режиме обогрева.

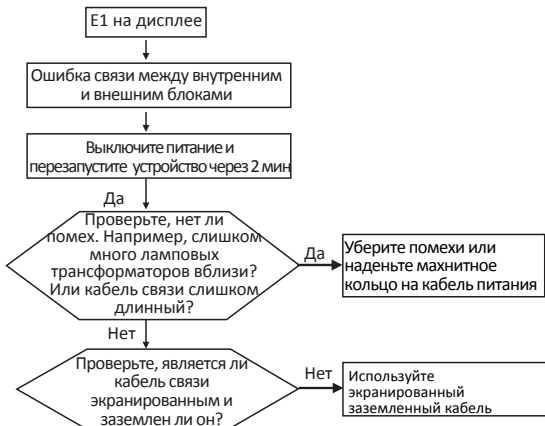
Индикатор "ОХЛАЖДЕНИЕ" горит, когда устройство работает в режиме охлаждения.

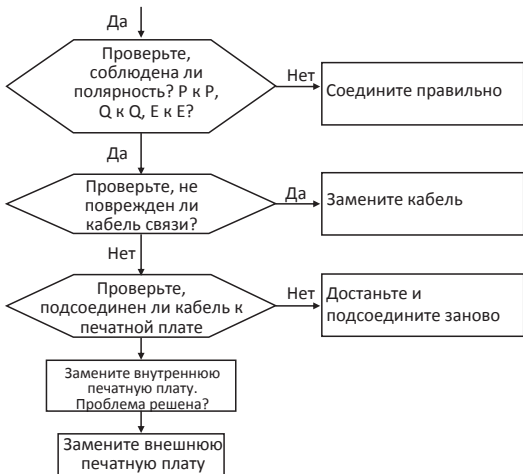
Индикатор "РАЗМОРОЗКА" светится, когда устройство работает в режиме разморозки.

5. Неисправности, Коды ошибок и методы по их устранению

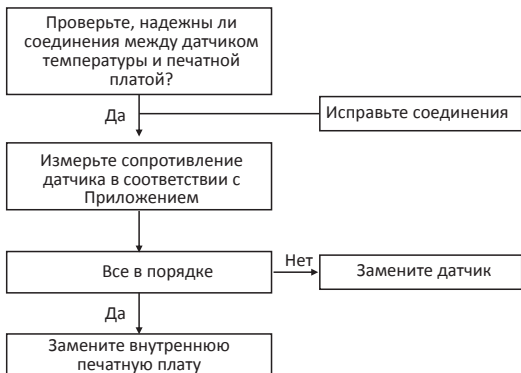
Код ошибки	Неисправность или Защита	Методы
E1	ошибка связи с внешним блоком.	обратитесь к пункту 5.1
E2	несправность датчика температуры	обратитесь к пункту 5.2
Ed	несправность датчика температуры внешнего блока или его защита	обратитесь к пункту 5.3
dF	внешний блок размораживается	все нормально/обратитесь к руководству по обслуживанию внешнего блока.

5.1 Метод устранения ошибки E1 - Ошибка связи с внешним блоком

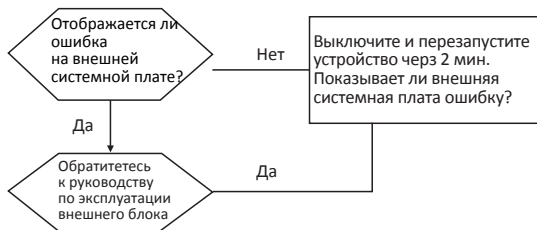




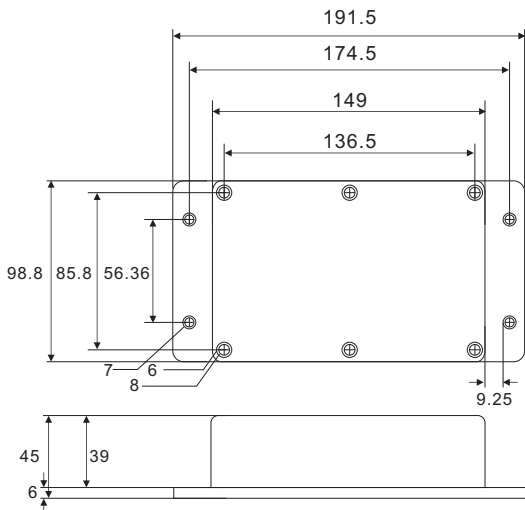
5.2 E2--неисправность датчика температуры



5.3 Ed-- неисправность внешнего блока



6.Размеры (мм)



Приложение 1. Таблица значений сопротивления датчика температуры (°C - K)

°C	КОм	°C	КОм	°C	КОм	°C	КОм
-20	115.266	20	12.6431	60	2.35774	100	0.62973
-19	108.146	21	12.0561	61	2.27249	101	0.61148
-18	101.517	22	11.5000	62	2.19073	102	0.59386
-17	96.3423	23	10.9731	63	2.11241	103	0.57683
-16	89.5865	24	10.4736	64	2.03732	104	0.56038
-15	84.2190	25	10.000	65	1.96532	105	0.54448
-14	79.3110	26	9.55074	66	1.89627	106	0.52912
-13	74.5360	27	9.12445	67	1.83003	107	0.51426
-12	70.1698	28	8.71983	68	1.76647	108	0.49989
-11	66.0898	29	8.33566	69	1.70547	109	0.48600
-10	62.2756	30	7.97078	70	1.64691	110	0.47256
-9	58.7079	31	7.62411	71	1.59068	111	0.45957
-8	56.3694	32	7.29464	72	1.53668	112	0.44699
-7	52.2438	33	6.98142	73	1.48481	113	0.43482
-6	49.3161	34	6.68355	74	1.43498	114	0.42304
-5	46.5725	35	6.40021	75	1.38703	115	0.41164
-4	44.0000	36	6.13059	76	1.34105	116	0.40060
-3	41.5878	37	5.87359	77	1.29078	117	0.38991
-2	39.8239	38	5.62961	78	1.25423	118	0.37956
-1	37.1988	39	5.39689	79	1.21330	119	0.36954
0	35.2024	40	5.17519	80	1.17393	120	0.35982
1	33.3269	41	4.96392	81	1.13604	121	0.35042
2	31.5635	42	4.76253	82	1.09958	122	0.3413
3	29.9058	43	4.57050	83	1.06448	123	0.33246
4	28.3459	44	4.38736	84	1.03069	124	0.32390
5	26.8778	45	4.21263	85	0.99815	125	0.31559
6	25.4954	46	4.04589	86	0.96681	126	0.30754
7	24.1932	47	3.88673	87	0.93662	127	0.29974
8	22.5662	48	3.73476	88	0.90753	128	0.29216
9	21.8094	49	3.58962	89	0.87950	129	0.28482
10	20.7184	50	3.45097	90	0.85248	130	0.27770
11	19.6891	51	3.31847	91	0.82643	131	0.27078
12	18.7177	52	3.19183	92	0.80132	132	0.26408
13	17.8005	53	3.07075	93	0.77709	133	0.25757
14	16.9341	54	2.95896	94	0.75373	134	0.25125
15	16.1156	55	2.84421	95	0.73119	135	0.24512
16	15.3418	56	2.73823	96	0.70944	136	0.23916
17	14.6181	57	2.63682	97	0.68844	137	0.23338
18	13.9180	58	2.53973	98	0.66818	138	0.22776
19	13.2631	59	2.44677	99	0.64862	139	0.22231