

Инструкция по эксплуатации



Фанкойл настенного типа

SFH V2

Оглавление

Конструктивные особенности	2
Меры предосторожности	2
Технические характеристики	5
Поправка на мощность	6
Электрическая схема и подключение	10
Установка	13
Выбор продукта	22
Пульт управления	24
Устранение неполадок	30
Транспортировка и хранение	53
Утилизация	53
Сертификация	53
Условия гарантии	54

Конструктивные особенности

Фанкойлы в основном состоят из центробежного вентилятора, теплообменного змеевика и т.д., они являются оконечными устройствами центральной системы кондиционирования воздуха, которые широко используются в многоквартирных зданиях или промышленных и бытовых системах кондиционирования, например: в гостиницах, ресторанах, на заводах, в больницах, выставочных залах, на рынках, в офисных зданиях и т.д. Данные устройства обеспечивают охлаждение, осушение, нагрев и т.д., они создают чистую, тихую и комфортную рабочую и жилую среду.

По сравнению с другими типами фанкойлов, настенный тип имеет следующие преимущества: он может быть установлен где угодно на стене помещения и не занимает лишнего места; он прост в установке и обслуживании, и может идеально сочетаться с отделкой помещения.

Меры предосторожности

Прибор не предназначен для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, сенсорными или умственными способностями или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний, если они не находятся под присмотром или не проинструктированы об использовании прибора лицом, ответственным за их безопасность. Дети должны находиться под присмотром для недопущения игр с прибором.

Варианты применения

Небольшие супермаркеты, рестораны, офисные здания, конференц-залы, гостиные вилл, семейные гостиные и т.д., а также данный тип подходит для проектов по модернизации систем кондиционирования воздуха в старых зданиях, что уменьшает количество труб и значительно экономит затраты.

Особенности

- Может быть установлен на любой стене в помещении и не занимает лишнего места, что делает его подходящим для использования в частных квартирах и общественных местах;
- Превосходное качество: В устройствах используются компоненты высочайшего уровня для обеспечения качественной работы. Тщательные испытания в процессе производства и 100% приемо-сдаточные испытания на заводе гарантируют надежное качество.
- Приятный внешний вид и низкий уровень шума: прорезиненная поверхность с изысканным и красивым экстерьером; новая лопасть турбины обеспечивает тихую работу с низким уровнем шума.
- Специальная конструкция с улучшенной теплоизоляцией — отличная теплоизоляция, на корпусе не образуется конденсат;
- Долговечный воздушный фильтр, время его очистки составляет 1/2 от времени очистки обычного фильтра, что облегчает обслуживание;
- Пластиковый поддон для сбора конденсата, используется инновационная технология комбинирования пенополистирола, толщина пластиковой поверхности достигает 1 мм. Данные особенности делают конструкцию поддона более прочной, а также предотвращают протекание;
- Резервная функция центрального управления блоком, которая может объединить несколько независимых блоков в систему центрального управления с помощью концентратора.
- Безопасность и надежность, длительный срок службы: Каждый блок фанкойла проходит испытание на герметичность под давлением; впускные/выпускные трубы (медная головка) для обеспечения надежности имеют кованую латунную конструкцию.
- Высокий КПД: Дизайн блока разработан индивидуально, в нем используется высокоэффективный теплообменник, который создает идеальное сочетание большого объема воздушного потока, малошумного вентилятора и двигателя — все это повышает эффективность теплообмена и делает КПД устройства более высоким.
- Резервная функция автоматического перезапуска блока;
- В устройстве используется новая диверсифицированная система управления на микро-ПК и пульт дистанционного управления;
- Устройство оснащено функцией автоматической проверки неисправности. Если оно фиксирует неисправность, то будет мигать индикатор, а код неисправности будет отображаться на проводном пульте управления, что облегчит поиск и устранение неисправности.

Введение в функционал

Тип	№ п/п	SFH V2					
		200	300	400	500	600	800
Защита	Сигнал о неисправности датчика	*	*	*	*	*	*
	Функция отображения кода неисправности	*	*	*	*	*	*
Комфортный	Охлаждение	*	*	*	*	*	*
	Обогрев	*	*	*	*	*	*
	3-скоростной	*	*	*	*	*	*
	Регулируемый ESP	—	—	—	—	—	—
	Автоперезапуск (опционально)	*	*	*	*	*	*
	Время включения/выключения	*	*	*	*	*	*
Управление	Индикация времени	*	*	*	*	*	*
	Отображение режима работы	*	*	*	*	*	*
	Отображение скорости вентилятора	*	*	*	*	*	*
	Отображение настройки включения/выключения	*	*	*	*	*	*
	Отображение угла подачи воздуха	*	*	*	*	*	*
	Отображение режима сна	*	*	*	*	*	*
Рабочий процесс	Автоматический режим работы	*	*	*	*	*	*
	Режим осушения	*	*	*	*	*	*
	Режим вентиляции	*	*	*	*	*	*
	Функция удаленного управления	*	*	*	*	*	*
Режим ионизации	Моющийся воздушный фильтр	*	*	*	*	*	*
	Подключение подачи воздуха	—	—	—	—	—	—
Монтаж	Дренаж слева/справа	*	*	*	*	*	*
	Присоединение труб слева/справа	*	*	*	*	*	*
	Всасывание воздуха снизу/сзади	—	—	—	—	—	—
	Монтажная индикаторная плата	—	—	—	—	—	—

Примечания:

«*» Означает «ДА» «—» Означает «НЕТ»

Технические характеристики

Модель			SFH-250 V2	SFH-300 V2	SFH-400 V2	SFH-500 V2	SFH-600 V2	SFH-800 V2
Питание			В/Гц/Ф 220-240V/50,1					
Холодо-производительность	Высокая скорость	Вт	1808	2712	3618	4514	5406	7210
	Средняя скорость	Вт	1537	2305	3075	3837	4595	6129
	Низкая скорость	Вт	1175	1763	2352	2934	3514	4687
Мощность обогрева	Высокая скорость	Вт	2709	4070	5418	6767	8155	10807
	Средняя скорость	Вт	2303	3460	4605	5752	6898	9186
	Низкая скорость	Вт	1761	2646	3522	4399	5275	7025
Мотор вентилятора	Модель		УУК18-4В(1330) 220-240(300/)			УУК30-4 220-240(300/УН-5)		
	кол-во	/	1	1	1	1	1	1
	Выходная мощность	Вт	52	52	62	76	96	134
	Конденсатор	мкФ	1.5	1.5	1.5	3.0	3	3
	Количество рядов		2	2	2	2	2	2
Теплообменник	Геометрия	мм	20.5×12.7	20.5×12.7	20.5×12.7	20.5×12.7	20.5×12.7	20.5×12.7
	Шаг ламелей	мм	1.3	1.3	1.3	1.4	1.4	1.35
	Материал ламелей		Гидрофильное алюминиевое ребро					
Теплообменник	Наружный диаметр труб	мм	ф7, внутренняя рифленая					
	Размеры теплообменника	мм	652×266.5×25.4	652×266.5×25.4	652×266.5×25.4	722×328×25.4	722×328×25.4	850×369×25.4
	Производительность	CFM	200/150/100	300/225/150	400/300/200	500/375/250	600/450/300	800/600/400
Производительность	Расход воздуха	м³/ч	340/255/170	510/383/255	680/510/340	850/638/425	1020/765/510	1360/1020/680
		дБ(а)	41.5/39.2/36.6	41.6/39.5/37.1	42.6/40.5/37.7	45.6/42.2/39.5	46.2/43.1/40.6	48.2/45.1/42.3
	Уровень шума	дБ(а)	41.5/39.2/36.6	41.6/39.5/37.1	42.6/40.5/37.7	45.6/42.2/39.5	46.2/43.1/40.6	48.2/45.1/42.3
Расход воды		м³/ч	0,35	0,61	0,80	0,95	1,08	1,39
Гидравлические сопротивление		кПа	30	30	30	30	40	40
Максимальное рабочее давление		мПа	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Размеры	Нетто (W×D×H)	мм	850×300×198	850×300×198	850×300×198	970×315×235	970×315×235	1100×330×235
		мм	885×360×270	885×360×270	885×360×270	1010×380×300	1010×380×300	1140×390×300
	Брутто (W×D×H)	мм	885×360×270	885×360×270	885×360×270	1010×380×300	1010×380×300	1140×390×300
		мм	915×390×300	915×390×300	915×390×300	1040×410×330	1040×410×330	1170×420×330
Вес	Нетто	кг	11,0	11,0	12,6	15,0	16,0	20
	Брутто	кг	12,5	12,5	14,5	17,0	18,0	23,0
Дренаж		мм	DN15	DN15	DN15	DN15	DN15	DN15
Диаметры подключения воды		мм	Rc1/2"(внутренняя рифленая)DN15					

Поправка на мощность

Таблица характеристик холодопроизводительности при переменных рабочих условиях

Таблица параметров производительности в переменных рабочих условиях для режима охлаждения

Температура воздуха на входе °C			26 °C CT/18, 7 °C BT						27 °C CT/19 °C BT					
Температура воды на входе °C			5		7		9		5		7		9	
Модель (куб. фут/мин)	Расход воды (кг/ч)	Перепад давления воды (кПа)	TH	SH	TH	SH	TH	SH	TH	SH	TH	SH	TH	SH
200	150	2,3	1404	1064	1241	997	1064	872	1433	1123	1308	1056	1101	923
	250	5,5	1606	1199	1413	1110	1214	969	1650	1265	1458	1169	1258	1029
	350	10	1913	1300	1688	1195	1457	1038	1957	1360	1733	1255	1502	1113
	450	14,5	2091	1327	1861	1216	1601	1053	2143	1394	1883	1283	1653	1120
300	300	3,5	1906	1445	1686	1355	1445	1184	1947	1525	1776	1435	1495	1254
	400	5,9	2181	1628	1919	1507	1648	1316	2241	1718	1980	1588	1708	1397
	500	8,7	2575	1750	2273	1609	1961	1398	2635	1831	2333	1690	2022	1499
	600	12	2854	1811	2540	1660	2186	1437	2925	1902	2570	1751	2257	1528
400	430	8,1	2549	1932	2254	1811	1932	1583	2603	2039	2375	1918	1999	1677
	550	11,5	2914	2176	2565	2014	2202	1759	2995	2296	2646	2122	2283	1867
	650	15,5	3440	2338	3037	2150	2620	1868	3521	2446	3118	2258	2701	2002
	750	20	3807	2417	3389	2214	2916	1917	3902	2538	3429	2336	3011	2039
500	600	18	3184	2413	2815	2262	2413	1977	3251	2547	2966	2396	2497	2095
	700	24	3639	2717	3203	2516	2750	2197	3740	2868	3304	2650	2851	2331
	800	30	4296	2920	3793	2685	3272	2333	4397	3054	3893	2819	3373	2500
	900	37	4750	3015	4228	2762	3638	2392	4868	3167	4278	2914	3756	2543
600	750	21,5	3817	2893	3375	2712	2893	2371	3897	3054	3556	2873	2993	2511
	850	26,8	4361	3256	3839	3015	3296	2633	4482	3437	3959	3175	3417	2794
	950	32,7	5138	3492	4536	3211	3914	2790	5258	3653	4656	3372	4034	2990
	1050	39	5688	3611	5063	3308	4357	2864	5830	3792	5124	3490	4498	3046
800	900	14,8	5644	4278	4991	4011	4278	3506	5763	4516	5258	4248	4426	3713
	1100	21	6450	4815	5677	4458	4874	3894	6628	5082	5855	4696	5053	4131
	1300	28	7611	5173	6719	4757	5798	4133	7790	5411	6898	4995	5976	4430
	1500	36	8402	5333	7478	4886	6436	4231	8611	5601	7568	5154	6644	4499

Температура воздуха на входе °C			27 °C CT/18, 7 °C BT						28 °C CT/19 °C BT					
Температура воды на входе °C			5		7		9		5		7		9	
Модель (куб. фут/мин)	Расход воды (кг/ч)	Перепад давления воды (кПа)	TH	SH	TH	SH	TH	SH	TH	SH	TH	SH	TH	SH
200	150	2,3	1485	1101	1315	1019	1211	1016	1862	1380	1684	1306	1522	1128
	250	5,5	1709	1236	1517	1140	1321	1080	2139	1546	1946	1462	1754	1268
	350	10	2047	1345	1808	1233	1577	1169	2533	1664	2324	1584	2092	1374
	450	14,5	2217	1379	1987	1253	1736	1176	2780	1730	2536	1599	2269	1411
300	300	3,5	2017	1495	1786	1385	1645	1380	2528	1874	2288	1774	2067	1532
	400	5,9	2321	1678	2060	1548	1794	1467	2904	2099	2643	1985	2382	1722
	500	8,7	2756	1810	2434	1660	2123	1574	3410	2240	3128	2133	2816	1850
	600	12	3026	1882	2712	1710	2369	1604	3795	2361	3461	2182	3097	1926
400	430	8,1	2697	1999	2388	1851	2199	1845	3381	2506	3059	2371	2764	2049
	550	11,5	3102	2243	2753	2068	2397	1960	3881	2806	3532	2653	3183	2301
	650	15,5	3682	2419	3252	2217	2836	2102	4555	2993	4179	2849	3763	2472
	750	20	4037	2511	3618	2282	3161	2140	5063	3149	4617	2911	4131	2570
500	600	18	3368	2497	2983	2313	2747	2304	4223	3131	3821	2962	3452	2559
	700	24	3874	2801	3438	2583	2994	2448	4847	3504	4411	3313	3975	2873
	800	30	4598	3021	4061	2769	3542	2625	5689	3737	5219	3558	4699	3087
	900	37	5036	3133	4514	2847	3944	2671	6316	3929	5760	3632	5154	3206
600	750	21,5	4038	2993	3576	2772	3293	2762	5063	3753	4580	3551	4139	3068
	850	26,8	4643	3356	4120	3095	3587	2933	5808	4199	5286	3971	4763	3443
	950	32,7	5499	3613	4857	3312	4236	3140	6804	4470	6242	4256	5620	3692
	1050	39	6031	3752	5406	3409	4723	3198	7564	4706	6899	4350	6173	3840
800	900	14,8	5971	4426	5288	4100	4869	4085	7486	5550	6773	5251	6120	4537
	1100	21	6866	4964	6093	4577	5305	4338	8590	6210	7817	5872	7044	5092
	1300	28	8146	5352	7195	4906	6275	4651	10079	6621	9246	6304	8325	5469
	1500	36	8909	5542	7985	5035	6976	4724	11173	6950	10190	6426	9117	5672

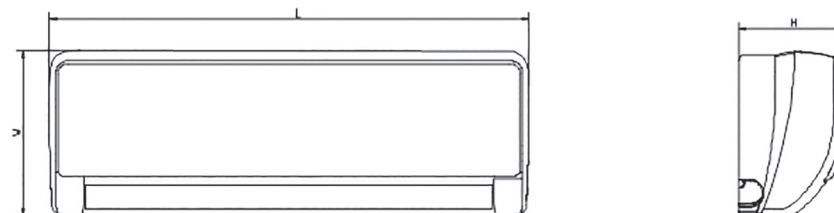
Таблица характеристик теплопроизводительности при переменных рабочих условиях

Таблица параметров производительности в переменных рабочих условиях для режима обогрева

Температура воздуха на входе °C			18 °C CT						20 °C CT					
Температура воды на входе °C														
Модель (куб. фут/мин)	Расход воды (кг/ч)	Перепад давления воды (кПа)	40	45	50	60	70	80	40	45	50	60	70	80
200	150	2,3	1312	1608	1913	2505	3099	3700	1194	1498	1787	2387	2988	3581
	250	5,5	1409	1728	2055	2692	3338	3976	1283	1602	1921	2566	3204	3850
	350	10	1530	1881	2224	2918	3619	4306	1396	1739	2090	2791	3478	4179
	450	14,5	1613	1988	2348	3076	3811	4546	1470	1830	2205	2933	3668	4403
300	300	3,5	1882	2308	2744	3594	4445	5306	1712	2148	2563	3424	4285	5136
	400	5,9	2021	2479	2947	3862	4788	5703	1841	2298	2756	3681	4596	5522
	500	8,7	2182	2682	3171	4161	5161	6140	1990	2480	2980	3980	4959	5959
	600	12	2297	2831	3344	4380	5427	6474	2094	2607	3141	4177	5224	6271
400	430	8,1	2508	3075	3656	4790	5924	7072	2282	2863	3415	4563	5711	6845
	550	11,5	2694	3303	3927	5146	6380	7599	2453	3062	3672	4905	6125	7358
	650	15,5	2850	3504	4143	5436	6743	8022	2600	3240	3893	5200	6479	7786
	750	20	3057	3768	4451	5830	7224	8618	2787	3470	4181	5560	6954	8347
500	600	18	3135	3844	4570	5987	7404	8839	2852	3578	4269	5704	7138	8556
	700	24	3366	4128	4907	6431	7972	9496	3065	3827	4588	6130	7653	9195
	800	30	3632	4465	5280	6928	8594	10224	3313	4129	4961	6627	8257	9923
	900	37	3819	4707	5559	7282	9023	10763	3481	4334	5222	6945	8685	10426
600	750	21,5	3762	4612	5483	7183	8883	10605	3422	4293	5122	6843	8564	10265
	850	26,8	4038	4952	5887	7715	9564	11392	3677	4591	5505	7354	9182	11031
	950	32,7	4302	5288	6253	8205	10177	12107	3924	4889	5875	7848	9778	11751
	1050	39	4579	5644	6667	8733	10820	12907	4175	5197	6262	8328	10415	12503
800	900	14,8	5260	6449	7668	10045	12423	14830	4785	6003	7162	9570	11977	14355
	1100	21	5648	6927	8235	10791	13378	15934	5143	6421	7700	10286	12842	15429
	1300	28	6095	7492	8860	11624	14419	17154	5560	6927	8324	11119	13854	16649
	1500	36	7889	9319	12206	15124	18042	20942	5835	7264	8753	11641	14558	17476

Температура воздуха на входе °C			21 °C CT						22 °C CT					
Температура воды на входе °C														
Модель (куб. фут/мин)	Расход воды (кг/ч)	Перепад давления воды (кПа)	40	45	50	60	70	80	40	45	50	60	70	80
200	150	2,3	1142	1431	1727	2328	2929	3514	1075	1364	1668	2269	2862	3455
	250	5,5	1216	1543	1862	2507	3145	3790	1150	1476	1795	2433	3078	3716
	350	10	1321	1672	2015	2709	3411	4097	1254	1597	1948	2642	3336	4037
	450	14,5	1403	1763	2130	2858	3593	4328	1320	1688	2048	2783	3518	4261
300	300	3,5	1638	2052	2478	3339	4200	5040	1542	1957	2393	3254	4105	4955
	400	5,9	1745	2213	2670	3596	4511	5437	1649	2117	2575	3490	4415	5330
	500	8,7	1884	2384	2873	3863	4863	5842	1788	2277	2778	3767	4757	5757
	600	12	1998	2510	3034	4070	5117	6164	1880	2404	2916	3963	5010	6068
400	430	8,1	2182	2735	3302	4450	5598	6718	2055	2608	3189	4337	5470	6604
	550	11,5	2325	2949	3559	4792	6011	7245	2198	2821	3431	4650	5884	7103
	650	15,5	2461	3114	3754	5047	6354	7633	2336	2975	3629	4922	6215	7522
	750	20	2659	3342	4039	5418	6812	8205	2503	3200	3882	5276	6669	8077
500	600	18	2728	3419	4127	5562	6997	8396	2568	3259	3986	5420	6837	8254
	700	24	2905	3685	4447	5988	7512	9053	2746	3525	4287	5811	7352	8876
	800	30	3136	3969	4784	6432	8098	9728	2977	3792	4625	6273	7920	9586
	900	37	3321	4174	5044	6767	8508	10248	3126	3996	4849	6589	8330	10088
600	750	21,5	3273	4102	4952	6673	8394	10073	3081	3910	4782	6503	8203	9903
	850	26,8	3486	4421	5335	7184	9012	10861	3294	4230	5144	6971	8821	10648
	950	32,7	3714	4700	5666	7617	9589	11520	3525	4490	5477	7428	9380	11352
	1050	39	3983	5005	6049	8115	10202	12290	3749	4792	5815	7902	9989	12098
800	900	14,8	4577	5736	6925	9332	11739	14087	4309	5468	6687	9094	11472	13849
	1100	21	4875	6183	7462	10048	12605	15191	4608	5916	7194	9751	12337	14894
	1300	28	5262	6660	8027	10792	13587	16322	4995	6362	7760	10524	13289	16084
	1500	36	6996	8455	11343	14261	17178	20104	6699	8128	11045	13963	16910	20000

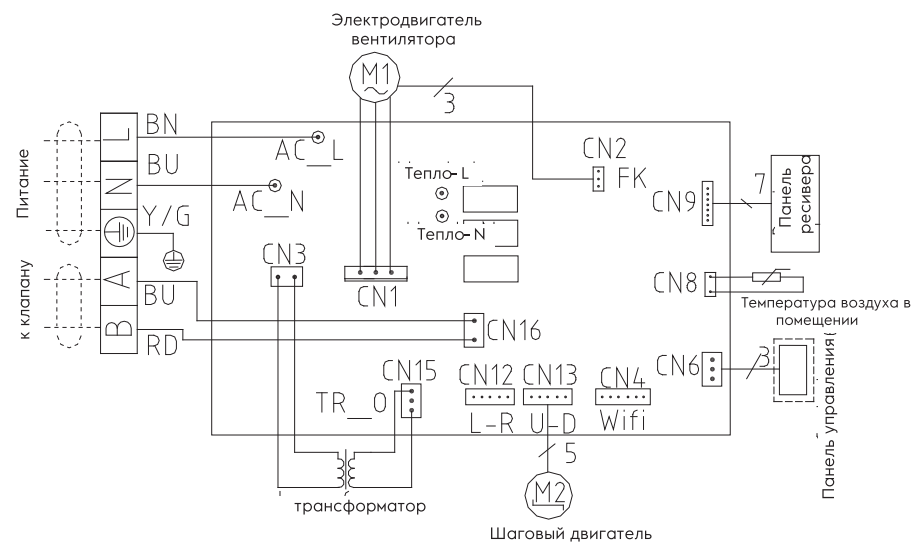
Размеры



	SFH-250 V2	SFH-300 V2	SFH-400 V2	SFH-500 V2	SFH-600 V2	SFH-800 V2
L	850	850	850	970	970	1100
Вт	300	300	300	315	315	330
H	198	198	198	235	235	235

Электрическая схема и подключение

SFH-300 V2, SFH-400 V2, SFH-500 V2, SFH-600 V2, SFH-800 V2



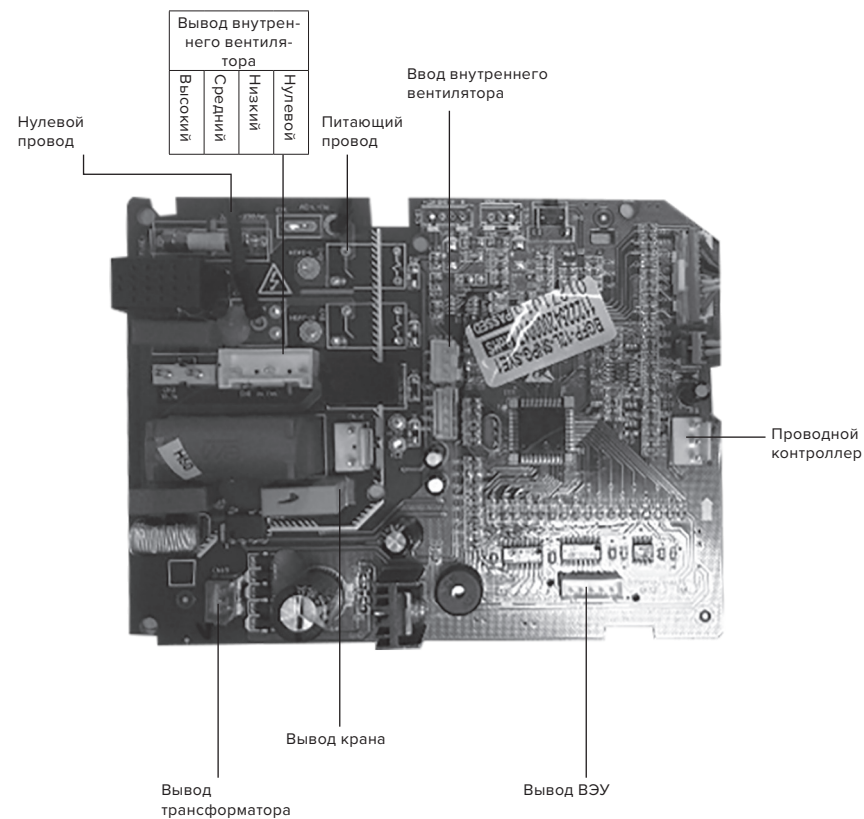
Примечание:

Часть в рамке, выделенной пунктирной линией, не используется.

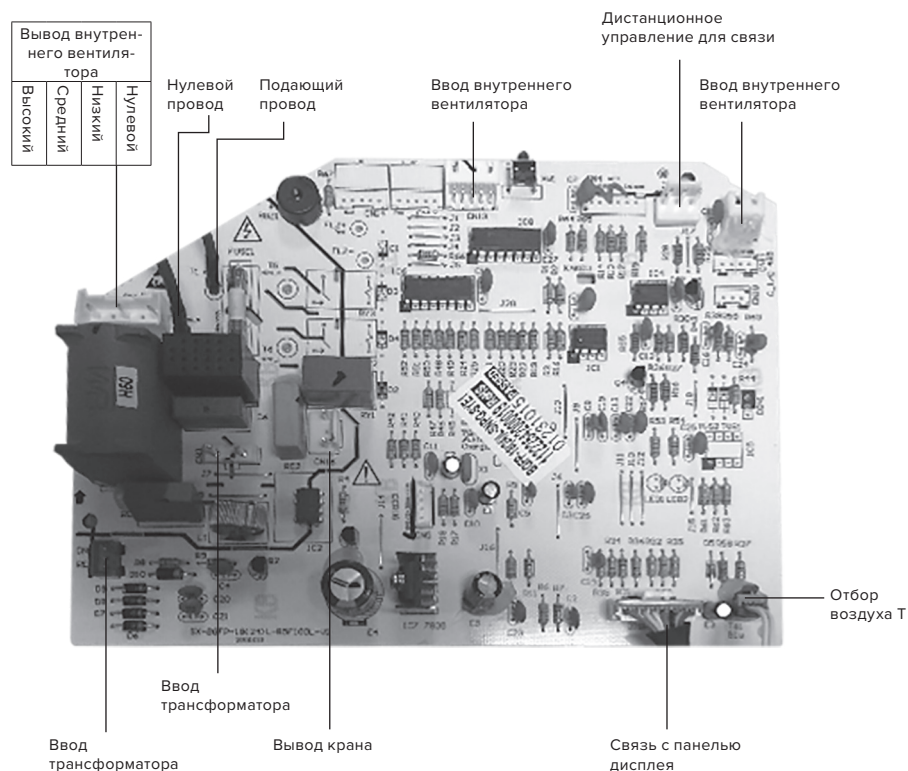
Внутренняя электрическая схема платы управления (Печатная плата)

Плата управления AFC-(34-68)W

Пульт в сборе Инструкция по портам/разъемам



Плата управления AFC-(85-136)W
Пульт в сборе Инструкция по портам/разъемам

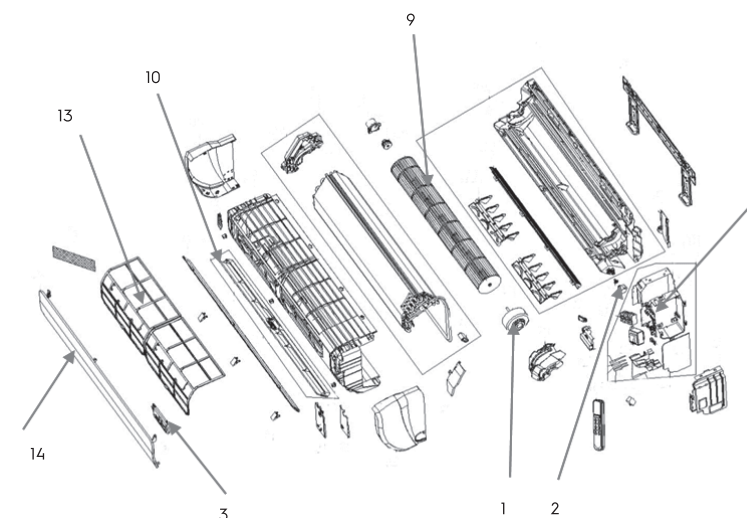


Установка

Обратитесь к руководству по установке и эксплуатации

Взрыв-схема

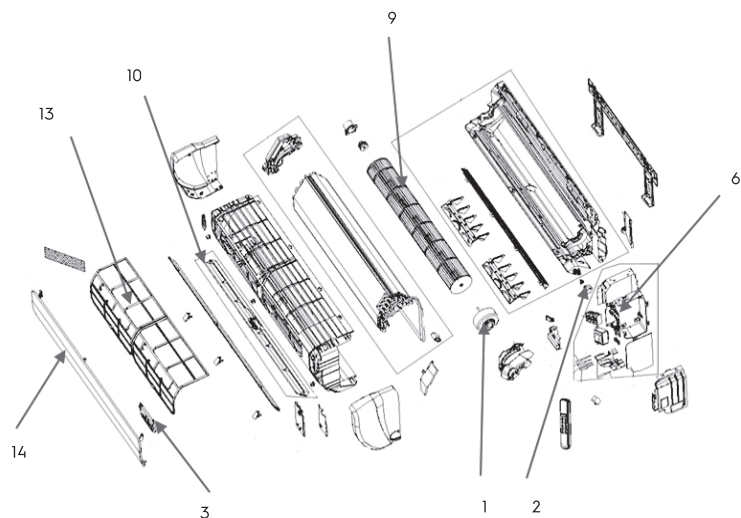
SFH-250 V2



НЕТ	(АНГЛ.)	Код	Описание на китайском	Кол-во
1	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА	11230003000151	Внутренний двигатель YYK18-4B (1330) 220-240 (300)/1.5uF Китайско-английский	1
2	ШАГОВЫЙ ДВИГАТЕЛЬ 1	11230002000058	Шаговый двигатель R 24BYJ48×350×XH-5 белый TR	1
3	ПЛАТА ДИСПЛЕЯ	11222014000513	Панель светового дисплея R в сборке 07LA квадратная (полностью прозрачная черная пленка, полностью белый источник питания ЕСО, три по восемь ×7×450) одиночная лампа	1
4	КОНДЕНСАТОР ВЕНТИЛЯТОРА 1	/	/	
5	КОНДЕНСАТОР ВЕНТИЛЯТОРА 2	/	/	
6	ОСНОВНОЙ ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ	11222549000022	Диск настенного вентилятора главного контроллера R (09-12) K-E1(SY)	1
7	ПЕЧАТНАЯ ПЛАТА ПИТАНИЯ ВЕНТИЛЯТОРА	/	/	
8	ТРАНСФОРМАТОР	/	/	
9	РАБОЧЕЕ КОЛЕСО ВЕНТИЛЯТОРА	11220513000068	Лопасть прямооточного вентилятора R в сборке R35G/BpL прямой Ø92×647 Прозрачный синий AS+ стекловолокно (31 шт.)	1
10	НАПРАВЛЯЮЩАЯ	11320005000387	Дверь воздуховода R35G/L (Синьйабай) ROHS	1

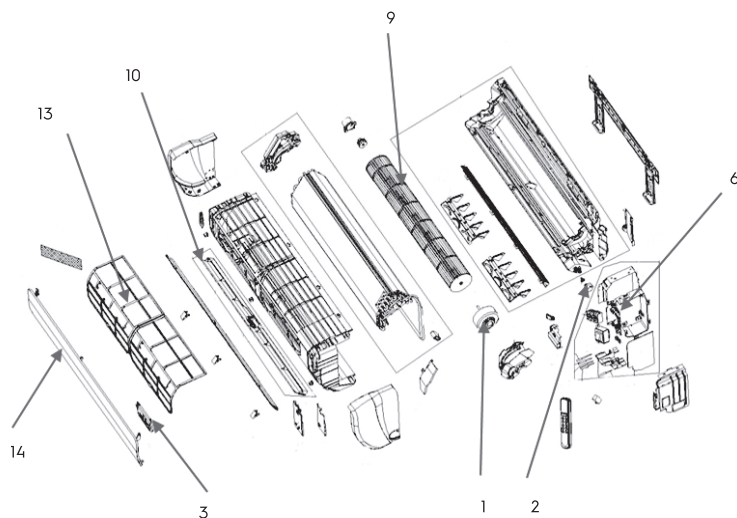
НЕТ	(АНГЛ.)	Код	Описание на китайском	Кол-во
11	ДИФфуЗОР 1	/	/	
12	ДИФфуЗОР 2	/	/	
13	ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР	11220508000143	Сетка фильтра R35G/L в сборке (PP высокоплотная сеть PP12*12B16, слоновая кость (цвет)) ROHS	2
14	ПАНЕЛЬ	11320003003341	Панель R32G/LH (ABS Синьбаэй) R без логотипа	1
15	Группа датчиков температуры	/	/	
16	ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ 1 (белый)	/	/	
17	ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ 2 (желтый)	/	/	
18	ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ 3 (синий)	/	/	
19	ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ 4 (зеленый)	/	/	
20	ДРЕНАЖНЫЙ НАСОС	/	/	
21	ПОПЛАВКОВОЕ РЕЛЕ	/	/	
22	КОРПУС EXV	/	/	
23	Змеевик EXV	/	/	

SFH-300 V2



НЕТ	(АНГЛ.)	Код	Описание на китайском	Кол-во
1	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА	11230003000151	Внутренний двигатель YUK18-4B (1330) 220-240 (300)/1.5uF Китайско-английский	1
2	ШАГОВЫЙ ДВИГАТЕЛЬ 1	11230002000058	Шаговый двигатель R 24BYJ48*350*ХН-5 белый TR	1
3	ПЛАТА ДИСПЛЕЯ	11222014000513	Панель светового дисплея R в сборке 07LA квадратная (полностью прозрачная черная пленка, полностью белый источник питания ЕСО, три по восемь *7*450) одиночная лампа	1
4	КОНДЕНСАТОР ВЕНТИЛЯТОРА 1	/	/	
5	КОНДЕНСАТОР ВЕНТИЛЯТОРА 2	/	/	
6	ОСНОВНОЙ ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ	11222549000022	Диск настенного вентилятора главного контроллера R (09-12) K-EI(SY)	1
7	ПЕЧАТНАЯ ПЛАТА ПИТАНИЯ ВЕНТИЛЯТОРА	/	/	
8	ТРАНСФОРМАТОР	/	/	
9	РАБОЧЕЕ КОЛЕСО ВЕНТИЛЯТОРА	11220513000068	Лопасть прямооточного вентилятора R в сборке R35G/BpL прямой Ø92*647 Прозрачный синий AS+ стекловолокно (31 шт.)	1
10	НАПРАВЛЯЮЩАЯ	11320005000387	Дверь воздуховода R35G/L (Синьбаэй) ROHS	1
11	ДИФфуЗОР 1	/	/	
12	ДИФфуЗОР 2	/	/	
13	ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР	11220508000143	Сетка фильтра R35G/L в сборке (PP высокоплотная сеть PP12*12B16, слоновая кость (цвет)) ROHS	2
14	ПАНЕЛЬ	11320003003341	Панель R32G/LH (ABS Синьбаэй) R без логотипа	1
15	Группа датчиков температуры	/	/	
16	ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ 1 (белый)	/	/	
17	ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ 2 (желтый)	/	/	
18	ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ 3 (синий)	/	/	
19	ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ 4 (зеленый)	/	/	
20	ДРЕНАЖНЫЙ НАСОС	/	/	
21	ПОПЛАВКОВОЕ РЕЛЕ	/	/	
22	КОРПУС EXV	/	/	
23	Змеевик EXV	/	/	

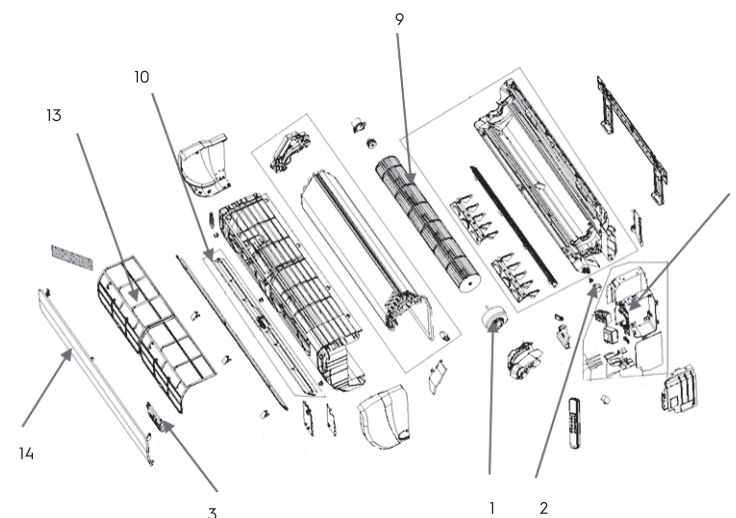
EFH-400 V2



НЕТ	(АНГЛ.)	Код	Описание на китайском	Кол-во
1	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА	11230003000151	Внутренний двигатель YYK18-4B (1330) 220-240 (300)/1.5uF Китайско-английский	1
2	ШАГОВЫЙ ДВИГАТЕЛЬ 1	11230002000058	Шаговый двигатель R 24BYJ48×350×ХН-5 белый TR	1
3	ПЛАТА ДИСПЛЕЯ	11222014000513	Панель светового дисплея R в сборке 07LA квадратная (полностью прозрачная черная пленка, полностью белый источник питания ECO, три по восемь ×7×450) одиночная лампа	1
4	КОНДЕНСАТОР ВЕНТИЛЯТОРА 1	/	/	
5	КОНДЕНСАТОР ВЕНТИЛЯТОРА 2	/	/	
6	ОСНОВНОЙ ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ	11222549000022	Диск настенного вентилятора главного контроллера R (09-12) K-EI(SY)	1
7	ПЕЧАТНАЯ ПЛАТА ПИТАНИЯ ВЕНТИЛЯТОРА	/	/	
8	ТРАНСФОРМАТОР	/	/	
9	РАБОЧЕЕ КОЛЕСО ВЕНТИЛЯТОРА	11220513000068	Лопасть прямооточного вентилятора R в сборке R35G/BpL прямой Ø92×647 Прозрачный синий AS+ стекловолокно (31 шт.)	1
10	НАПРАВЛЯЮЩАЯ	11320005000387	Дверь воздуховода R35G/L (Синьбаб) ROHS	1
11	ДИФФУЗОР 1	/	/	
12	ДИФФУЗОР 2	/	/	
13	ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР	11220508000143	Сетка фильтра R35G/L в сборке (PP высокоплотная сеть PP12*12B16, слоновая кость (цвет)) ROHS	2

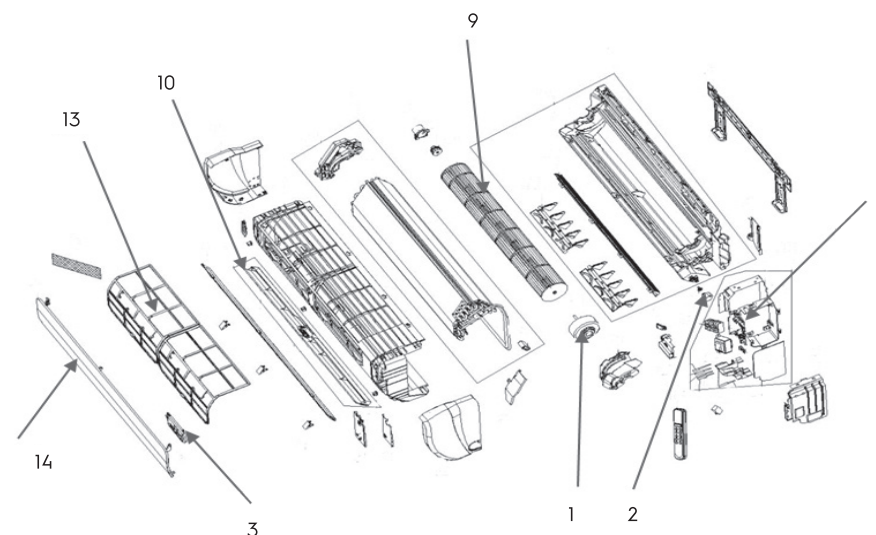
НЕТ	(АНГЛ.)	Код	Описание на китайском	Кол-во
14	ПАНЕЛЬ	11320003003341	Панель R32G/LH (ABS Синьбаб) R без логотипа	1
15	Группа датчиков температуры	/	/	
16	ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ 1 (белый)	/	/	
17	ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ 2 (желтый)	/	/	
18	ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ 3 (синий)	/	/	
19	ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ 4 (зеленый)	/	/	
20	ДРЕНАЖНЫЙ НАСОС	/	/	
21	ПОГЛАВКОВОЕ РЕЛЕ	/	/	
22	КОРПУС EXV	/	/	
23	Змеевик EXV	/	/	

EFH-500 V2



НЕТ	(АНГЛ.)	Код	Описание на китайском	Кол-во
1	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА	11230003000145	Внутренний двигатель YUK30-4 220-240V/50(V/H5)3uF Китайско-английский	1
2	ШАГОВЫЙ ДВИГАТЕЛЬ 1	11230002000071	Шаговый двигатель R 24BYJ48×350×ХН-5 белый TR	1
3	ПЛАТА ДИСПЛЕЯ	11222014000649	Панель светового дисплея R в сборке 07LA квадратная (полностью прозрачная черная пленка, полностью белый источник питания ECO, три по восемь ×7×460) одиночная лампа	1
4	КОНДЕНСАТОР ВЕНТИЛЯТОРА 1	/	/	
5	КОНДЕНСАТОР ВЕНТИЛЯТОРА 2	/	/	
6	ОСНОВНОЙ ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ	11222549000023	Диск настенного вентилятора главного контроллера R (18–24) K-E1(SY)	1
7	ПЕЧАТНАЯ ПЛАТА ПИТАНИЯ ВЕНТИЛЯТОРА	/	/	
8	ТРАНСФОРМАТОР	/	/	
9	РАБОЧЕЕ КОЛЕСО ВЕНТИЛЯТОРА	11220513000068	Лопасть прямооточного вентилятора R в сборке R35G/BpL прямой Ø92×647 Прозрачный синий AS+ стекловолокно (31 шт.)	1
10	НАПРАВЛЯЮЩАЯ	11320005000388	Дверь воздуховода 50G/L (Синьбабай) ROHS	1
11	ДИФФУЗОР 1	/	/	
12	ДИФФУЗОР 2	/	/	
13	ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР	11220508000144	Сетка фильтра R50G/L в сборке (PP высокоплотная сеть PP12*12B16, слоновая кость (цвет)) ROHS	2
14	ПАНЕЛЬ	11320003003298	Панель R50G/LH (ABS Синьбабай) R без логотипа	1
15	Группа датчиков температуры	/	/	
16	ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ 1 (белый)	/	/	
17	ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ 2 (желтый)	/	/	
18	ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ 3 (синий)	/	/	
19	ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ 4 (зеленый)	/	/	
20	ДРЕНАЖНЫЙ НАСОС	/	/	
21	ПОПЛАВКОВОЕ РЕЛЕ	/	/	
22	КОРПУС EXV	/	/	
23	Змеевик EXV	/	/	

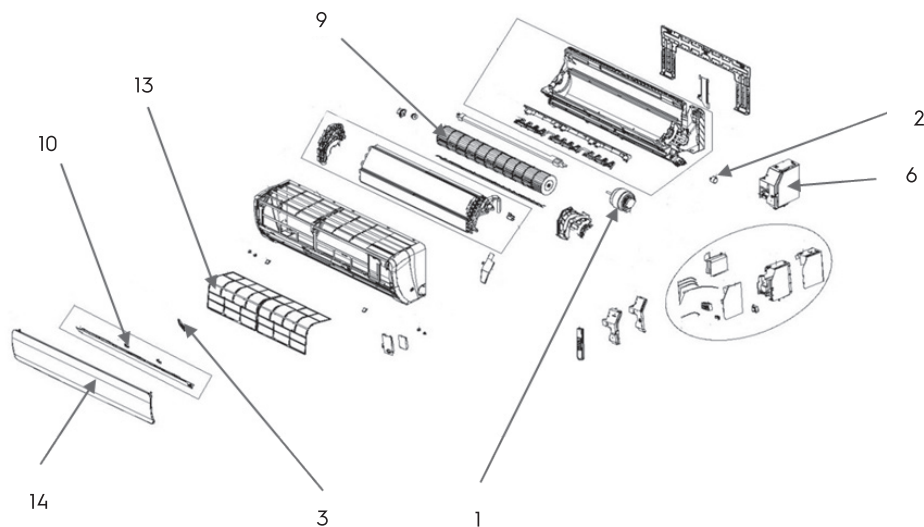
EFH-600 V2



НЕТ	(АНГЛ.)	Код	Описание на китайском	Кол-во
1	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА	11230003000145	Внутренний двигатель YUK30-4B (1330) 220-240 (300)/1.5uF Китайско-английский	1
2	ШАГОВЫЙ ДВИГАТЕЛЬ 1	11230002000071	Шаговый двигатель R 28BYJ48*200*ХН-5 белый TR	1
3	ПЛАТА ДИСПЛЕЯ	11222014000649	Панель светового дисплея R в сборке 07LA квадратная (полностью прозрачная черная пленка, полностью белый источник питания ECO, три по восемь * 7 * 460) одиночная лампа	1
4	КОНДЕНСАТОР ВЕНТИЛЯТОРА 1	/	/	
5	КОНДЕНСАТОР ВЕНТИЛЯТОРА 2	/	/	
6	ОСНОВНОЙ ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ	11222549000023	Диск настенного вентилятора главного контроллера R (18-24) K-E1(SY)	1
7	ПЕЧАТНАЯ ПЛАТА ПИТАНИЯ ВЕНТИЛЯТОРА	/	/	
8	ТРАНСФОРМАТОР	/	/	
9	РАБОЧЕЕ КОЛЕСО ВЕНТИЛЯТОРА	11220513000058	Лопасть прямооточного вентилятора R в сборке R50G/BpL прямой Ø92×647 Прозрачный синий AS+ стекловолокно (31 шт.)	1
10	НАПРАВЛЯЮЩАЯ	11320005000388	Дверь воздуховода R50G/L (Синьбабай) ROHS	1
11	ДИФФУЗОР 1	/	/	
12	ДИФФУЗОР 2	/	/	

НЕТ	(АНГЛ.)	Код	Описание на китайском	Кол-во
13	ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР	11220508000144	Сетка фильтра R50G/L в сборке (PP высокоплотная сеть PP12×12B16, слоновая кость (цвет)) ROHS	2
14	ПАНЕЛЬ	11320003003298	Панель R50G/LH (ABS Синьябэй) R без логотипа	1
15	ПАНЕЛЬ	11320003003298	Панель R50G/LH (ABS Синьябэй) R без логотипа	1
16	Группа датчиков температуры	/	/	
17	ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ 1 (белый)	/	/	
18	ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ 2 (желтый)	/	/	
19	ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ 3 (синий)	/	/	
20	ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ 4 (зеленый)	/	/	
21	ДРЕНАЖНЫЙ НАСОС	/	/	
22	ПОПЛАВКОВОЕ РЕЛЕ	/	/	
23	КОРПУС EXV	/	/	
	Змеевик EXV	/	/	

EFH-800 V2



НЕТ	(АНГЛ.)	Код	Описание на китайском	Кол-во
1	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА	11230003000136	Внутренний двигатель YYK50-4B (1330) 220-240 (300)/1.5uF Китайско-английский	1
2	ШАГОВЫЙ ДВИГАТЕЛЬ 1	11230002000071	Шаговый двигатель R 24BYJ48*200*ХН-5 белый TR	1
3	ПЛАТА ДИСПЛЕЯ	11222014000649	Панель светового дисплея R в сборке 07LA квадратная (полностью прозрачная черная пленка, полностью белый источник питания ЕСО, три по восемь * 7 * 460) одиночная лампа	1
4	КОНДЕНСАТОР ВЕНТИЛЯТОРА 1	/	/	
5	КОНДЕНСАТОР ВЕНТИЛЯТОРА 2	/	/	
6	ОСНОВНОЙ ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ	11222549000023	Диск настенного вентилятора главного контроллера R (18-24) K-E1(SY)	1
7	ПЕЧАТНАЯ ПЛАТА ПИТАНИЯ ВЕНТИЛЯТОРА	/	/	
8	ТРАНСФОРМАТОР	/	/	
9	РАБОЧЕЕ КОЛЕСО ВЕНТИЛЯТОРА	11220513000059	Лопасть прямооточного вентилятора R в сборке R35G/BpL прямой Ø107 2×839 Прозрачный синий AS+ стекловолокно (31 шт.)	1
10	НАПРАВЛЯЮЩАЯ	11320005000384	Дверь воздуховода R70G/L (Синьябай) ROHS	1
11	ДИФфуЗОР 1	/	/	
12	ДИФфуЗОР 2	/	/	
13	ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР	11220508000145	Сетка фильтра R70G/L в сборке (PP высокоплотная сеть PP12×12B16, слоновая кость (цвет)) ROHS	2
14	ПАНЕЛЬ	11320003003220	Панель R70G/LH (ABS Синьябэй) R без логотипа	1
15	Группа датчиков температуры	/	/	
16	ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ 1 (белый)	/	/	
17	ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ 2 (желтый)	/	/	
18	ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ 3 (синий)	/	/	
19	ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ 4 (зеленый)	/	/	
20	ДРЕНАЖНЫЙ НАСОС	/	/	
21	ПОПЛАВКОВОЕ РЕЛЕ	/	/	
22	КОРПУС EXV	/	/	
23	Змеевик EXV	/	/	

Предупреждения при выборе продукта

1. При заданном воздушном потоке и температуре блока фанкойла при изменении подачи воды меняется и холодопроизводительность. На основании статистики эксплуатации некоторых продуктов, при температуре подаваемой воды 7 °C и при 80% объема подачи, холодопроизводительность составляет около 92% от первоначального уровня, что указывает на небольшое влияние изменения подачи воды на холодопроизводительность.
2. При заданной разнице температур между подачей и возвратом воды в фанкойле, холодопроизводительность уменьшается по мере увеличения температуры подачи воды. Согласно статистике, если температура подаваемой воды увеличивается на 1 °C, холодопроизводительность снижается примерно на 10%, то есть чем выше температура воды, тем больше снижается холодопроизводительность и при этом снижается влажность.
3. При заданных условиях подачи воды, когда воздушный поток фанкойла изменяется, изменяется и его холодопроизводительность, а также разница энтальпий при обработке воздуха, которая обычно увеличивается при уменьшении холодопроизводительности; при этом отсутствует значительное изменение потребления энергии блока, затрачиваемое на охлаждающую мощность.
4. Когда разница температур воды на входе и выходе фанкойла увеличивается, поток воды уменьшается, при этом уменьшается и коэффициент теплопередачи змеевика теплообменника. Температура теплообмена также изменится, в результате охлаждающая способность фанкойла увеличивается при увеличении разницы температур между подаваемой и обратной водой. По статистике, когда температура подаваемой воды составляет 7 °C, а разница температур между подаваемой и возвратной водой увеличивается с 5 °C до 7 °C, холодопроизводительность может снизиться примерно на 17%.
Параметры подаваемой воды, температура подаваемой воды, разница температур между подачей и возвратом воды, расход воды, температура и влажность воздуха на входе взаимодействуют друг с другом, при этом производительность фанкойла изменяется при изменении любого параметра из вышеуказанных.
5. Когда фанкойл работает в стандартном режиме, конечная точка процесса обработки воздуха зависит от разности энтальпий, а холодопроизводительность связана с влажностной нагрузкой в помещении, причем чем больше соотношение тепло-влажность, тем меньше холодопроизводительность, как показано на рис. 1. Таким образом, разность энтальпий в процессе обработки воздуха фанкойлом может быть определена по кривой соотношения тепло-влажность, параметрам конечной точки обработки воздуха и параметрам воздуха, а затем мощность охлаждения фанкойла может быть рассчитана на основе энтальпии обработки воздуха в помещении при различном соотношении тепло-влажность.

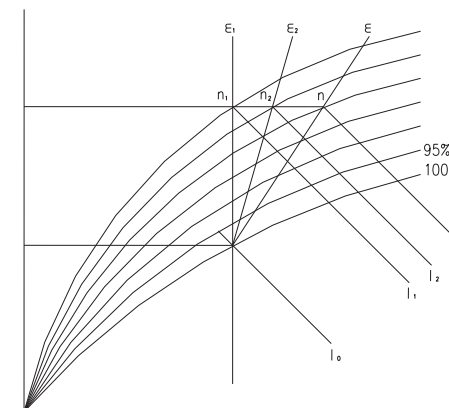


Таблица 1 Температурный процесс обработки воздуха фанкойлом

Способы выбора продукта

Коррекция разности энтальпий

Сделайте поправки на основе m — соотношения между разницей энтальпий при фактическом рабочем процессе и в стандартных условиях, рассчитайте фактическую холодопроизводительность фанкойла, затем выберите правильный фанкойл на основе фактической холодопроизводительности.

$$Q' = QH \cdot (\Delta I_m / \Delta I_H) = m QH$$

где:

Q' — Фактическая холодопроизводительность фанкойла (Вт).

QH — Номинальная холодопроизводительность фанкойла в стандартных условиях (Вт) .

ΔI_m — Фактическая разность энтальпий процесса обработки воздуха фанкойлом (Вт/кг) .

ΔI_H — Разность энтальпий процесса обработки воздуха фанкойлом в стандартных условиях (Вт/кг) .

m — Поправочный коэффициент

Выбор типа на основе значения воздушного потока

Выберите фанкойл на основе значения потока кондиционированного воздуха, рассчитанного по нагрузке охлаждения кондиционера, и фактической разности энтальпий процесса обработки воздуха фанкойлом.

$$G=Q/\Delta t \cdot m \cdot (W)$$

где:

G — расход воздуха в процессе кондиционирования, кг/ч

Кроме того, если температура подаваемой воды, разница температур подаваемой и возвратной воды, температура подаваемой воды и приточного воздуха отличаются от стандартных условий, требуется дополнительная коррекция на основе полученной информации.

Пульт управления

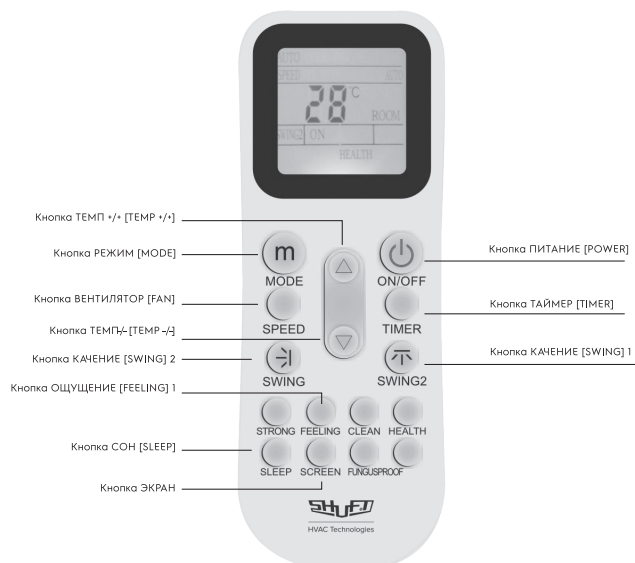
Пульт дистанционного управления

Основное состояние пульта дистанционного управления

1. Источник питания
Используйте 2 шт. батареек N°7, рабочее напряжение: 2,0 В-5,0 В;
2. Частота сигнала: инфракрасная частота 38 кГц;
3. Удаленное расстояние: максимальное рабочее расстояние составляет 7 м.

Введение в ключевые операции:

Диапазон установки температуры 16-32 °C;



Кнопка ПИТАНИЕ [POWER]: включение/выключение устройства.

Кнопка РЕЖИМ [MODE]: Выберите режим, нажмите кнопку один раз, после чего режимы работы будут меняться по очереди: Авто-Охлаждение-Осушение-Обогрев
 $\Delta \rightarrow * \rightarrow \bullet \rightarrow \odot$.

Кнопка ТЕМП + [TEMP +] и кнопка ТЕМП - [TEMP -]: Диапазон регулировки температуры: 16~32

Кнопка ВЕНТИЛЯТОР [FAN]: Скорость вращения вентилятора будет меняться по очереди: Низкая-Средняя-Высокая-Авто

Кнопка КАЧЕНИЕ [SWING] 1: Нажмите данную кнопку один раз во время работы, это запустит функцию качения вверх и вниз. Чтобы отменить функцию качения нажмите кнопку второй раз.

Кнопка КАЧЕНИЕ [SWING] 2: Нажмите данную кнопку один раз во время работы, это запустит функцию поворота вправо и влево. Чтобы отменить функцию качения нажмите кнопку второй раз.

Кнопка Ощущение [Feeling]: Нажмите данную кнопку для настройки функции ощущения. Когда функция установлена, ЖК-дисплей показывает фактическую температуру в комнате; когда функция отменена, ЖК показывает заданную температуру. Когда устройство находится в режиме вентиляции, функция недействительна.

Кнопка ТАЙМЕР/ЧАСЫ [TIMER/CLOCK]:

Установка часов: Обычно отображает часы, установленные в данный момент (12:00 при первом включении или сбросе). При нажатии кнопки в течение 5 секунд зона отображения времени начнет мерцать, затем нажмите [+] и [-] и отрегулируйте часы - они используют 12-часовой формат времени «А.М.» и «Р.М.»; нажмите кнопку еще раз для завершения настройки.

Настройка таймера: чтобы установить таймер, нажмите кнопку ТАЙМЕР ВКЛ/ВЫКЛ [TIMER ON/OFF], после чего на экране дисплея появится надпись «ВКЛ [ON]». Затем используйте кнопки [+] и [-] и настройте время в 12-часовом формате «А.М.» и «Р.М.»; нажмите кнопку еще раз для завершения настройки. Настройка времени отключения «ВЫКЛ [OFF]» выполняется тем же способом.

Примечание: При настройке таких функций, как режим, температура, воздушный порт и скорость воздуха, на экране дисплея отображаются все заданные параметры, и они остаются там постоянно; после достижения заданного времени кондиционер автоматически включится в соответствии с заданным состоянием.

После установки времени включения [ON] и выключения [OFF], нажатие кнопки [Таймер/Часы (Timer/Clock)] может отменить установку времени.

Кнопка СОН [SLEEP]:

1. Нажимайте кнопку до тех пор, пока индикатор сна внутреннего блока не начнет мигать;
2. После установки режима сна, режим охлаждения позволяет увеличить установленную температуру на 1 °C через 1 час и еще на 1 °C автоматически через 1 час.

- После установки режима сна, режим нагрева позволяет снизить установленную температуру на 2 °C через 1 час и еще на 2 °C автоматически через 1 час.
- Кондиционер работает в режиме сна в течение 7 часов и автоматически останавливается.

Примечание: Нажмите кнопку режима или ВКЛ/ВЫКЛ [ON/OFF] и пульт дистанционного управления сбросит режим сна.

Кнопка ЭКРАН [SCREEN]: нажмите кнопку, чтобы включить или выключить ЖК-дисплей.

Инструкции по эксплуатации

Автоматический режим

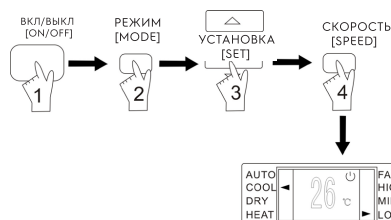
- Запустите кондиционер, нажав кнопку ВКЛ/ВЫКЛ [ON/OFF].
- Нажмите кнопку РЕЖИМ [MODE], чтобы выбрать режим АВТО [AUTO];
- Нажмите кнопку скорости подачи воздуха для выбора между «Авто [Auto]» Низкая скорость [Low speed] → Средняя скорость [Middle speed] → Высокая скорость [High speed];
- Остановите кондиционер, нажав кнопку ВКЛ/ВЫКЛ [ON/OFF] еще раз.

Примечание:

В режиме АВТО [AUTO] установка температуры невозможна, и индикация температуры не будет отображаться.

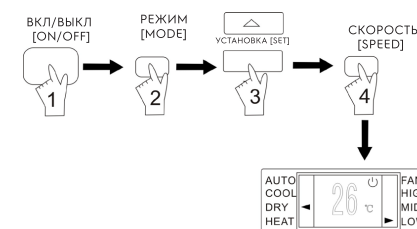
Режим охлаждения

- Запустите кондиционер, нажав кнопку ВКЛ/ВЫКЛ [ON/OFF].
- Нажмите кнопку РЕЖИМ [MODE], чтобы выбрать режим ОХЛАЖДЕНИЯ [COOLING];
- Нажмите кнопку УСТАНОВКА [SET] для настройки температурного режима с диапазоном (16~32) °C и шагом 1 °C;
- Отожмите кнопку скорости подачи воздуха для выбора между «Авто [Auto]» Низкая скорость [Low speed] → Средняя скорость [Middle speed] → Высокая скорость [High speed];
- Остановите кондиционер, нажав кнопку ВКЛ/ВЫКЛ [ON/OFF] еще раз.



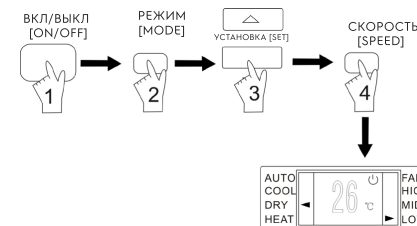
Режим осушения

- Запустите кондиционер, нажав кнопку ВКЛ/ВЫКЛ [ON/OFF].
- Нажмите кнопку РЕЖИМ [MODE], чтобы выбрать режим ОСУШЕНИЯ [DEHUMIDIFYING];
- Нажмите кнопку УСТАНОВКА [SET] для настройки температурного режима с диапазоном (16~32) °C и шагом 1 °C;
- Отожмите кнопку скорости подачи воздуха для выбора между «Авто [Auto]» Низкая скорость [Low speed] → Средняя скорость [Middle speed] → Высокая скорость [High speed];
- Остановите кондиционер, нажав кнопку ВКЛ/ВЫКЛ [ON/OFF] еще раз.



Режим обогрева

- Запустите кондиционер, нажав кнопку ВКЛ/ВЫКЛ [ON/OFF].
- Нажмите кнопку РЕЖИМ [MODE], чтобы выбрать режим ОБОГРЕВА [HEATING];
- Нажмите кнопку УСТАНОВКА [SET] для настройки температурного режима с диапазоном (16~32) °C и шагом 1 °C;
- Отожмите кнопку скорости подачи воздуха для выбора между «Авто [Auto]» Низкая скорость [Low speed] → Средняя скорость [Middle speed] → Высокая скорость [High speed];
- Остановите кондиционер, нажав кнопку ВКЛ/ВЫКЛ [ON/OFF] еще раз.

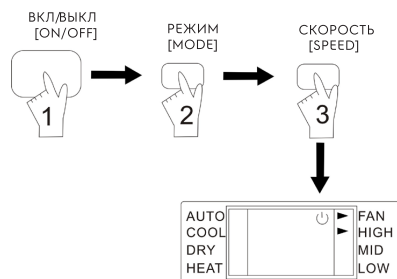


Режим вентиляции

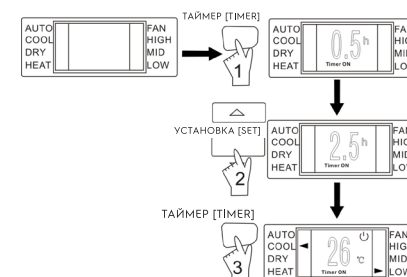
1. Запустите кондиционер, нажав кнопку ВКЛ/ВЫКЛ [ON/OFF].
2. Нажмите кнопку РЕЖИМ [MODE], чтобы выбрать режим ВЕНТИЛЯЦИИ [VENTILATION];
3. Нажмите кнопку скорости подачи воздуха для выбора между «Авто [Auto]»→Низкая скорость [Low speed]→Средняя скорость [Middle speed]→Высокая скорость [High speed];
4. Остановите кондиционер, нажав кнопку ВКЛ/ВЫКЛ [ON/OFF] еще раз.

Примечание:

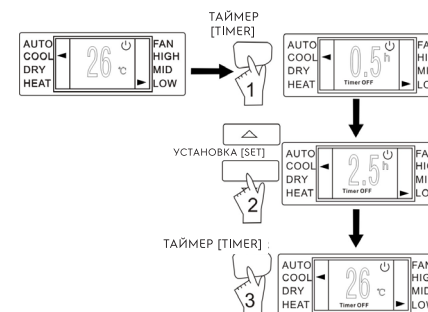
В режиме ВЕНТИЛЯЦИИ [VENTILATION] установка температуры невозможна, и индикация температуры не будет отображаться.

**Режим таймера включения**

1. При выключенном кондиционере и пульте дистанционного управления нажмите кнопку таймера, на экране пульта дистанционного управления появится надпись «Таймер ВКЛ [Timer ON]», а время и временной диапазон будут отображаться в числовой зоне: (0,5-24) часа;
2. Нажмите кнопку установки и отрегулируйте время до желаемого с шагом на 0,5 часа при нажатии до 10 часов и на 1 час при нажатии после;
3. Нажмите кнопку установки времени таймера еще раз чтобы установить функцию «Таймер ВКЛ [Timer ON]».
4. После запуска кондиционера нажмите другие функциональные кнопки для установки условий работы (включая режим, температуру, воздушную заслонку, скорость подачи воздуха и т.д.), на экране дисплея будут отображаться и удерживаться все ваши настройки до достижения заданного времени, затем кондиционер включится и будет работать в заданных условиях.

**Режим таймера выключения**

1. При включенном кондиционере и пульте дистанционного управления нажмите кнопку таймера, на экране пульта дистанционного управления появится надпись «Таймер ВЫКЛ [Timer OFF]», а время и временной диапазон будут отображаться в числовой зоне: (0,5-24) часа;
2. Нажмите кнопку установки и отрегулируйте время до желаемого с шагом на 0,5 часа при нажатии до 10 часов и на 1 час при нажатии после;
3. Нажмите кнопку установки времени таймера еще раз чтобы установить функцию «Таймер ВЫКЛ [Timer OFF]».

**Отмена функции таймера**

Когда кондиционер находится в режиме таймера, нажатие кнопки режима таймера или кнопки ВКЛ/ВЫКЛ [ON/OFF] отменяет данный режим.

Устранение неполадок

Основные компоненты электрической системы

Печатная плата (PCB)

Функционал:

Управления реле через программу - каждый компонент включается/выключается в зависимости от температуры и давления, таким образом реализуется автоматическое управление

Основные функции устройства

Автоматический режим

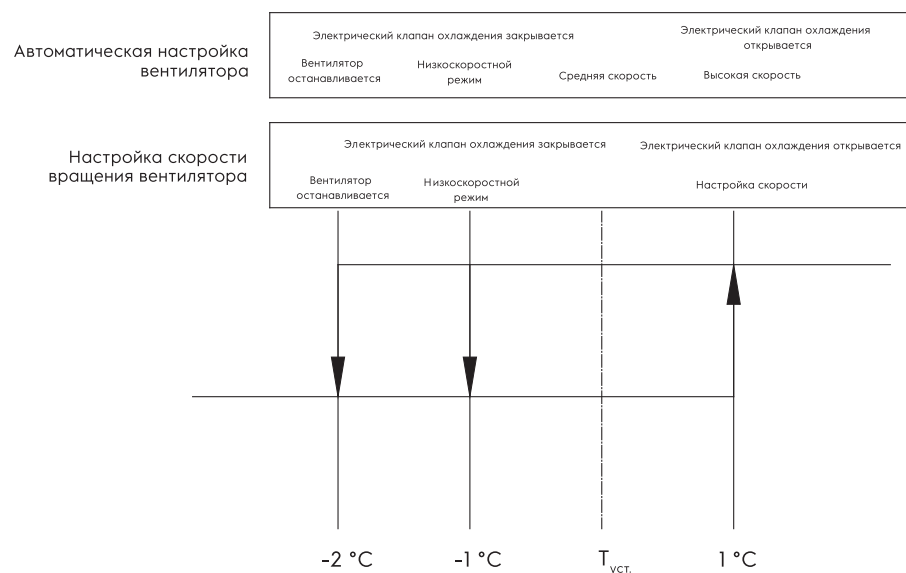
При выборе режима АВТО [AUTO] на пульте дистанционного управления, кондиционер будет автоматически выбирать между режимами охлаждения, осушения и обогрева в зависимости от температуры в помещении, а затем работать в выбранном режиме;

1. Если $TA \geq 27^\circ\text{C}$, активируется режим охлаждения, при этом кондиционер работает при заданном воздушном потоке и заданной температуре 24°C в режиме охлаждения;
2. Если $0^\circ\text{C} < TA < 27^\circ\text{C}$, будет активирован режим осушения, при этом кондиционер будет работать при установленном расходе воздуха и заданной температуре 24°C в режиме осушения;
3. Если $TA \leq 20^\circ\text{C}$, будет активирован режим обогрева, при этом кондиционер будет работать при установленном расходе воздуха и заданной температуре 24°C в режиме обогрева (в режиме питания будет работать только охлаждающий блок);
4. В данном режиме есть функции тайминга, сна, памяти сбоев питания, температурного зондирования (зарезервированы);
5. Режим, выбранный однажды, не меняется при изменении температуры в помещении, однако, выключив и затем включив блок или переключив режим, можно повторно выбрать режим работы.

Режим охлаждения

Установка температуры определяется с помощью пульта дистанционного управления, температура регулируется в диапазоне $16\text{--}32^\circ\text{C}$. Температуру можно регулировать с помощью кнопок «TEMPERATURE+» и «TEMPERATURE-». Нажатие кнопки «Выбор скорости [Speed Selection]» позволяет выбрать между режимами «АВТО [AUTO]», «Высокая скорость [High Speed]», «Средняя скорость [Middle Speed]» и «Низкая скорость [Low Speed]». В данном режиме электрический клапан отопления будет всегда закрыт, а алгоритм действий будет следующим:

1. Когда $TA - TS \geq 1^\circ\text{C}$, клапан охлаждения открывается, и вентилятор внутреннего блока работает с заданной скоростью;
2. Когда $TA = TS$, сохраняется предыдущее состояние;
3. Когда $TA - TS \leq -1^\circ\text{C}$, охлаждающий клапан закрывается, и вентилятор внутреннего блока будет работать на низкой скорости;
4. Когда $TA - TS \leq -2^\circ\text{C}$, вентилятор внутреннего блока остановится. Низкоскоростной режим работы вентилятора внутреннего блока активируется на 40 секунд после 5 минут ожидания; если $TA - TS \leq -2^\circ\text{C}$, вентилятор внутреннего блока будет остановлен на 5 минут перед повторным включением низкоскоростного режима на 40 секунд; в противном случае, соответствующая операция охлаждения будет контролироваться в соответствии с температурой в помещении (TA) и заданной температурой (TS).
5. Автоматическое управление скоростью подачи воздуха:
Когда $TA - TS \geq 1^\circ\text{C}$, электрический клапан охлаждения открывается и вентилятор работает на высокой скорости;
Когда $TA = TS$, внутренний вентилятор будет работать на средней скорости;
Когда $TA - TS \leq -1^\circ\text{C}$, электрический клапан охлаждения открывается и вентилятор работает на низкой скорости;
Когда $TA - TS \leq -2^\circ\text{C}$, вентилятор внутреннего блока остановится. Логическая схема управления показана на рисунке.
Низкоскоростной режим работы вентилятора внутреннего блока активируется на 40 секунд после 5 минут ожидания; если условие $TA - TS \leq -2^\circ\text{C}$ выполняется, то вентилятор внутреннего блока будет остановлен на 5 минут перед повторным включением низкоскоростного режима на 40 секунд; в противном случае, соответствующая операция охлаждения будет контролироваться в соответствии с температурой в помещении (TA) и заданной температурой (TS).
Для предотвращения колебаний скорости предусмотрена 2-минутная задержка при переходе с высокой скорости на низкую.



6. Когда режим охлаждения включается принудительно, клапан охлаждения и вентилятор внутреннего блока включаются, а электронагреватель остается выключенным. Логическая схема управления показана на следующем рисунке.

Электрический клапан охлаждения	ВКЛ.		ВЫКЛ.
Электродвигатель внутреннего блока	ВКЛ.		ВЫКЛ.
Электроподогреватель	ВЫКЛ.		ВЫКЛ.

7. При принудительном отключении режима охлаждения электрический клапан охлаждения и вентилятор внутреннего блока сразу же выключаются. Логическая схема управления показана на следующем рисунке.

Электрический клапан охлаждения	ВКЛ.		ВЫКЛ.
Электродвигатель внутреннего блока	ВКЛ.		ВЫКЛ.
Электроподогреватель	OFF		ВЫКЛ.

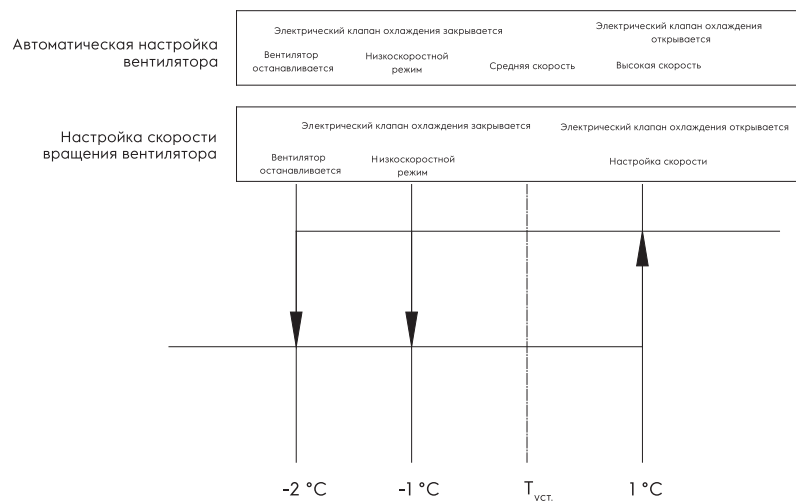
8. В данном режиме есть функции тайминга, сна, памяти сбоев питания, температурного зондирования (зарезервированы);

Заданная температура устанавливается пультом дистанционного управления, диапазон регулирования температуры составляет от 16 °C до 32 °C. Заданную температуру можно регулировать с помощью кнопок «увеличение температуры» и «уменьшение температуры» на пульте дистанционного управления. Нажмите «кнопку выбора скорости», чтобы выбрать автоматическую, высокую, среднюю, маленькую скорость ветра. В этом режиме электроклапан для генерации тепла всегда закрыт, а остальные функции следующие:

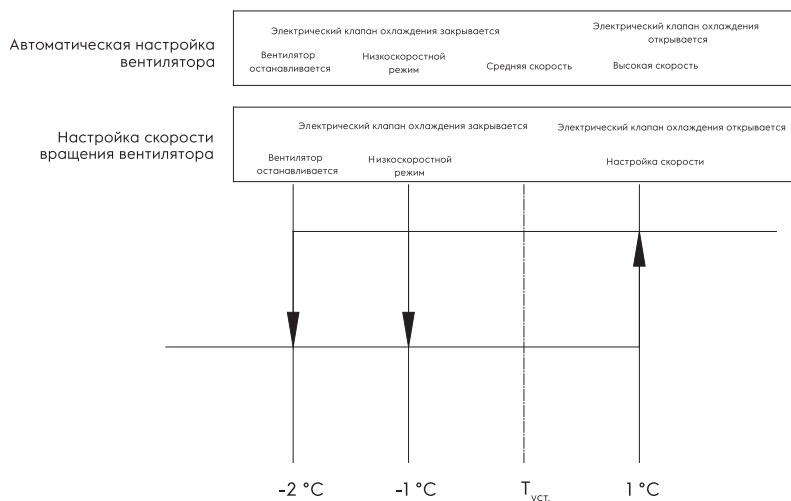
1. $TA - TS \geq 1^\circ C$, клапан охлаждения открыт, а внутренний вентилятор работает на заданной скорости;
2. $TA = TS$, при запуске нажать: открыть клапан охлаждения, внутренний вентилятор работает с заданной скоростью ветра; после запуска сохраняется предыдущий режим;
3. $TA - TS \leq -1^\circ C$, клапан охлаждения закрыт, внутренний вентилятор работает на маленькой скорости.
4. $TA - TS \leq -2^\circ C$, внутренний вентилятор отключен.
Через 5 минут после отключения внутренний вентилятор начнет работать на маленькой скорости в течение 40 секунд. Если $TA - TS \leq -2^\circ C$, продолжится прекращение работы, через 5 минут он снова запустится в работу на маленькой скорости на 40 секунд; в противном случае контролируйте соответствующую работу охлаждения в зависимости от температуры в помещении (TA) и заданной температуры (TS).
5. Автоматический контроль скорости:
 $TA - TS \geq 1^\circ C$, электроклапан охлаждения открыт, скорость ветра высокая;
 $TA = TS$, внутренний вентилятор работает на средней скорости;
 $TA - TS \leq -1^\circ C$, электроклапан охлаждения отключен, скорость ветра низкая;
 $TA - TS \leq -2^\circ C$, внутренний вентилятор отключен. Смотрите логическую схему управления на рис. 1.

Через 5 минут после прекращения работы внутренний вентилятор начнет работать на маленькой скорости в течение 40 секунд. Если $TA - TS$ по-прежнему $\leq -2^\circ C$, продолжится прекращение работы, через 5 минут он снова запустится в работу на маленькой скорости на 40 секунд; в противном случае контролируйте соответствующую работу охлаждения в зависимости от температуры в помещении (TA) и заданной температуры (TS).

В автоматическом режиме ветра есть 2-минутная задержка скорости от высокой до низкой для того, чтобы предотвратить повторяющиеся биения скорости ветра.



6. Завершение работы в режиме охлаждения, электрический клапан охлаждения и внутренний вентилятор немедленно выключаются, логическая схема управления показана на рисунке ниже.



7. В данном режиме есть функции установления времени, сна, сброса памяти, переноса (запасная).

Режим осушения

- В режиме осушения дренажный насос всегда открыт, температура контролируется в диапазоне 16–32 °C, а алгоритм действий следующий:
 - Когда $TA \geq TS+2$ °C, открывается электрический клапан охлаждения, и вентилятор внутреннего блока работает с заданной скоростью;
 - Когда $TS \leq TA < TS+2$ °C открывается клапан охлаждения и вентилятор внутреннего блока будет включен на 10 минут, затем выключен на 6 минут и далее будет работать на низкой скорости подачи воздуха;
 - Когда $TA < TS$, электрический клапан охлаждения закроется, и вентилятор внутреннего блока перестанет работать через 10 секунд после закрытия клапана. Низкоскоростной режим работы вентилятора внутреннего блока активируется на 40 секунд после 5 минут ожидания; если $TA - TS \leq -2$ °C, вентилятор внутреннего блока будет остановлен на 5 минут перед повторным включением низкоскоростного режима на 40 секунд; в противном случае, соответствующая операция охлаждения будет контролироваться в соответствии с температурой в помещении (TA) и заданной температурой (TS).
- Автоматическое управление скоростью подачи воздуха:

Когда $TA - TS \geq 2$ °C, электрический клапан охлаждения открывается, и вентилятор работает на высокой скорости;

Когда $TS \leq TA < TS+2$ °C, вентилятор внутреннего блока будет включен на 10 минут, затем выключен на 6 минут и далее будет работать на низкой скорости подачи воздуха;

Когда $TA < TS$, электрический клапан охлаждения закроется, и вентилятор внутреннего блока перестанет работать через 10 секунд после закрытия клапана. Низкоскоростной режим работы вентилятора внутреннего блока активируется на 40 секунд после 5 минут ожидания; если $TA - TS \leq -2$ °C, вентилятор внутреннего блока будет остановлен на 5 минут перед повторным включением низкоскоростного режима на 40 секунд; в противном случае, соответствующая операция охлаждения будет контролироваться в соответствии с температурой в помещении (TA) и заданной температурой (TS).
- При принудительном отключении устройства путем нажатия кнопки отмены, электрический клапан охлаждения и внутренний вентилятор отключаются одновременно.
- В данном режиме есть функции тайминга, сна, памяти сбоев питания, температурного зондирования (зарезервированы);

Работа в режиме осушения

- Во время работы режима осушения дренажный насос все время работает, диапазон регулирования температуры составляет от 16 °C до 32 °C, остальные операции, следующие:

- (1) $TA \geq TS + 2^\circ\text{C}$, электроклапан охлаждения открыт, внутренний вентилятор работает на маленькой скорости;
- (2) $TS + 1^\circ\text{C} < TA < TS + 2^\circ\text{C}$, клапан охлаждения открыт, внутренний вентилятор работает на маленькой скорости;
- (3) $TS - 1^\circ\text{C} < TA < TS + 1^\circ\text{C}$, сохраняется предыдущий режим; сначала во время запуска клапан охлаждения открыт, внутренний вентилятор работает на маленькой скорости;
- (4) $TA < TS - 1^\circ\text{C}$, электроклапан охлаждения отключен, и через 10 секунд того, как электрический клапан охлаждения отключается, внутренний вентилятор перестает работать.

Через 5 минут после прекращения работы внутренний вентилятор начнет работать на маленькой скорости в течение 40 секунд. Если $TA - TS$ по-прежнему $\leq -2^\circ\text{C}$, продолжится прекращение работы, через 5 минут он снова запустится в работу на маленькой скорости на 40 секунд; в противном случае контролируйте соответствующую работу охлаждения в зависимости от температуры в помещении (TA) и заданной температуры (TS).

Автоматический контроль скорости:

$TA - TS \geq 2^\circ\text{C}$, электроклапан охлаждения открыт, скорость ветра низкая;

$TS \leq TA < TS + 2^\circ\text{C}$, внутренний вентилятор работает на низкой скорости;

$TA < TS$, электроклапан охлаждения отключен, внутренний вентилятор перестает работать через 10 секунд после отключения электроклапана охлаждения.

Через 5 минут после прекращения работы внутренний вентилятор начнет работать на маленькой скорости в течение 40 секунд. Если $TA - TS$ по-прежнему $\leq -2^\circ\text{C}$, продолжится прекращение работы, через 5 минут он снова запустится в работу на маленькой скорости на 40 секунд; в противном случае контролируйте соответствующую работу охлаждения в зависимости от температуры в помещении (TA) и заданной температуры (TS).

3. Нажмите кнопку принудительного завершения работы, электроклапан охлаждения и внутренний вентилятор одновременно отключатся.

4. В данном режиме есть функции установления времени, сна, сброса памяти, переноса (запасная).

Режим вентиляции

В режиме вентиляции вентилятор внутреннего блока будет работать с заданной скоростью, а высокая, средняя и низкая скорости могут быть установлены с помощью пульта дистанционного управления. В данном режиме есть функции таймера и памяти сбоев питания.

Режим обогрева

Установка температуры определяется с помощью пульта дистанционного управления, температура регулируется в диапазоне $16\text{--}32^\circ\text{C}$. Температуру можно регулировать с помощью кнопок «TEMPERATURE+» и «TEMPERATURE-». Нажатие кнопки «Выбор скорости [Speed Selection]» позволяет выбрать между режимами «АВТО

[AUTO]», «Высокая скорость [High Speed]», «Средняя скорость [Middle Speed]» и «Низкая скорость [Low Speed]», остальные действия следующие:

- Когда $TA - TS \leq -2^\circ\text{C}$, электрический клапан охлаждения откроется, и вентилятор внутреннего блока будет работать с установленной скоростью, при этом будет включен вспомогательный электрический нагреватель;
- Когда $TA - TS \leq -1^\circ\text{C}$, электрический клапан охлаждения открывается и вентилятор внутреннего блока работает на заданной скорости при включенном вспомогательном электрическом нагревателе в случае использования одного электрического нагревателя;
- Когда $TA = TS$, электрический клапан охлаждения останется в прежнем состоянии, а вспомогательный электрический нагреватель будет выключен;
- Когда $TA - TS \geq 1^\circ\text{C}$, электрический клапан охлаждения закрывается и вентилятор внутреннего блока работает на низкой скорости при отключенном вспомогательном электрическом нагревателе в случае использования одного электрического нагревателя;
- Когда $TA - TS \geq 2^\circ\text{C}$, вентилятор внутреннего блока будет выключен через 30 секунд после закрытия электрического клапана охлаждения.

Низкоскоростной режим работы вентилятора внутреннего блока активируется на 40 секунд после 5 минут ожидания; если $TA - TS \geq 2^\circ\text{C}$, вентилятор внутреннего блока будет остановлен на 5 минут перед повторным включением низкоскоростного режима на 40 секунд; в противном случае, соответствующая операция обогрева будет контролироваться в соответствии с температурой в помещении (TA) и заданной температурой (TS).

- Автоматический контроль скорости подачи воздуха:

Когда $TA - TS \leq -2^\circ\text{C}$, включается вспомогательный электрический нагреватель;

Когда $TA - TS \leq -1^\circ\text{C}$, электрический клапан охлаждения открывается и вентилятор внутреннего блока работает на высокой скорости при включенном вспомогательном электрическом нагревателе в случае использования одного электрического нагревателя;

Когда $TA = TS$, вентилятор внутреннего блока будет работать на средней скорости, при этом вспомогательный электрический нагреватель будет выключен;

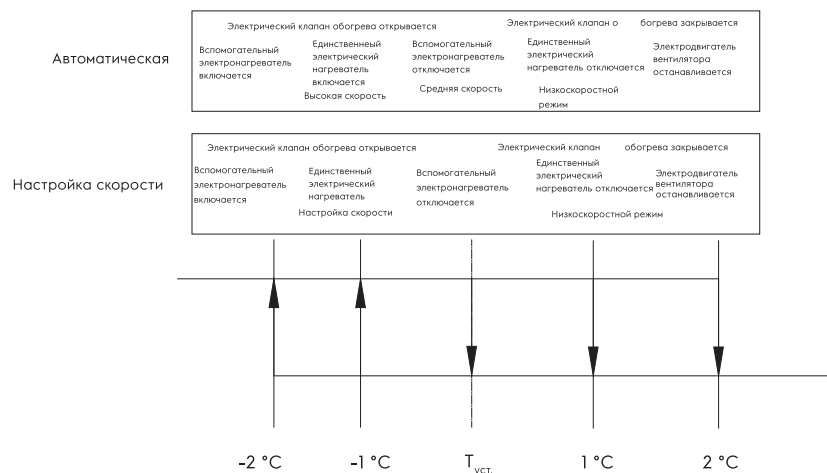
Когда $TA - TS \geq 1^\circ\text{C}$, электрический клапан охлаждения закрывается и вентилятор внутреннего блока работает на низкой скорости при отключенном вспомогательном электрическом нагревателе в случае использования одного электрического нагревателя;

Когда $TA - TS \geq 2^\circ\text{C}$, вентилятор в помещении будет выключен. Логическая схема управления показана на рисунке 5.

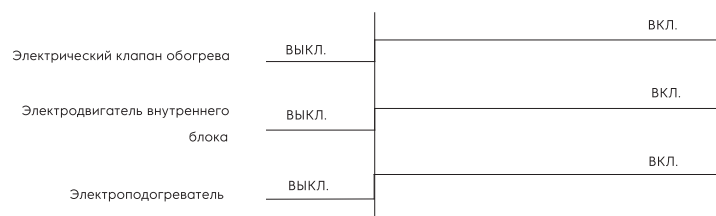
Низкоскоростной режим работы вентилятора внутреннего блока активируется на 40 секунд после 5 минут ожидания; если условие $TA - TS \geq 2^\circ\text{C}$ выполняется, вентилятор внутреннего блока будет остановлен на 5 минут перед повторным включением низкоскоростного режима на 40 секунд; в противном случае, соответствующая опера-

ция обогрева будет контролироваться в соответствии с температурой в помещении (TA) и заданной температурой (TS).

Для предотвращения колебаний скорости предусмотрена 2-минутная задержка при переходе с высокой скорости на низкую.



Когда блок включен в режиме обогрева, клапан охлаждения и вентилятор внутреннего блока включаются вместе с электрическим нагревом, осуществляемым блоком управления. Логическая схема управления показана на рисунке ниже.



При выключении блока в режиме обогрева охлаждающий клапан и вентилятор внутреннего блока отключаются, вентилятор внутреннего блока переключается на низкоскоростной режим, а затем выключается через 30 секунд после отключения электрообогрева. Логическая схема управления показана на рисунке ниже.



В данном режиме есть функции тайминга, сна, памяти сбоев питания, температурного зондирования (зарезервированы);

Работа в режиме обогрева

Заданная температура устанавливается пультом дистанционного управления, диапазон регулирования температуры составляет от 16 °C до 32 °C. Заданную температуру можно регулировать с помощью кнопок «увеличение температуры» и «уменьшение температуры» на пульте дистанционного управления. Нажмите «кнопку выбора скорости», чтобы выбрать автоматическую, высокую, среднюю, маленькую скорость ветра; остальные функции следующие:

1. $TA - TS \leq -2$ °C, включается электроклапан охлаждения, внутренний вентилятор работает на заданной скорости, включается дополнительный электрообогрев (запасной);
2. $TA - TS \leq -1$ °C, включается электроклапан охлаждения, внутренний вентилятор работает на заданной скорости, включается дополнительный электрообогрев (запасной);
3. $TA = TS$, при запуске нажать: открыть клапан охлаждения, внутренний вентилятор работает с заданной скоростью ветра; после запуска сохраняется предыдущий режим;
4. $TA - TS \geq 1$ °C, электроклапан охлаждения отключен, внутренний вентилятор работает на маленькой скорости, дополнительный электрообогрев выключен;
5. $TA - TS \geq 2$ °C, через 30 секунд после отключения электроклапана отключается внутренний вентилятор, дополнительный электрообогрев выключен. Через 5 минут после прекращения работы внутренний вентилятор начнет работать на маленькой скорости в течение 180 секунд. Если $TA - TS$ по-прежнему ≤ -2 °C, продолжится прекращение работы, через 5 минут он снова запустится в работу на маленькой скорости на 180 секунд; в противном случае контролируйте соответствующую работу охлаждения в зависимости от температуры в помещении (TA) и заданной температуры (TS).
6. Автоматический контроль скорости:

$TA-TS \leq -2\text{ }^{\circ}\text{C}$, включается дополнительный электрический нагрев (запасной);

$TA-TS \leq -1\text{ }^{\circ}\text{C}$, включается электроклапан охлаждения, внутренний вентилятор работает на высокой скорости;

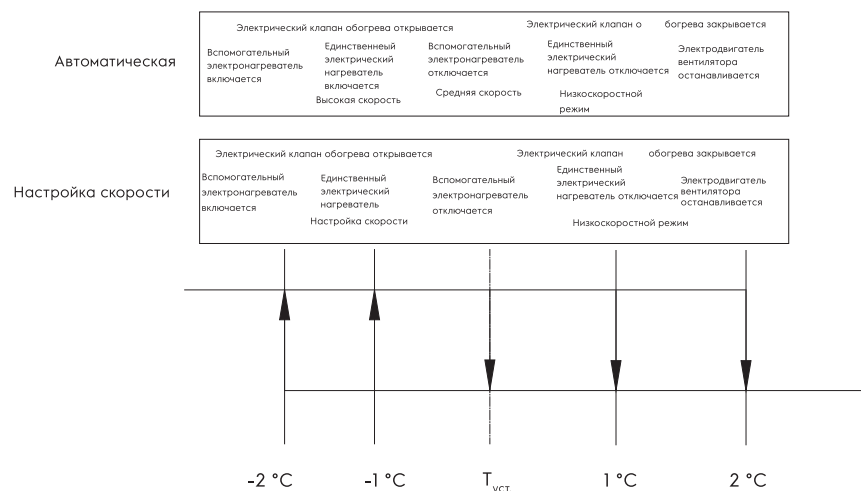
$TA=TS$, внутренний вентилятор работает на средней скорости;

Т $TA-TS \geq 1\text{ }^{\circ}\text{C}$, электроклапан охлаждения отключен, внутренний вентилятор работает на маленькой скорости;

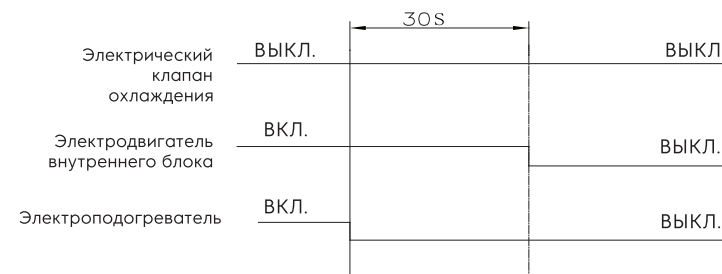
$TA-TS \geq 2\text{ }^{\circ}\text{C}$, внутренний вентилятор выключен, логическая схема управления показана на рисунке 5.

Через 5 минут после прекращения работы внутренний вентилятор начнет работать на маленькой скорости в течение 40 секунд. Если $TA - TS$ по-прежнему $\geq 2\text{ }^{\circ}\text{C}$, продолжится прекращение работы, через 5 минут он снова запустится в работу на маленькой скорости на 40 секунд; в противном случае контролируйте соответствующую работу обогрева в зависимости от температуры в помещении (TA) и заданной температуры (TS).

У скорости ветра есть 2-минутная задержка от высокой до низкой для того, чтобы предотвратить повторяющиеся биения скорости ветра.



7. Завершение работы в режиме обогрева, электрический клапан охлаждения и электронагрев выключаются, внутренний вентилятор начинает работать медленно и прекращает свою работу через 30 секунд после выключения электронагрева. Логическая схема управления показана на рисунке ниже.



8. В данном режиме есть функции установления времени, сна, сброса памяти, пере-носа (запасная).

Управление качением

Шаговая скорость переключения составляет 4 мс/шаг, а нормальная скорость качения - 16 мс/шаг;

Угол полного открытия составляет 120° ;

Диапазон угла качения в режиме охлаждения составляет 40° ;

Диапазон угла качения в режиме обогрева составляет 45° ;

При качении в режиме охлаждения начальное положение - обратный ход на 20° после полного открытия, а конечное положение такое же, как и при полном открытии;

При качении в режиме обогрева начальное положение - обратный ход на 10° после полного открытия, а конечное положение - обратный ход на 55° после полного открытия;

1. Сброс при подаче питания:

Шаговый двигатель вращается против часовой стрелки (в направлении к промежуточному валу) с полным углом открытия 145 градусов, и все углы направления ветра и режим ветра сбрасываются. 4 мс контролируют один шаг.

2. Включение:

Охлаждение: шаговый двигатель вращается по часовой стрелке 145 (полное открытие) - 40 (обратное охлаждение) - 40 (диапазон охлаждения) = 65 градусов. 4 мс контролируют один шаг.

Нагрев: шаговый двигатель вращается по часовой стрелке 145 (полное открытие) - 40 (обратный нагрев) = 105 градусов. 4 мс контролируют один шаг.

3. Работа:

Охлаждение и обогрев: диапазон поворота составляет 40 градусов.

Минимальный угол: 145 (полное открытие) - 40 (обратный поворот) - 40 (диапазон поворота) = 65 градусов

Максимальный угол: 145 (полное открытие) - 40 (обратный поворот) = 105 градусов
20 мс контролируют один шаг.

4. Завершение работы:

Шаговый двигатель вращается против часовой стрелки до 0 градусов, затем поворачивается назад на 10 градусов, и качающийся ветер отключается.

4 мс контролируют один шаг.

Фиксированное открытие шагового двигателя:

Открытие 1:	105 градусов
Открытие 2:	111 градусов
Открытие 3:	122 градуса
Открытие 4:	133 градуса
Открытие 5:	145 градусов

Таймер

Наибольшая продолжительность таймера составляет 24 часа с увеличением на 0,5 часа при продолжительности в пределах 10 часов и на 1 час при продолжительности 10 часов и более. Как и в случае одиночной настройки таймера, изменение режима не отменяет саму функцию тайминга. После установки таймера загорается его индикатор.

Выключение по таймеру

Выключение по таймеру возможно только при работающем кондиционере. Диапазон времени составляет 0,5-24 часа — устройство будет автоматически выключено по истечении необходимого времени.

Включение по таймеру

Включение по таймеру возможно только при выключенном кондиционере. Диапазон времени составляет 0,5-24 часа — устройство будет автоматически включено по достижении необходимого времени.

При включении/выключении устройства после установки таймера первоначальные настройки таймера и функция сна будут автоматически отменены.

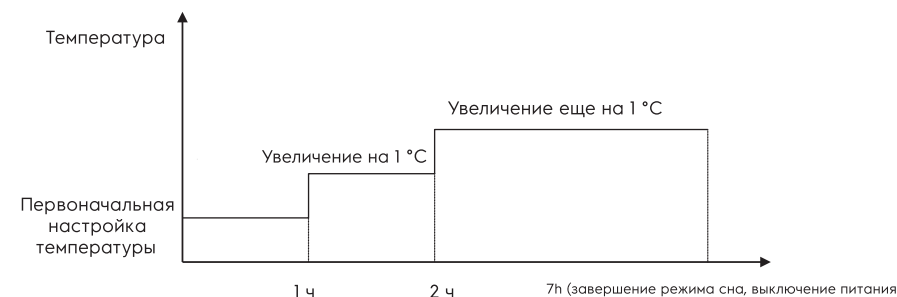
Режим сна

Функция сна действует в режимах АВТО, охлаждения, осушения, обогрева. После активации функции сна вентилятор внутреннего блока будет работать на низкой скорости подачи воздуха и загорится индикатор режима сна;

После активации режима сна путем нажатия кнопки «sleep», температура автоматически увеличивается на 1 °C через 1 час в режиме охлаждения или автоматически уменьшается на 2 °C через 1 час в режиме обогрева. Еще через 1 час температура

увеличится еще на 1 °C в режиме охлаждения или уменьшится еще на 2 °C в режиме обогрева. Устройство выключится после 7 часов работы в режиме сна. После включения режима сна переключение режимов все равно будет доступно, но после переключения режима функция сна будет отменена; если нажать кнопку «Температура+ [Temperature+]», кондиционер будет работать в режиме «новая установка температуры + температура коррекции». В состоянии сна, когда нажимается кнопка «Sleeping» или кнопка выбора режима, или же устройство выключается, режим сна будет отменен и работа в режиме сна будет прекращена.

Режим сна при режиме охлаждения

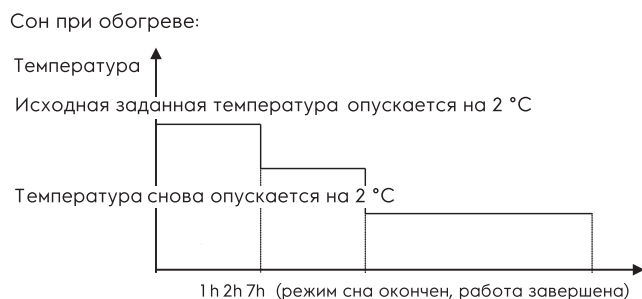
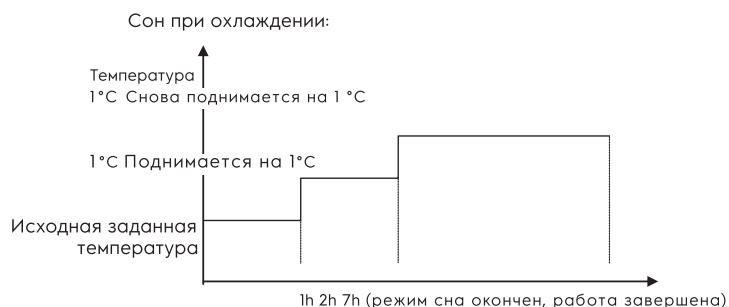


Режим сна при режиме обогрева:



Сон

Функция спящего режима эффективна во время работы в автоматическом режиме, при охлаждении, осушении и обогреве. После перехода в спящий режим внутренний вентилятор дует с низкой скоростью ветра, загорается индикатор спящего режима; После нажатия кнопки «спящий режим» для входа в режим сна, для режима охлаждения заданная температура автоматически увеличивается на 1 °C через 1 час; для режима обогрева заданная температура автоматически снижается на 2 °C через 1 час. После работы в течение еще 1 часа заданная температура для режима охлаждения увеличивается на 1 °C; для режима обогрева заданная температура снова уменьшается на 2 °C. Выключение происходит через 7 часов после сна и работы. После входа в режим сна переключение режима действует, но функция сна отменяется после переключения режима. Если нажать кнопку повышения температуры, кондиционер будет работать в соответствии с «новой заданной температурой и измененной температурой». В режиме сна снова нажмите кнопку «Сон», кнопку выбора режима или выключения питания, чтобы отменить спящий режим и завершить функцию сна.



Объяснение причин низкой эффективности

В процессе использования кондиционера некоторые явления с виду кажутся неисправностями, но на самом деле это не так. Таким образом, если эффект охлаждения не соответствует вашим ожиданиям, необходимо исключить следующие факторы

Вид неисправности	Объяснение причины
Напряжение питания слишком низкое, из-за чего кондиционер не может включиться в работу и выключается после запуска, или же перегорел предохранитель и т.д.	Это не является неисправностью, необходимо выяснить причину: если причиной является слишком низкое напряжение электрической сети, пользователь должен включить стабилизатор питания и поддерживать напряжение между 220В-380В для обеспечения нормальной работы кондиционера.
Выбрана высокая скорость подачи воздуха, но температура в помещении все еще достаточно высока, поток воздуха из отверстия подачи воздуха слишком слабый.	Это происходит потому, что воздушный фильтр слишком загрязнен или забит, в результате чего охлаждающий поток воздуха не может поступить в помещение, что приводит к недостаточной охлаждающей способности. Выньте фильтр и промойте, проблема будет решена.
Выбрана высокая скорость подачи воздуха, вибрация и шум устройства достаточно сильные.	Вентилятор работает на высокой скорости, сильная вибрация и шум - нормальное явление.
Неправильная установка приведет к неравномерному распределению температуры в помещении или плохому охлаждающему эффекту.	Необходимо отрегулировать положение установки кондиционера

Проверка неисправности электрических компонентов

Нет	Наименование компонента	Методы проверки
1	Плата управления	- Проверьте, не ослабла ли или не отвалилась ли какая-либо соединительная часть печатной платы, не обгорели ли печатные дорожки и компоненты, не потускнели ли они, не отломались ли или не состарились, не произошло ли короткое замыкание в каких-либо соединениях и т.д. - Используя измерительный прибор, проверьте контур печатной платы по напряжению, импульсу включения, изменению сопротивления. - Оцените выход и вход с точки зрения соответствия электрической принципиальной схеме.
2	Конденсатор	- Очевидно отсутствие явления расширения - Измерьте конденсатор, используя фазу конденсатора мультиметра (если мультиметр не имеет фазы конденсатора, используйте ом-фазу, присоедините две клеммы мультиметра к двум ножкам конденсатора, быстро переключите положительный полюс и отрицательный полюс и снова подключите - должно отображаться быстрое изменение сопротивления от нуля до бесконечности. Сопротивление, которое не может измениться, всегда равно нулю или бесконечности).
3	Электродвигатель	- Не наблюдается никаких следов горения. - Используя мультиметр ом фазы, установите правильное значение сопротивления между обмотками (однофазный компрессор соответствует техническим характеристикам, сопротивление трехфазного компрессора приблизительно равное), сопротивление обмотки должно быть равно бесконечности.

Код неисправности

При неисправности кондиционера на световом дисплее пульта отображаются соответствующие коды неисправностей.

Причина неисправности	Способ отображения 2	Приоритет отображения	Вид неисправности
Неисправность датчика температуры окружающей среды	E1	1	Остановка
Неполадки внутреннего вентилятора	F4	2	Остановка

Функция самопроверки

Нажмите и удерживайте принудительный переключатель, а затем включите питание, зуммер издаст два звуковых сигнала, чтобы начать процесс самопроверки: Электрический нагрев, внутренний вентилятор работают на высокой скорости → Цифровой индикатор отображает "11", "22", "33" 44" → Запуск загорается на 1 с → Индикатор нагрева загорается на 1 с → Индикатор охлаждения загорается на 1 с → Индикатор сна загорается на 1 с → Индикатор осушения загорается на 1 с → Индикатор установленного времени загорается на 1 с → Индикатор электроклапана охлаждения срабатывает на 1 с → Индикатор электроклапана нагрева срабатывает на 1 с → Внутренний вентилятор работает на маленькой скорости 1 с → Внутренний вентилятор работает на средней скорости 1 с → Внутренний вентилятор работает на высокой скорости 2 с, после чего → зуммер издаст звуковой сигнал, электрический нагрев, внутренний вентилятор выключаются, затем кондиционер переходит в режим ожидания, самопроверка окончена.

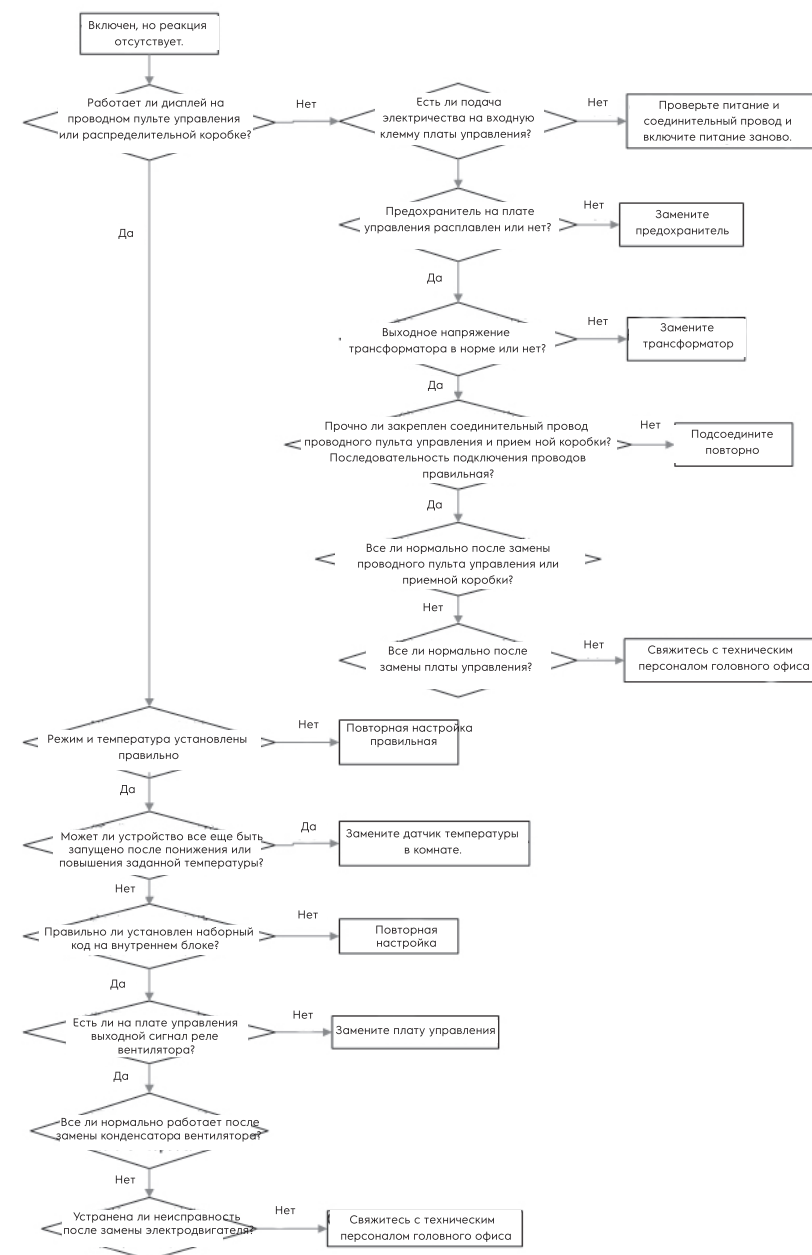
Настройки памяти при отключении питания

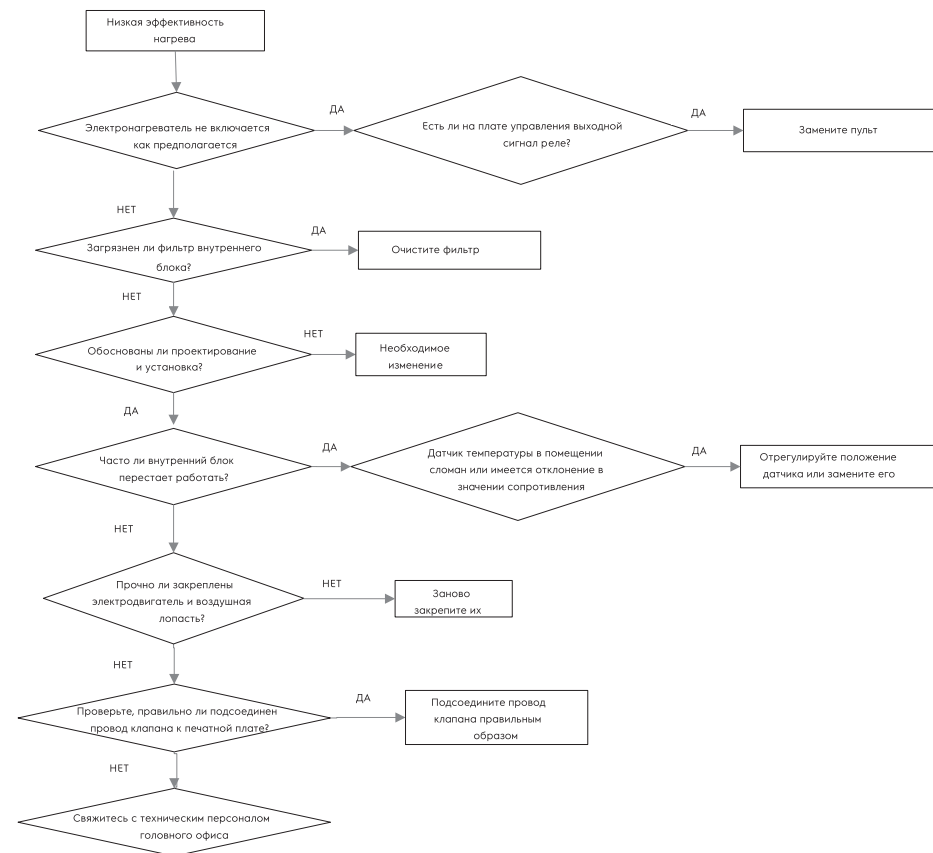
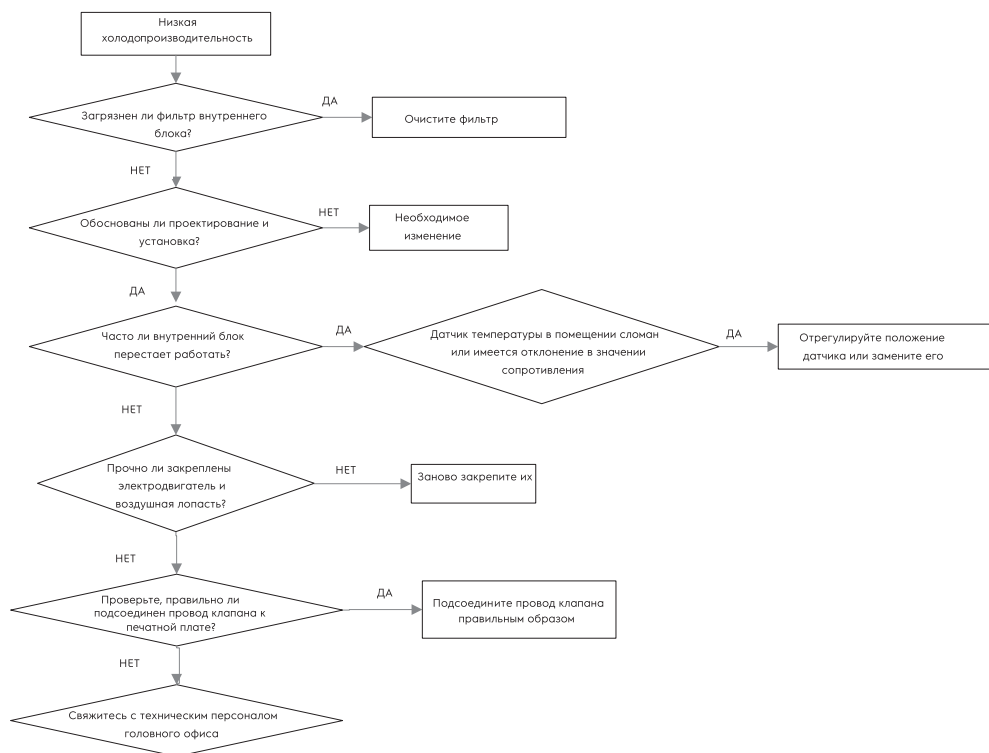
В течение 5 секунд нажмите кнопку спящего режима 10 раз подряд, зуммер издаст 4 последовательных звуковых сигнала, указывая на то, что он входит в режим памяти при отключении питания.

В течение 5 секунд снова нажмите кнопку спящего режима 10 раз подряд, зуммер издаст 2 последовательных звуковых сигнала, указывая на выход из режима памяти при отключении питания.

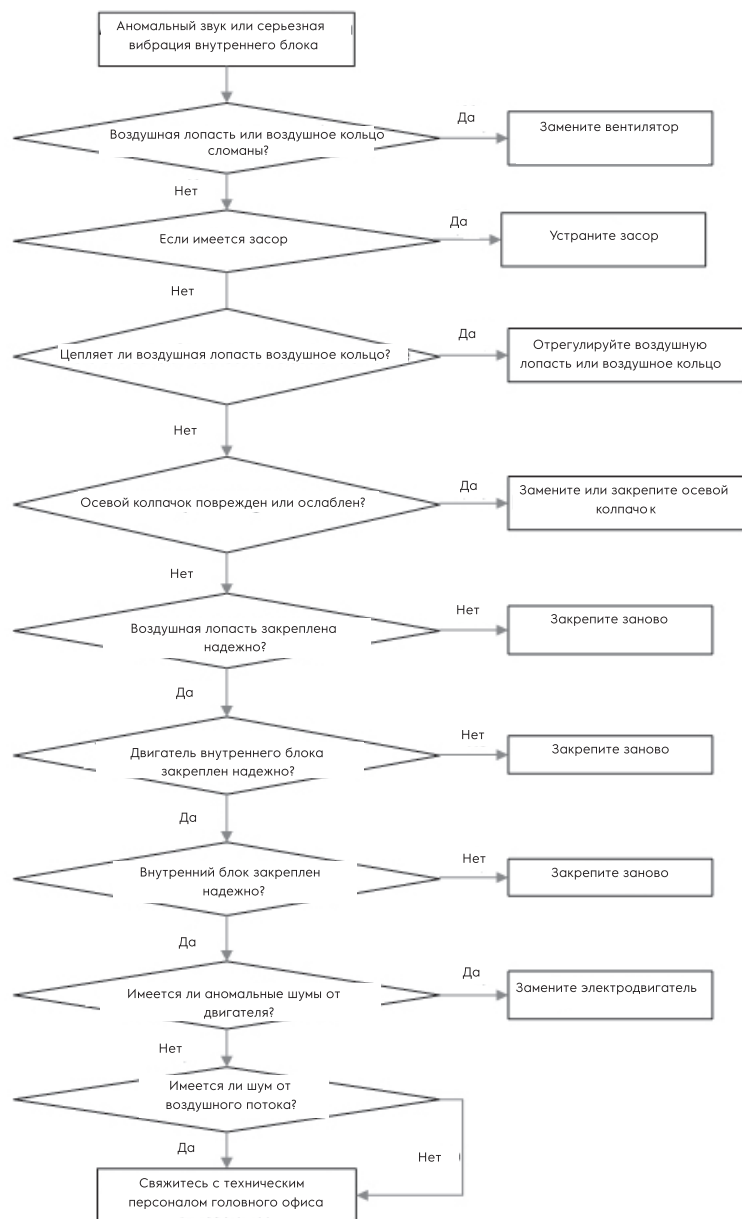
Анализ неисправности

После включения питания ничего не происходит

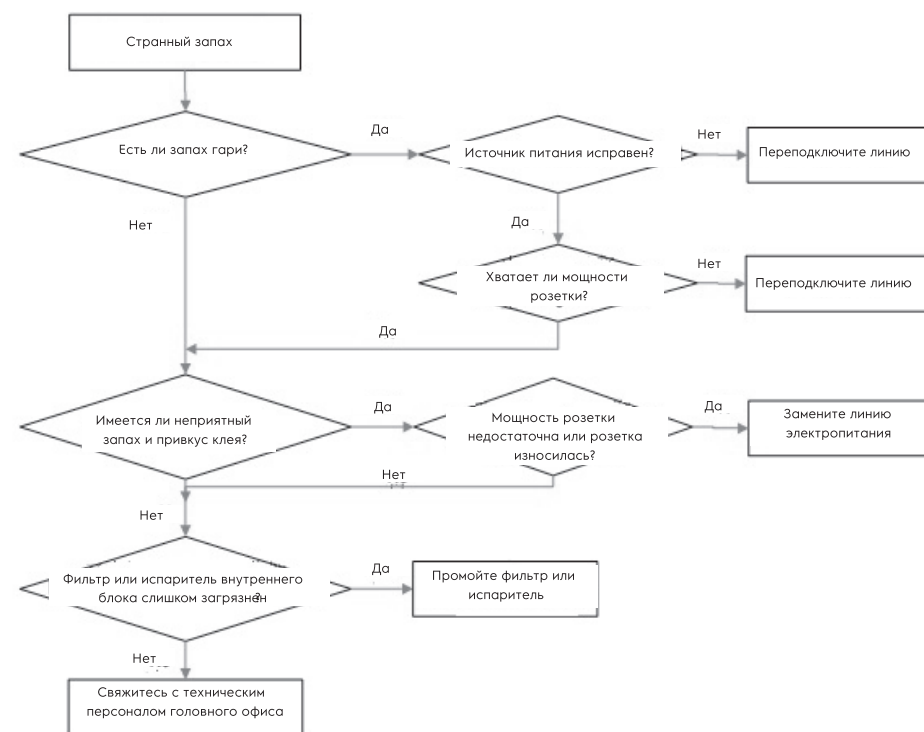




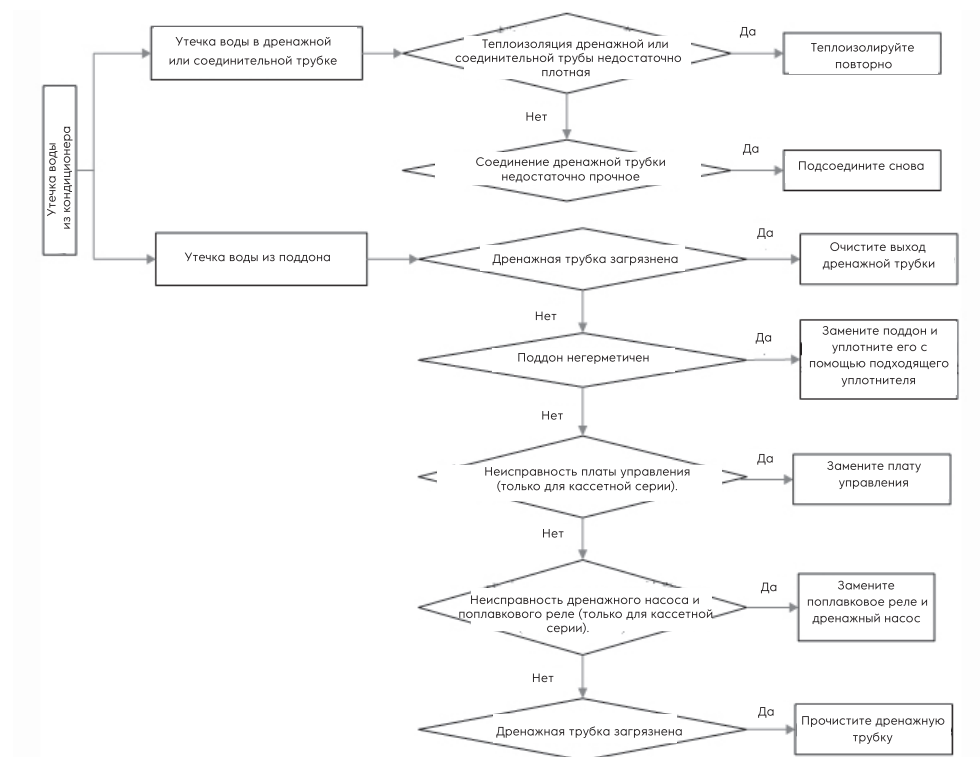
Аномальный шум или большая вибрация блока



Из блока идет странный запах



Утечка воды из блока



Транспортировка и хранение

Блоки в упаковке изготовителя могут транспортироваться всеми видами крытого транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

При транспортировании должны быть исключены любые возможные удары и перемещения упаковок с блоками внутри транспортного средства.

Транспортирование и штабелирование производить в соответствии с манипуляционными знаками, указанными на упаковке.

Блоки должны храниться в упаковке изготовителя.

Утилизация

По окончании срока службы блока следует утилизировать. Подробную информацию по утилизации блока Вы можете получить у представителя местного органа власти.

Сертификация

Товар сертифицирован на территории Таможенного союза.

Товар соответствует требованиям:

ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования"

ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования"

ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств"

Импортер и уполномоченное изготовителем лицо:

ООО «Р-Климат»

Россия, 119049, г. Москва, ул. Якиманка Б., д. 35, стр. 1, эт. 3, пом 1, ком. 4.

Тел./Факс: +7 (495) 777-19-67,

e-mail: info@rusklimat.ru.

Изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию и характеристики прибора.

Условия гарантии

Поздравляем Вас с приобретением техники отличного качества!

Настоящий документ не ограничивает определенные законом права потребителей, но дополняет и уточняет оговоренные законом обязательства, предполагающие соглашение сторон либо договор.

Настоящая гарантия действительна только на территории РФ и только на изделия, купленные на территории РФ. Гарантия распространяется только на дефекты производственного характера (дефекты материала, изготовления или сборки изделия). Настоящая гарантия включает в себя выполнение уполномоченным сервисным центром ремонтных работ и замену дефектных деталей или изделия в сервисном центре или у Покупателя (по усмотрению сервисного центра).

Гарантийные работы выполняются уполномоченной производителем организацией.

Правильное заполнение гарантийного талона

Внимательно ознакомьтесь с гарантийным талоном. Он должен быть полностью и правильно заполнен, а также иметь штамп организации Продавца с отметкой о дате продажи. При первом запуске в эксплуатацию, организация производившая его, должна поставить свой штамп с отметкой о дате запуска.

Запрещается вносить в Гарантийный талон какие-либо изменения, а также стирать или переписывать какие-либо указанные в нем данные.

Внешний вид и комплектность изделия

Тщательно проверьте внешний вид изделия и его комплектность, все претензии по внешнему виду и комплектности изделия предъявляйте Продавцу при покупке изделия.

Общие правила установки (подключения) изделия

Установка и/или подключение изделий допускается исключительно специалистами специализированных организаций, имеющими лицензии, установленные российским законодательством на данный вид работ.

Дополнительную информацию по продукту вы можете получить у Продавца или по нашей информационной линии в г. Москве:

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия, с целью улучшения его технологических характеристик. Такие изменения вносятся в изделие без предварительного уведомления Покупателей и не влекут за собой обязательств по изменению и/или улучшению ранее выпущенных изделий. Убедительно просим Вас во избежание недоразумений до установки/эксплуатации изделия внимательно изучить его инструкцию по эксплуатации.

Запрещается вносить в Гарантийный талон какие-либо изменения, а так же стирать или переписывать какие-либо указанные в нем данные.

Срок действия гарантии.

Настоящая гарантия имеет силу только в случае, если Гарантийный талон полностью, правильно и разборчиво заполнен и в нем указаны: модель изделия, его серийный номер, наименование и адрес Продавца, дата продажи, а также имеется подпись и штамп Продавца.

Условием предоставления дополнительного сервисного обслуживания является обязательное проведение ежегодного технического обслуживания водонагревателя, специалистом авторизованного сервисного центра с занесением информации в соответствующие графы гарантийного талона, с момента начала эксплуатации.

При отсутствии соответствующих документов гарантийный срок исчисляется с момента изготовления оборудования. Дата изготовления определяется по серийному номеру на заводской табличке.

Гарантия на оборудование — 1 год.

Действительность гарантии

Настоящая гарантия включает в себя выполнение уполномоченным сервисным центром ремонтных работ и замену дефектных деталей изделия в срок не более 45 (сорока пяти) дней. Настоящая гарантия не дает права на возмещение и покрытие ущерба, происшедшего в результате переделки и регулировки изделия, без предварительного письменного согласия изготовителя, с целью приведения его в соответствие с национальными или местными техническими стандартами и нормами безопасности. Также обращаем внимание Покупателя на то, что в соответствии с Жилищным Кодексом РФ Покупатель обязан согласовать монтаж купленного оборудования с эксплуатирующей организацией и компетентными органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации. Продавец и Изготовитель не несут ответственность за любые неблагоприятные последствия, связанные с использованием Покупателем купленного изделия надлежащего качества без утвержденного плана монтажа и разрешения вышеуказанных организаций.

Настоящая гарантия не распространяется на:

Монтажные работы, а так же регламентные работы при плановых технических обслуживаниях, включая диагностические и регулировочные работы, а также расходные материалы. Любые адаптации и изменения изделия, в т.ч. с целью усовершенствования и расширения обычной сферы его применения, которая указана в Инструкции по эксплуатации изделия, без предварительного письменного согласия изготовителя.

Нормальный износ любых других деталей, естественное старение лакокрасочного покрытия, резиновых элементов (прокладки и уплотнения) и других сменных и быстроизнашивающихся деталей и узлов имеющих свой ограниченный срок службы, а так же на затраты связанные с воздействием выпадающих из нагреваемой воды солей (накипи).

Слабые посторонние звуки, шум, вибрация, которые не влияют на характеристики и работоспособность изделия или его элементов.

Ущерб в результате неполного или несоответствующего обслуживания (например, не выпол-

нение ежегодного технического обслуживания).

Настоящая гарантия не предоставляется в случаях:

Если будет полностью/частично изменен, стерт, удален или будет неразборчив серийный номер изделия;

Использования изделия не по его прямому назначению, не в соответствии с его Инструкцией по эксплуатации, в том числе, эксплуатации изделия с перегрузкой или совместно со вспомогательным оборудованием, не рекомендуемым Продавцом (изготовителем);

Наличия на изделии механических повреждений (сколов, трещин, и т.д.), воздействий на изделие чрезмерной силы, химически агрессивных веществ, высоких температур, повышенной влажности/запыленности, концентрированных паров, если что-либо из перечисленного стало причиной неисправности изделия;

Ремонта/наладки/инсталляции/адаптации/пуска в эксплуатацию изделия не уполномоченными на то организациями/лицами;

Стихийных бедствий (пожар, наводнение и т.д.) и других причин находящихся вне контроля Продавца (изготовителя) и Покупателя, которые причинили вред изделию;

Неправильного подключения изделия к водопроводной сети, а также неисправностей (не соответствия рабочим параметрам и безопасности) водопроводной сети и прочих внешних сетей;

Неправильного хранения изделия;

Покупатель-потребитель предупрежден о том, что в соответствии с п.11 “Перечня непродовольственных товаров надлежащего качества, не подлежащих возврату или обмену на аналогичный товар другого размера, формы, габарита, фасона, расцветки или комплектации” Пост. Правительства РФ от 19.01.1998. №55 он не вправе требовать обмена купленного изделия в порядке ст. 25 Закона “О защите прав потребителей” и ст. 502 ГК РФ.

С момента подписания Покупателем Гарантийного талона считается, что:

Вся необходимая информация о купленном изделии и его потребительских свойствах в соответствии со ст. 10 Закона “О защите прав потребителей” предоставлена Покупателю в полном объеме;

Покупатель получил Инструкцию по эксплуатации на русском языке;

Покупатель ознакомлен и согласен с условиями гарантийного обслуживания, особенностями монтажа и эксплуатации купленного изделия;

Покупатель претензий к внешнему виду, комплектности купленного изделия не имеет.

Подпись Покупателя: _____

Дата: _____

ТАЛОН НА ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



| HVAC Technologies

Заполняется при продаже

Модель:

Серийный номер:

Наименование и адрес продавца

Телефон:

Дата продажи

Ф.И.О и подпись продавца

Штамп продавца

Заполняется при монтаже и пуске в эксплуатацию

Дата монтажа

Дата пуска в эксплуатацию

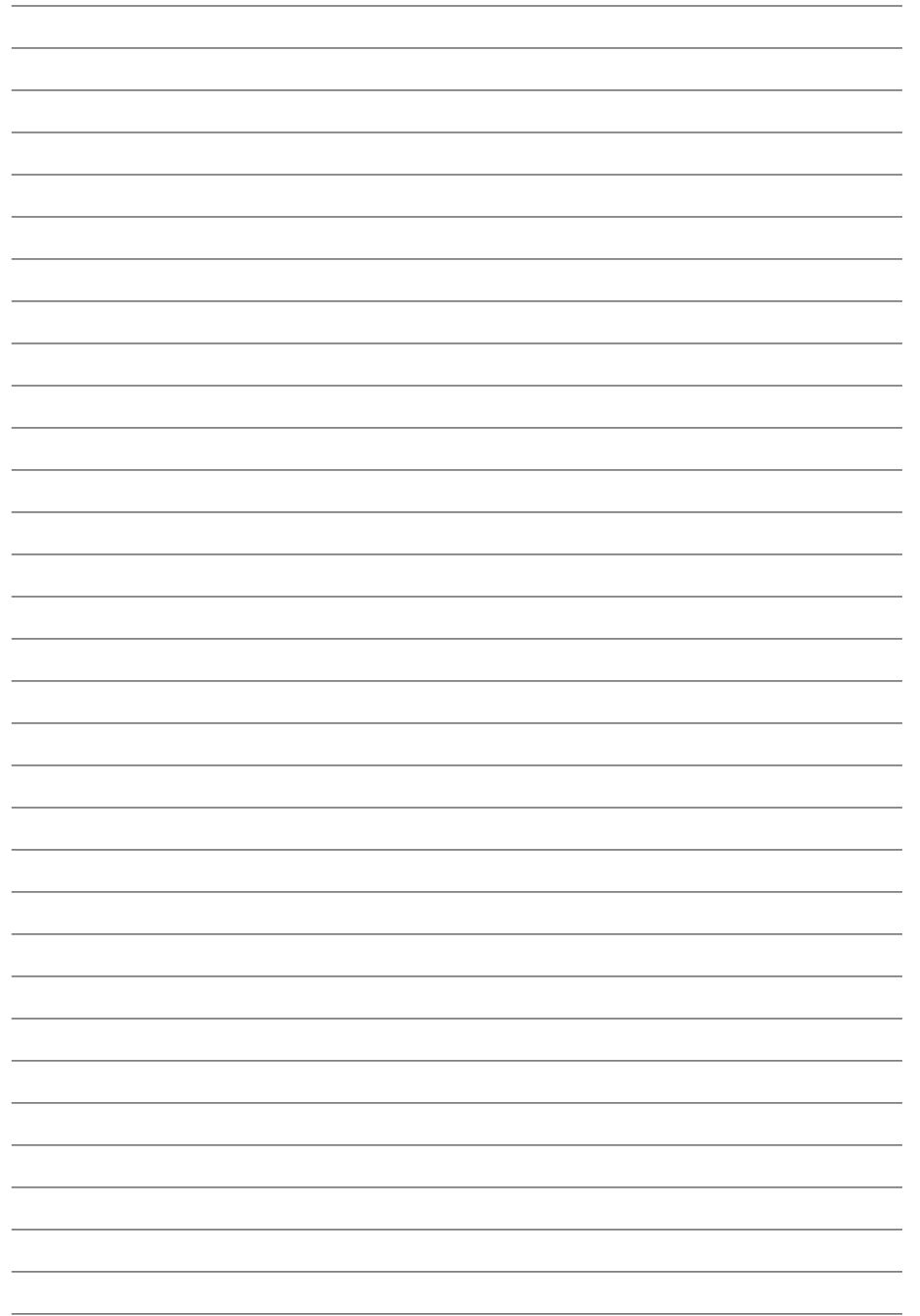
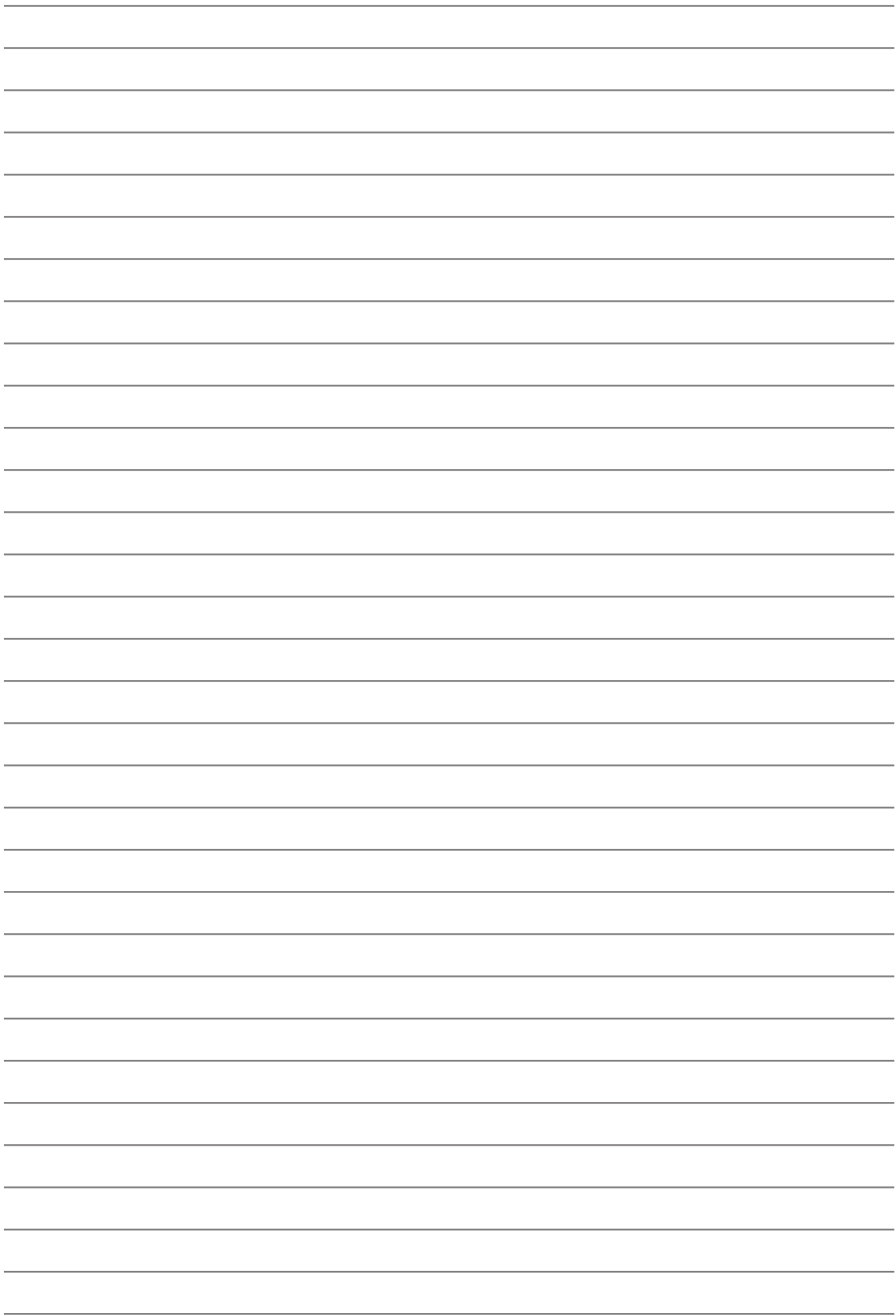
Наименование и адрес организации

Телефон

Ф.И.О и подпись технического специалиста

Штамп организации

Заполняется при проведении технического обслуживания





HVAC Technologies

Техника для климата

Доставляем оборудование по всей России от 3 дней транспортными компаниями. Реализуем проекты в десятках регионов — от Калининграда до Владивостока.

9600+

объектов и поставок

от 1 дня

отгрузка в транспортную компанию

Технические данные файла

Документ: Инструкция по эксплуатации Shuft SFH V2

Идентификатор библиотеки: LIB-000704

Исходный файл: shuft-sfh-v2-instruktsiya-ekspluatatsiya.pdf

SHA-256 оригинала: 889241144c7d6dbf6c7b35f354bdeafc16f8113d7dc7e65a78c788760cf47727

Постоянная ссылка: <https://iclim.ru/library/shuft-sfh-v2-instruktsiya-ekspluatatsiya.pdf>

Копия сформирована: 01.10.2026 12:36 UTC