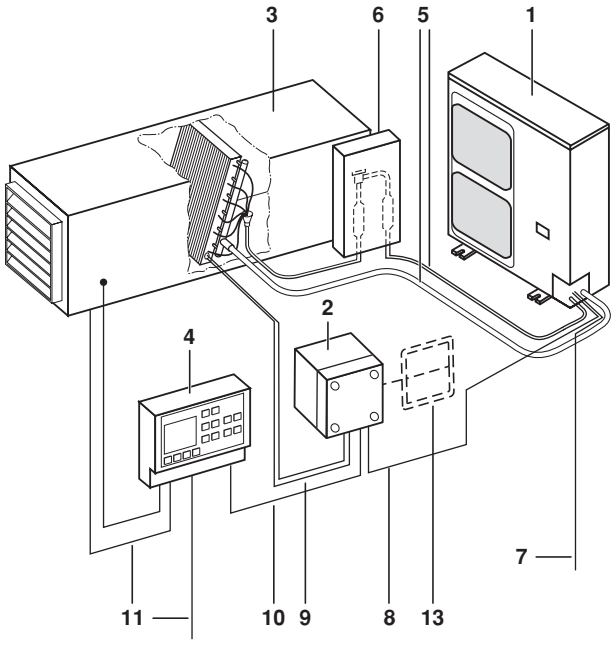
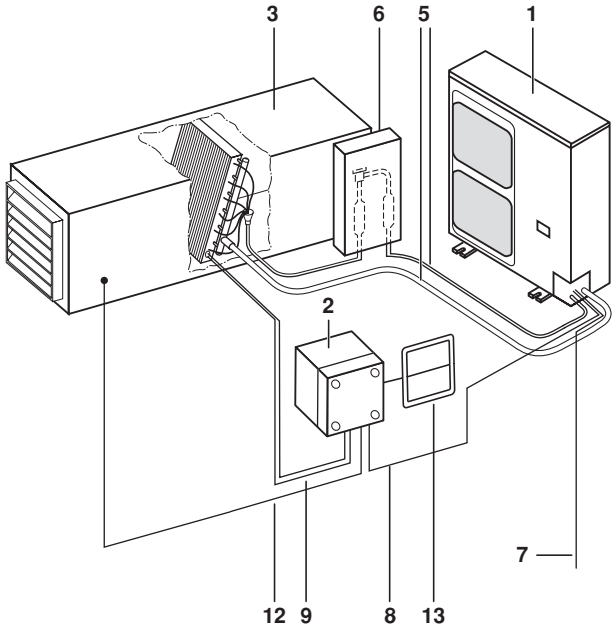
Инструкция по монтажу и эксплуатации

Набор дополнительных приспособлений для подключения конденсаторных агрегатов Daikin к испарителям, приобретаемым на внутреннем рынке

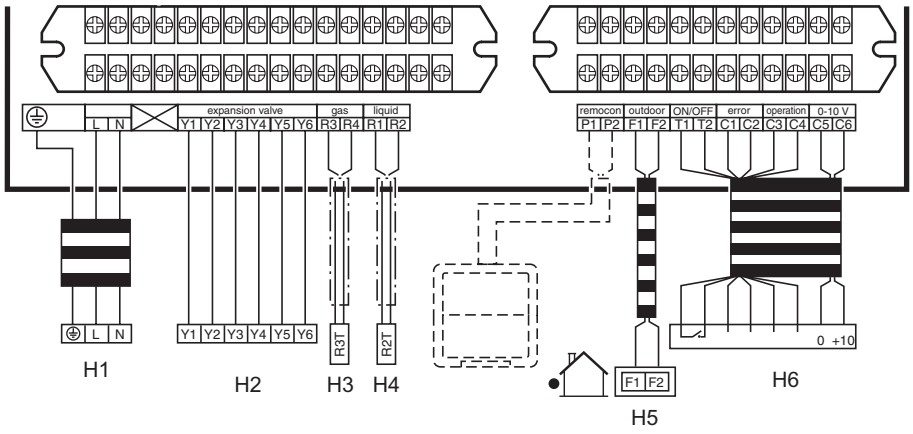
EKEXFCBV3
EKEXDCBV3



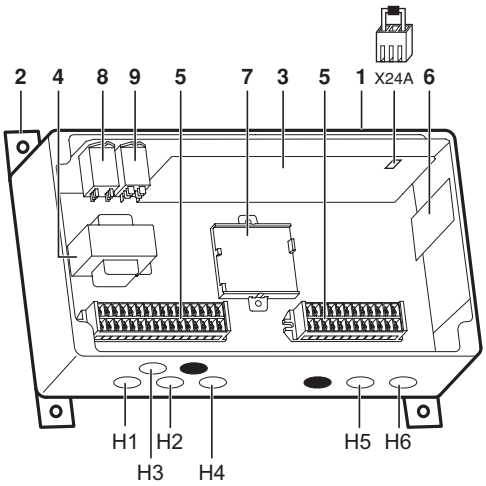
1 EKEXFCBV3



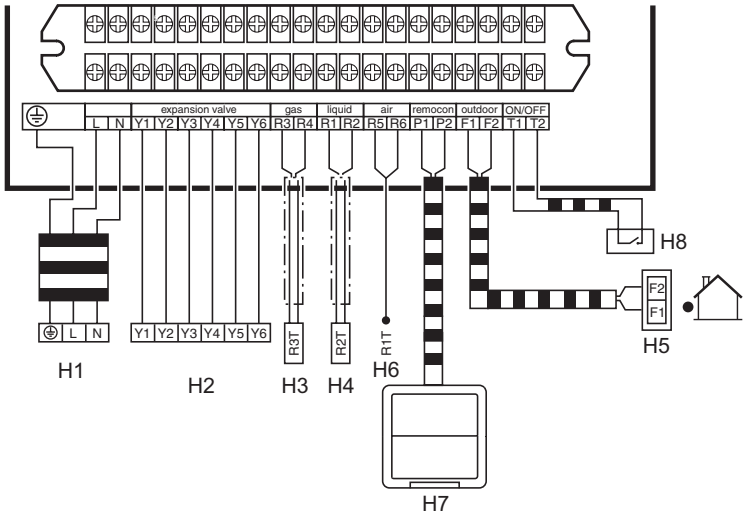
2 EKEXDCBV3



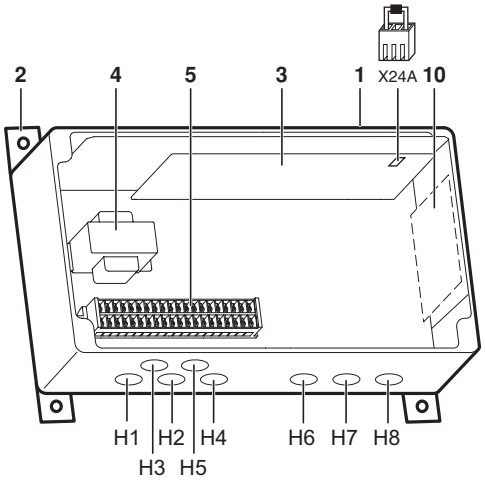
3 EKEXFCBV3



4 EKEXFCBV3



5 EKEXDCBV3



6 EKEXDCBV3

CE - DECLARATION-OF-CONFORMITY
CE - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
CE - DECLARATION-DE-CONFORMITE
CE - CONFORMITEITSVERKLARING

CE - DECLARACION-DE-CONFORMIDAD
CE - DICHIARAZIONE-DI-CONFORMITA
CE - ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

CE - DECLARAÇÃO-DE-CONFORMIDADE
CE - ЗАЯВЛЕНИЕ-О-СООТВЕТСТВИИ
CE - OPFYLDELSESERKLÆRING
CE - FÖRSÄKRAN-OM-ÖVERENSTÄMMELSE

CE - ERKLÆRING OM-SAMSVAR
CE - ILMOITUS-YHDENMUKAISUUDESTA
CE - PROHLÁŠENÍ-O-SHODĚ

CE - IZJAVA-O-USKLAĐENOSTI
CE - MEGFELELŐSÉGI-NYILATKOZAT
CE - DEKLARACJA-ZGODNOŚCI
CE - DECLARAŢIE-DE-CONFORMITATE

CE - IZJAVA O SKLADNOSTI
CE - VASTAVUSDEKLARATSIOON
CE - ДЕКЛАРАЦИЯ-ЗА-СЪОТВЕТСТВИЕ

CE - ATITIKTIES-DEKLARACIJA
CE - ATBILSTĪBAS-DEKLARĀCIJA
CE - VYHLÁSENIE-ZHODY
CE - UYUMLULUK-BİLDİRİSİ

Daikin Europe N.V.

01 (GB) declares under its sole responsibility that the air conditioning equipment to which this declaration relates:
02 (D) erklärt auf seine alleinige Verantwortung dass die Ausrüstung der Klimageräte für die diese Erklärung bestimmt ist:
03 (F) déclare sous sa seule responsabilité que l'équipement d'air conditionné visés par la présente déclaration:
04 (NL) verklaart hierbij op eigen exclusieve verantwoordelijkheid dat de airconditioningapparatuur waarop deze verklaring betrekking heeft:
05 (E) declara bajo su única responsabilidad que el equipo de aire acondicionado al que hace referencia la declaración:
06 (I) dichiara sotto la propria responsabilità che gli apparecchi di condizionamento a cui è riferita questa dichiarazione:
07 (GR) δηλώνει με αποκλειστική της ευθύνη ότι ο εξοπλισμός των κλιματιστικών συσκευών στα οποία αναφέρεται η παρούσα δήλωση:
08 (P) declara sob sua exclusiva responsabilidade que os equipamentos de ar condicionado a que esta declaração se refere:
09 (RUS) заявляет, исключительно под свою ответственность, что оборудование для кондиционирования воздуха, к которому относится настоящее заявление:

EKEXDCBV3, EKEXFCBV3,

10 (DK) erklærer under eneansvar, at udstyret til klimaregulering, som denne deklaration vedrører:
11 (S) deklarerer i egenskap av huvudansvarig, att luftkonditioneringsutrustningen som berörs av denna deklaration innebär att:
12 (N) erklærer et fullstendig ansvar for at det luftkondisjoneringsutstyr som berøres av denne deklarasjon, innebærer at:
13 (FIN) ilmoittaa yksinomaan omalla vastuullaan, että tämän ilmoituksen tarkoittamat ilmastointilaitteet:
14 (CZ) prohlašuje ve své plné odpovědnosti, že klimatizační zařízení, k nimž se toto prohlášení vztahuje:
15 (HR) izjavljuje pod isključivo vlastitom odgovornošću da oprema za klimatizaciju na koju se ova izjava odnosi:
16 (H) teljes felelőssége tudatában kijelenti, hogy a klímaberendezések, melyekre e nyilatkozat vonatkozik:
17 (PL) deklaruje na własną i wyłączną odpowiedzialność, że klimatyzatory, których dotyczy niniejsza deklaracja:
18 (RO) declară pe proprie răspundere că echipamentele de aer condiţionat la care se referă această declaraţie:

19 (SLO) z vso odgovornostjo izjavlja, da je oprema klimatskih naprav, na katero se izjava nanaša:
20 (EST) kinnitab oma täielikul vastutusel, et käesoleva deklaratsiooni alla kuuluv kliimaseadmete varustus:
21 (BG) декларира на своя отговорност, че оборудването за климатична инсталация, за което се отнася тази декларация:
22 (LT) visiška savo atsakomybe skelbia, kad oro kondicionavimo įranga, kuriai taikoma ši deklaracija:
23 (LV) ar pilnu atbildību apliecina, ka tālāk uzskaitītās gaisa kondicionēšanas iekārtas, uz kuriem attiecas šī deklarācija:
24 (SK) vyhlasuje na vlastnú zodpovednosť, že klimatizačné zariadenie, na ktoré sa vzťahuje toto vyhlásenie:
25 (TR) tamamen kendi sorumluluğunda olmak üzere bu bildirinin ilgili olduğu klima donanımının aşağıdaki gibi olduğunu beyan eder:

01 are in conformity with the following standard(s) or other normative document(s), provided that these are used in accordance with our instructions:
02 der/den folgenden Norm(en) oder einem anderen Normdokument oder -dokumenten entspricht/entsprechen, unter der Voraussetzung, daß sie gemäß unseren Anweisungen eingesetzt werden:
03 sont conformes à la/aux norme(s) ou autre(s) document(s) normatif(s), pour autant qu'ils soient utilisés conformément à nos instructions:
04 conform de volgende norm(en) of één of meer andere bindende documenten zijn, op voorwaarde dat ze worden gebruikt overeenkomstig onze instructies:
05 están en conformidad con la(s) siguiente(s) norma(s) u otro(s) documento(s) normativo(s), siempre que sean utilizados de acuerdo con nuestras instrucciones:
06 sono conformi al(i) seguente(i) standard(s) o altro(i) documento(i) a carattere normativo, a patto che vengano usati in conformità alle nostre istruzioni:
07 είναι σύμφωνα με το(α) ακόλουθο(α) πρότυπο(α) ή άλλο έγγραφο(α) κανονισμών, υπό την προϋπόθεση ότι χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις οδηγίες μας:
08 estão em conformidade com a(s) seguinte(s) norma(s) ou outro(s) documento(s) normativo(s), desde que estes sejam utilizados de acordo com as nossas instruções:
09 соответствуют следующим стандартам или другим нормативным документам, при условии их использования согласно нашим инструкциям:
10 overholder følgende standard(er) eller andet/andre retningsgivende dokument(er), forudsat at disse anvendes i henhold til vore instrukser:
11 respektive utrustning är utförd i överensstämmelse med och följer följande standard(er) eller andra normgivande dokument, under förutsättning att användning sker i överensstämmelse med våra instruktioner:
12 respektive utstyr er i overensstemmelse med følgende standard(er) eller andre normgivende dokument(er), under forutssetning av at disse brukes i henhold til våre instrukser:
13 vastaavat seuraavien standardien ja muiden ohjeellisten dokumenttien vaatimuksia edellyttäen, että niitä käytetään ohjeidemme mukaisesti:
14 za předpokladu, že jsou využívány v souladu s našimi pokyny, odpovídají následujícím normám nebo normativním dokumentům:
15 u skladu sa slijedećim standardom(ima) ili drugim normativnim dokumentom(ima), uz uvjet da se oni koriste u skladu s našim uputama:
16 megfelelnek az alábbi szabvány(ok)nak vagy egyéb irányadó dokumentum(ok)nak, ha azokat előírás szerint használják:
17 spełniają wymogi następujących norm i innych dokumentów normalizacyjnych, pod warunkiem że używane są zgodnie z naszymi instrukcjami:
18 sunt în conformitate cu următorul (următoarele) standard(e) sau alt(e) document(e) normativ(e), cu condiţia ca acestea să fie utilizate în conformitate cu instrucţiunile noastre
19 skladni z naslednjimi standardi in drugimi normativi, pod pogojem, da se uporabljajo v skladu z našimi navodili:
20 on vastavuses järgmisi(t)e standardi(te)ga või teiste normatiivsete dokumentidega, kui neid kasutatakse vastavalt meie juhenditele:
21 съответстват на следните стандарти или други нормативни документи, при условие, че се използват съгласно нашите инструкции:
22 atitinka žemiau nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:
23 tad, ja lietoti atbilstoši ražotāja norādījumiem, atbilst sekojošiem standartiem un citiem normatīviem dokumentiem:
24 sú v zhode s nasledovnou(ými) normou(ami) alebo iným(i) normatívnym(i) dokumentom(ami), za predpokladu, že sa používajú v súlade s našim návodom:
25 ürünün, talimatlarımıza göre kullanılması koşuluyla aşağıdaki standartlar ve norm belirten belgelerle uyumludur:

EN60335-2-40,

01 following the provisions of:
02 gemäß den Vorschriften der:
03 conformément aux stipulations des:
04 overeenkomstig de bepalingen van:
05 siguiendo las disposiciones de:
06 secondo le prescrizioni per:
07 με τήρηση των διατάξεων των:
08 de acordo com o previsto em:
09 в соответствии с положениями:
10 under iagttagelse af bestemmelserne i:
11 enligt villkoren i:
12 gitt i henhold til bestemmelsene i:
13 noudattaen määräyksiä:
14 za dodržení ustanovení předpisu:
15 prema odredbama:
16 követi a(z):
17 zgodnie z postanowieniami Dyrektyw:
18 în urma prevederilor:
19 ob upoštevanju določb:
20 vastavalt nõuetele:
21 следвайки клаузите на:
22 laikantis nuostatų, pateikiamų:
23 ievērojot prasības, kas noteiktas:
24 održiavajúc ustanovenia:
25 bunun koşullarına uygun olarak:

Low Voltage 73/23/EEC
Machinery Safety 98/37/EEC
Electromagnetic Compatibility 89/336/EEC *

01 Directives, as amended.
02 Direktiven, gemäß Änderung.
03 Directives, telles que modifiées.
04 Richtlijnen, zoals geamendeerd.
05 Directivas, según lo enmendado.
06 Direttive, come da modifica.
07 Οδηγιών, όπως έχουν τροποποιηθεί.
08 Directivas, conforme alteração em.
09 Директив со всеми поправками.
10 Direktiver, med senere ændringer.
11 Direktiv, med företagna ändringar.
12 Direktiver, med foretatte endringer.
13 Direktiivejä, sellaisina kuin ne ovat muutettuina.
14 v platném znění.
15 Smjernice, kako je izmijenjeno.
16 irányelv(ek) és módosításaik rendelkezéseit.
17 z późniejszymi poprawkami.
18 Directivelor, cu amendamentele respective.
19 Direktive z vsemi spremembami.
20 Direktiivid koos muudatustega.
21 Директиви, с техните изменения.
22 Direktyvose su papildymais.
23 Direktīvās un to papildinājumos.
24 Smernice, v platnom znení.
25 Değiştirilmiş halleriyle Yönetmelikler.

01 **Note** * as set out in the Technical Construction File **DAIKIN.TCF.022** and judged positively by **TNO** according to the **Certificate 0305020101**.
02 **Hinweis** * wie in der Technischen Konstruktionsakte **DAIKIN.TCF.022** aufgeführt und von **TNO** positiv ausgezeichnet gemäß **Zertifikat 0305020101**.
03 **Remarque** * tel que stipulé dans le Fichier de Construction Technique **DAIKIN.TCF.022** et jugé positivement par **TNO** conformément au **Certificat 0305020101**.
04 **Bemerk** * zoals vermeld in het Technisch Constructiedossier **DAIKIN.TCF.022** en in orde bevonden door **TNO** overeenkomstig **Certificaat 0305020101**.
05 **Nota** * tal como se expone en el Archivo de Construcción Técnica **DAIKIN.TCF.022** y juzgado positivamente por **TNO** según el **Certificado 0305020101**.
06 **Nota** * delineato nel File Tecnico di Costruzione **DAIKIN.TCF.022** e giudicato positivamente da **TNO** secondo il **Certificato 0305020101**.
07 **Σημείωση** * όπως προσδιορίζεται στο Αρχείο Τεχνικής Κατασκευής **DAIKIN.TCF.022** και κρίνεται θετικά από το **TNO** σύμφωνα με το **Πιστοποιητικό 0305020101**.
08 **Nota** * tal como estabelecido no Ficheiro Técnico de Construção **DAIKIN.TCF.022** e com o parecer positivo de **TNO** de acordo com o **Certificado 0305020101**.
09 **Примечание** * как указано в Досье технического толкования **DAIKIN.TCF.022** и в соответствии с положительным решением **TNO** согласно **Свидетельству 0305020101**.
10 **Bemærk** * som anført i den Tekniske Konstruktionsfil **DAIKIN.TCF.022** og positivt vurderet af **TNO** i henhold til **Certifikat 0305020101**.
11 **Information** * utrustningen är utförd i enlighet med den Tekniska Konstruktionsfilen **DAIKIN.TCF.022** som positivt intygas av **TNO** vilket också framgår av **Certifikat 0305020101**.
12 **Merk** * som det fremkommer i den Tekniske Konstruksjonsfilen **DAIKIN.TCF.022** og gjennom positiv bedømmelse av **TNO** ifølge **Sertifikat 0305020101**.
13 **Huom** * jotka on esitetty Teknisessä Asiakirjassa **DAIKIN.TCF.022** ja jotka **TNO** on hyväksynyt **Sertifikaatin 0305020101** mukaisesti.
14 **Poznámka** * jak bylo uvedeno v souboru technické konstrukce **DAIKIN.TCF.022** a pozitivně zjištěno **TNO** v souladu s **osvědčením 0305020101**.
15 **Napomena** * kako je izloženo u Datoteci o tehničkoj konstrukciji **DAIKIN.TCF.022** i pozitivno ocijenjeno od strane **TNO** prema **Certifikatu 0305020101**.
16 **Megjegyzés** * a(z) **DAIKIN.TCF.022** műszaki konstrukciós dokumentáció alapján, a(z) **TNO** igazolta a megfelelést a(z) **0305020101 tanúsítvány** szerint.
17 **Uwaga** * zgodnie z archiwalną dokumentacją konstrukcyjną **DAIKIN.TCF.022**, pozytywną opinią **TNO** i **Świadectwem 0305020101**.
18 **Notă** * conform celor stabilite în Dosarul tehnic de construcţie **DAIKIN.TCF.022** şi apreciate pozitiv de **TNO** în conformitate cu **Certificatul 0305020101**.
19 **Opomba** * kot je določeno v tehnični mapi **DAIKIN.TCF.022** in odobreno s strani **TNO** v skladu s **certifikatom 0305020101**.
20 **Märkus** * nagu on näidatud tehnilises dokumentatsioonis **DAIKIN.TCF.022** ja heaks kiidetud **TNO** järgi vastavalt **sertifikaadile 0305020101**.
21 **Забележка** * както е заложено в Акта за техническа конструкция **DAIKIN.TCF.022** и оценено положително от **TNO** съгласно **Сертификат 0305020101**.
22 **Pastaba** * kaip nurodyta Techninėje konstrukcijos byloje **DAIKIN.TCF.022** ir patvirtinta **TNO** pagal **pažymėjimą 0305020101**.
23 **Piezīmes** * kā noteikts tehniskajā dokumentācijā **DAIKIN.TCF.022**, atbilstoši **TNO** pozitīvajam lēmumam ko apliecina **sertifikāts 0305020101**.
24 **Poznámka** * ako je to stanovené v Súbore technickej konštrukcie **DAIKIN.TCF.022** a kladne posúdené **TNO** podľa **Certifikátu 0305020101**.
25 **Not** * **DAIKIN.TCF.022** Teknik Yapı Dosyasında belirtildiği gibi ve **0305020101 sertifikasına** göre **TNO** tarafından olumlu olarak değerlendirilmiştir.

3PW26871-1

DAIKIN

Jiro Tomita
Director Quality Assurance
Ostend, 2nd of November 2005

DAIKIN EUROPE NV
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

Оглавление

Страница

Введение 1

Монтаж 1

Комплект поставки 1
Названия и назначение частей 2
Предварительные операции перед монтажом 2
Выбор места установки 3
Установка комплекта расширительного клапана 3
Установка электрического блока управления 4
Монтаж электропроводки 5
Установка термисторов 8
Рекомендации по монтажу труб хладагента 9
Пробный запуск 9

Эксплуатация и техническое обслуживание 9

Предварительные операции 9
Сигналы работы и отображения 10
Возможные неисправности и способы их устранения 11
Техническое обслуживание 11
Утилизация 11

ПЕРЕД МОНТАЖОМ И ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМЬТЕСЬ С НАСТОЯЩЕЙ ИНСТРУКЦИЕЙ.

НЕВЕРНЫЙ МОНТАЖ СИСТЕМЫ, НЕПРАВИЛЬНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ УСТРОЙСТВ И ОБОРУДОВАНИЯ МОГУТ ПРИВЕСТИ К ПОРАЖЕНИЮ ЭЛЕКТРОТОКОМ, КОРОТКОМУ ЗАМЫКАНИЮ, ПРОТЕЧКАМ ЖИДКОСТИ, ВОЗГОРАНИЮ И ДРУГОМУ УЩЕРБУ. УБЕДИТЕСЬ В ТОМ, ЧТО ПРИМЕНЯЕМОЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ИЗГОТОВЛЕНО КОМПАНИЕЙ DAIKIN И ПРЕДНАЗНАЧЕНО ИМЕННО ДЛЯ ДАННОЙ СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ. ДОВЕРЯТЬ МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ СЛЕДУЕТ ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ СПЕЦИАЛИСТАМ.

ЕСЛИ У ВАС ВОЗНИКНУТ СОМНЕНИЯ ПО ПОВОДУ МОНТАЖА ИЛИ ЭКСПЛУАТАЦИИ СИСТЕМЫ, ОБРАТИТЕСЬ ЗА СОВЕТОМ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ К ДИЛЕРУ, ПРЕДСТАВЛЯЮЩЕМУ КОМПАНИЮ DAIKIN В ВАШЕМ РЕГИОНЕ.

Введение

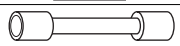
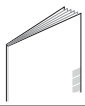
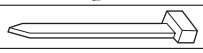
- Используйте эту систему только вместе с кондиционером, приобретённым на внутреннем рынке. Не подключайте эту систему к другим внутренним агрегатам.
- Можно использовать только те дополнительные средства управления, которые указаны в списке дополнительных принадлежностей.

Существуют 2 различных блока управления, каждый из которых имеет своё назначение и свои требования в отношении монтажа.

- Блок управления EKEXFCB (возможны 2 режима работы)
  - Работа с подачей 0–10 В для управления производительностью
    Для управления производительностью необходим внешний пульт управления. Подробную информацию о необходимых функциях внешнего пульта управления смотрите в абзаце «Работа с управлением производительностью по 0–10 В» на странице 10. Его можно использовать для управления температурой в помещении или температурой нагнетаемого воздуха.
  - Работа с управлением температурой по заданному значению T_e
    Эта система работает по заданной температуре испарения.
- Блок управления EKEXDCB
  Система будет управлять температурой в помещении как стандартный внутренний агрегат. Для этой системы не требуется специальный внешний пульт управления.

Монтаж

Комплект поставки

		EKEXFCB	EKEXDCB
Термистор (R1T)		–	1
Термистор (R3T/R2T) (кабель 2,5 м)		2	
Изоляционная пластина		2	
Резиновая пластина		2	
Междупроводный соединитель		4	6
Инструкция по монтажу и эксплуатации		1	
Винтовая гайка		6	8
Обхватная петля		6	
Адаптер, задающий производительность		5	
Заглушка (закрывающий колпачок)		2	–

Обязательные принадлежности

	EKEXFCB	EKEXDCB
Комплект расширительного клапана	EKEXV	

Инструкции по монтажу смотрите в разделе «Установка комплекта расширительного клапана» на странице 3.

Дополнительные принадлежности

		EKEXFCB	EKEXDCB
Пульт дистанционного управления		1(*)	1

(*) Для эксплуатации не требуется, удобен для обслуживания и монтажа.

Названия и назначение частей (См. рисунок 1 и рисунок 2)

Части и компоненты

1 Наружный агрегат

2 Блок управления (EKEXFCB / EKEXDCB)

3 Кондиционер (приобретается на внутреннем рынке)

4 Пульт управления (приобретается на внутреннем рынке)

5 Трубопроводы (приобретаются на внутреннем рынке)

6 Комплект расширительного клапана

Электропроводка

7 Электропитание наружного агрегата

8 Проводка блока управления (электропитание и связь между блоком управления и наружным агрегатом)

9 Термисторы испарителя

10 Связь между пультом управления и блоком управления

11 Электропитание и провода управления для испарителя (кондиционер) и пульта управления (электропитание отдельно от наружного агрегата)

12 Управление по термистору воздуха для испарителя (кондиционер)

13 Пульт дистанционного управления (--------- = только для технического обслуживания)

Предварительные операции перед монтажом

Правила выбора испарителя (кондиционера)

Модели подходящих агрегатов см. в таблице.

Выбирайте испаритель (приобретается на внутреннем рынке) в соответствии с приведенными ниже техническими данными и ограничениями.

Игнорирование этих ограничений может отрицательно сказаться на сроке службы, рабочем диапазоне и надежности наружного агрегата.

Ограничения для наружного агрегата (комплекта расширительного клапана)

Наружный агрегат (класс)	Комплект EKEXV
100	EKEXV63~125
125	EKEXV63~140
140	EKEXV80~140

В зависимости от теплообменника необходимо выбрать подключаемый EKEXV (комплект расширительного клапана), соответствующий этим ограничениям.

Класс EKEXV	Допустимый объем испарителя (дм^3)		Допустимая мощность испарителя (кВт)	
	Минимум	Максимум	Минимум	Максимум
63	0,96	1,22	6,4	7,8
80	1,22	1,53	8,1	9,9
100	1,53	1,91	10,1	12,3
125	1,91	2,14	12,6	15,4
140	2,14	2,67	14,4	17,6

Температура кипения на всасывании (SST) = 6°C, SH (перегрев) = 5 K, температура воздуха = 27°C DB / 19°C WB.

1 Выбор конденсаторного агрегата

Наружный агрегат необходимо выбирать в зависимости от необходимой производительности комбинации (производительность см. в Engineering databook).

- Каждый наружный агрегат можно подключить к ряду испарителей (кондиционеров).
- Этот ряд определяется допустимыми комплектами расширительного клапана.

2 Выбор расширительного клапана

Необходимо выбрать расширительный клапан, соответствующий испарителю. Выбирайте расширительный клапан (приобретается на внутреннем рынке) с учетом изложенных выше ограничений.

ПРИМЕЧАНИЕ

- В случае конфликта выбранный объём имеет приоритет по отношению к производительности.
- Расширительный клапан электронного типа управляется термисторами, добавляемыми в цепь. Каждый расширительный клапан может управлять испарителями (кондиционерами) различных размеров.
- Выбранный испаритель должен быть предназначен для работы с хладагентом R410A.
- Необходимо исключить возможность попадания в систему инородных веществ (в том числе минеральных масел и влаги).
- SST: температура кипения на всасывании на выходе из испарителя.

3 Выбор адаптера, задающего производительность (см. принадлежности)

- Необходимо выбрать адаптер, задающий производительность, который соответствует расширительному клапану.
- Подключите правильно выбранный адаптер, задающий производительность, к клемме X24A (A1P) (см. рисунок 4 и рисунок 6).

Комплект EKEXV	Маркировка адаптера, задающего производительность (индикация)
63	J71
80	J90
100	J112
125	J140
140	J160

Во время подготовительных и монтажных операций обратите особое внимание на перечисленные ниже условия. Проверьте их соблюдение после завершения монтажа.

Отметьте ✓ после проверки	
☐	Надежно ли закреплены термисторы? Они могут ослабнуть.
☐	Правильно ли заданы параметры защиты от замерзания? Испаритель (кондиционер) может замерзнуть.
☐	Надежно ли закреплен блок управления? Агрегат может упасть, вибрировать или издавать шум.
☐	Соответствуют ли электрические соединения техническим характеристикам? Возможны сбои в работе агрегата или выход деталей из строя.
☐	Правильно ли проложены трубопроводы и электропроводка? Возможны сбои в работе агрегата или выход деталей из строя.
☐	Надежно ли заземлен агрегат? Корпус агрегата может находиться под напряжением.

Соблюдение директивы PED: если испаритель (кондиционер) в сборе подпадает под II или более высокую категорию, необходимо провести оценку всей смонтированной системы на соответствие PED (директиве по оборудованию, работающему под давлением: 97/23/EEC). В этом случае лицу, ответственному за монтаж, следует обратиться в соответствующий орган технической экспертизы по его выбору.

Выбор места установки

Настоящее изделие относится к классу A. В бытовых условиях это изделие может создавать радиопомехи. В случае их возникновения пользователю следует принять адекватные меры.

При выборе места установки убедитесь в соблюдении перечисленных ниже условий и согласуйте место установки с клиентом.

- Блоки дополнительных приспособлений (расширительный клапан и электрический блок управления) можно устанавливать внутри и снаружи.
- Не устанавливайте блоки дополнительных приспособлений внутри наружного агрегата или на нем.
- Не допускайте попадания на блоки дополнительных приспособлений прямых солнечных лучей. Попадание прямого солнечного света может привести к повышению температуры внутри блоков дополнительных приспособлений, что отрицательно скажется на сроке их службы и надежности работы.
- Монтаж следует выполнять на ровной устойчивой поверхности.
- Пространство перед блоками должно остаться свободным — оно потребуется для проведения последующего технического обслуживания.
- Испаритель (кондиционер), силовая электропроводка и линии управления должны находиться на расстоянии не менее 1 метра от радио- и телевизионных приемников. Это необходимо для предотвращения помех в работе этих электроприборов (в зависимости от условий генерации электромагнитных волн помехи возможны даже в том случае, когда расстояние превышает 1 метр).

Меры предосторожности

Не устанавливайте и не эксплуатируйте агрегат в помещениях, обладающих перечисленными ниже свойствами.

- В местах, где возможно присутствие минеральных масел.
- В местах с повышенным содержанием солей в атмосфере, например на морском берегу.
- В местах с повышенным содержанием сернистых газов, например вблизи источников термальных вод.
- На транспортных средствах и судах.
- Там, где возможны значительные колебания напряжения в сети питания (например, вблизи заводов и фабрик).
- В местах с высокой концентрацией пара или мелких частиц жидкости.
- Вблизи электроприборов, излучающих электромагнитные волны.
- В атмосфере с высоким содержанием кислотных или щелочных испарений.
- Блоки дополнительных приспособлений необходимо устанавливать входами вниз.

Установка комплекта расширительного клапана

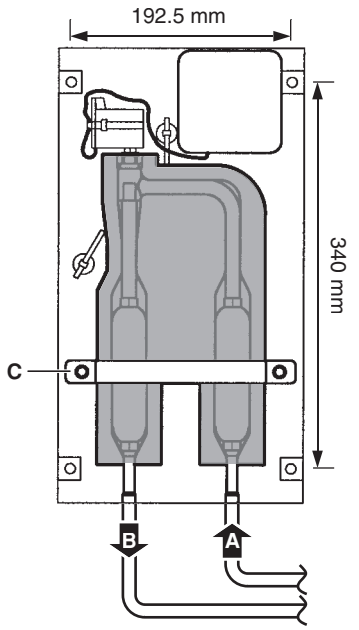
Механическая установка

1 Снимите крышку комплекта клапана, отвернув 4 винта M5.

2 Просверлите 4 отверстия в нужных местах (размеры указаны на рисунке ниже) и надежно закрепите блок комплекта клапана с помощью 4 винтов, ввернув их в отверстия диаметром 9 мм.

Пайка

3 Подготовьте подводные/отводные трубопроводы и разместите их прямо перед местом соединения (пока **не** спаивайте их).



A Подвод из наружного агрегата

B Отвод в испаритель

C Зажим, фиксирующий трубы

4 Снимите зажим, фиксирующий трубы (C), отвернув 2 винта M5.

5 Снимите верхнюю и нижнюю изоляцию труб.

6 Спаяйте трубопроводы.

- Во время пайки обязательно остужайте фильтры и корпус клапана с помощью влажной ткани и следите за тем, чтобы температура корпуса на превышала 120°C.
- Следите за тем, чтобы другие части — электрическая коробка, обхватные петли и провода — были защищены от прямого воздействия высокой температуры во время пайки.

7 После пайки верните нижнюю изоляцию труб на место и закройте ее верхним изоляционным покрытием (удалив обшивку).

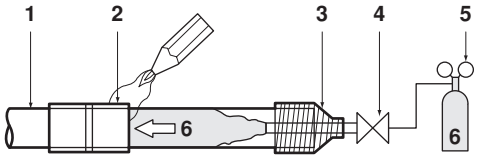
8 Установите на место зажим, фиксирующий трубы (C), завернув 2 винта M5.

9 Убедитесь в том, что трубопроводы полностью заизолированы.

Изоляция трубопроводов должна доходить до изоляции, которую вы вернули на место при выполнении действия 7. Во избежание просачивания конденсата проследите за тем, чтобы не было зазоров между обеими концами (нанесите на соединение ленту с обеих сторон).

Рекомендации по пайке

- При пайке трубы необходимо продувать азотом.
  Пайка без азотной продувки или без накачки азота в трубопровод приведет к образованию обширной оксидированной пленки на внутренней поверхности труб, что негативно повлияет на работу клапанов и компрессоров охлаждающей системы.
- При пайке с азотной продувкой азот должен подаваться в трубопровод под давлением 0,02 МПа (этого достаточно, чтобы он начал выступать на поверхность), при этом необходимо установить редукционный клапан.



1 Трубопровод хладагента
2 Спаиваемые детали
3 Изолирующая обмотка
4 Ручной клапан
5 Редукционный клапан
6 Азот

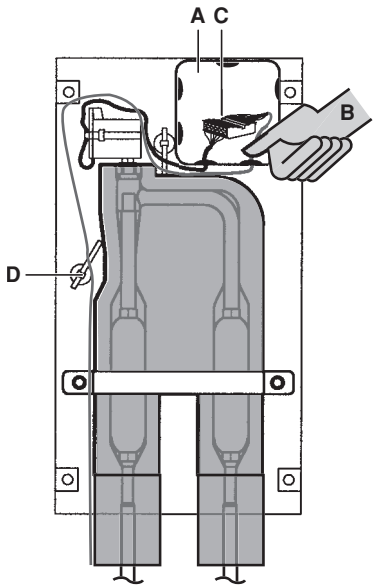
- Подробную информацию смотрите в руководстве по наружному агрегату.

Монтаж электропроводки

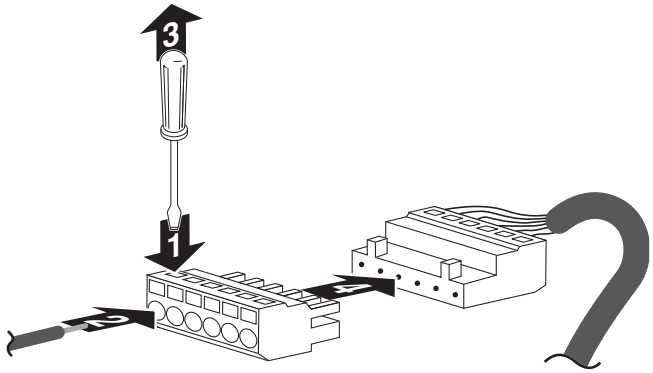
1 Откройте крышку электрической коробки (A).

2 Выдавите **ТОЛЬКО** второе нижнее отверстие ввода электропроводки (B) изнутри наружу. Не повредите мембрану.

3 Пропустите кабель клапана (с проводами Y1 ... Y6) из блока управления через эту мембрану отверстия ввода электропроводки и подключите провода кабеля к клеммному разъёму (C), следуя инструкциям по выполнению действия 4. Выведите кабель из блока комплекта клапана, как показано на приведённом ниже рисунке, и закрепите кабель с помощью обхватной петли (D). Более подробную информацию смотрите в разделе «Монтаж электропроводки» на странице 5.



4 Подключите провода кабеля к клеммному разъёму в соответствии с электрической схемой, используя маленькую отвертку и следуя показанным инструкциям.



5 Закрывая крышку блока комплекта клапана, проследите за тем, чтобы не оказались зажаты электропроводка и изоляция.

6 Закройте крышку комплекта клапана, завернув 4 винта M5.

Установка электрического блока управления (см. рисунок 4 и рисунок 6).

1 Блок управления
2 Подвесные скобы
3 Основная печатная плата
4 Трансформатор
5 Клемма
6 Плата (для преобразования напряжения)
7 Плата (электропитание)
8 Магнитное реле (работа/компрессор ВКЛ/ВЫКЛ)
9 Магнитное реле (состояние ошибки)
10 Дополнительная плата (KRP4)

Механическая установка

1 С помощью подвесных скоб зафиксируйте блок управления на установочной поверхности.
Используйте 4 винта (для отверстий Ø6 мм).

2 Откройте крышку блока управления.

3 Для электропроводки: см. абзац «Монтаж электропроводки» на странице 5.

4 Установите винтовые гайки.

5 Закройте ненужные отверстия заглушками (закрывающими колпачками).

6 По окончании установки закройте крышку и надежно зафиксируйте ее во избежание попадания воды в блок управления.

Монтаж электропроводки

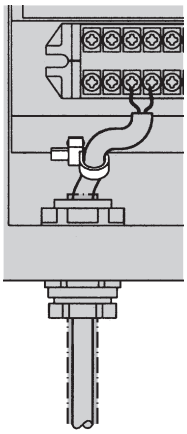
- Все приобретаемые на внутреннем рынке электрические детали, материалы и производимые с ними операции должны соответствовать местным нормативным актам.
- Используйте только медные провода.
- Все электротехнические работы должны производиться только квалифицированными специалистами.
- В стационарную проводку необходимо включить главный выключатель или другие средства разъединения по всем полюсам в соответствии с действующими местными и общегосударственными нормативами.
- Сечение силовых кабелей, подключаемых к наружному агрегату, номинал размыкателя, выключателя цепи питания, проводки и схема подключения приведены в инструкции по монтажу наружного агрегата.

Подключение проводки внутри блока управления

1 Для подключения к наружному агрегату и пульту управления (приобретается на внутреннем рынке):

Вытяните проводку через винтовую гайку и крепко затяните гайку — это надежно защитит проводку от вырывания и от воздействия воды.

2 На кабели необходимо установить дополнительные ослабители натяжения. Стяните кабель установленной обхватной петлей.



Меры предосторожности

- Кабель термистора и провод пульта дистанционного управления должны находиться на расстоянии не менее 50 мм от силовой электропроводки и от проводки, идущей на пульт управления. В противном случае электрические наводки могут привести к сбоям в работе всей системы.
- Применяйте только кабели указанных сечений и следите за надежностью контактов. Содержите проводку в порядке, так, чтобы она не препятствовала размещению и функционированию другого оборудования. Помните, что ненадежные контакты могут послужить причиной выделения тепла, поражения электротоком и даже возгорания.

Подключение проводки: EKEXFCBV3

- Подсоединяйте провода к клеммной колодке в соответствии с электрической схемой на рисунке 3. Схему ввода электропроводки в блок управления см. на рисунке 4. Обозначение отверстия ввода электропроводки H1 относится к кабелю H1 соответствующей электрической схемы.
- Подсоединяйте кабели в соответствии с техническими характеристиками, приведенными в следующей таблице.

Будьте особенно внимательны при подключении пульта управления (приобретается на внутреннем рынке). Не перепутайте проводку выходных (работа или ошибка) и входных (ВКЛ/ВЫКЛ) сигналов. Такая ошибка может вывести из строя всю систему.

Таблица подключения и использования

	Описание	Подключается к	Тип кабеля	Сечение (мм^2) (*)	Максимальная длина (м)	Характеристики
L, N, земля	Электропитание	Электропитание	H05VV-F3G2,5	2,5	—	Электропитание 230 В 1~50 Гц
Y1~Y6	Подключение расширительного клапана	Комплект расширительного клапана	LIYCY3 x 2 x 0,75	0,75	20	Цифровой выход 12 В пост. тока
R1,R2	Термистор R2T (трубопровод жидкого хладагента)	—	H05VV-F2 x 0,75		Стандарт 2,5 Максимум 20	Аналоговый вход 16 В пост. тока
R3,R4	Термистор R3T (трубопровод газообразного хладагента)					
P1,P2	Пульт дистанционного управления (опционально)				100	Линия связи 16 В пост. тока
F1,F2	Связь с наружным агрегатом	Наружный агрегат				
T1,T2	ВКЛ/ВЫКЛ	Пульт управления (приобретается на внутреннем рынке)	LIYCY4 x 2 x 0,75		(†)	Цифровой вход 16 В пост. тока
C1,C2	Сигнал ошибки					Цифровые выходы: слаботочные. Максимум 230 В, максимум 0,5 А
C3,C4	Сигнал работы(§)					
C5,C6	Шаг производительности (**)					Аналоговый вход: 0–10 В

(*) Рекомендуемый размер (вся проводка должна соответствовать местным нормативам).
(†) Максимальная длина зависит от подключаемого внешнего устройства (пульт управления/реле и т.п.)
(§) Сигнал работы: указывает на работу компрессора.
(**) Необходимо только для системы, контролируемой по производительности.

Электрическая схема

A1P..... Печатная плата
A2P..... Печатная плата (для преобразования напряжения)
A3P..... Печатная плата (электропитание)
F1U..... Предохранитель (250 В, F5A)(A1P)
F2U..... Предохранитель (250 В, T1A)(A3P)
F3U..... Плавкий предохранитель
HAP ..... Светодиод (индикатор - зеленый)
K1R..... Магнитное реле (работа/компрессор ВКЛ/ВЫКЛ)
K2R..... Магнитное реле (состояние ошибки)
KAR, KPR..... Магнитное реле
Q1DI ..... Предохранитель утечки на землю
R2T..... Термистор (жидкость)
R3T..... Термистор (газ)
T1R..... Трансформатор (220 В/21,8 В)
X1M,X2M,X3M .. Клеммная колодка
Y1E..... Электронный расширительный клапан
X1M-R1/R2..... Термистор жидкость
X1M-R3/R4..... Термистор газ
X1M-Y1~6 ..... Расширительный клапан
X2M-P1/P2 ..... Связь с пультом дистанционного управления
X2M-C1/C2..... Выход: состояние ошибки
X2M-C3/C4..... Выход: работа/компрессор ВКЛ/ВЫКЛ
X2M-T1/T2..... Вход: ВКЛ/ВЫКЛ
X2M-F1/F2..... Связь с наружным агрегатом
X2M-C5/C6..... Вход: 0–10 В пост. тока, управление производительностью

 ..... Электропроводка
L..... Фаза
N ..... Нейтраль
 ..... Разъем
 ..... Зажим провода
 ..... Заземление (винт)
 ..... Отдельный элемент
 ..... Дополнительное оборудование
BLK..... Черный
BLU..... Синий
BRN ..... Коричневый
GRN..... Зеленый
GRY ..... Серый
ORG..... Оранжевый
PNK ..... Розовый
RED ..... Красный
WHT..... Белый
YLW ..... Желтый

Подключение проводки: EKEXDCBV3

- Подсоединяйте провода к клеммной колодке в соответствии с электрической схемой на рисунке 5. Схему ввода электропроводки в блок управления см. на рисунке 6. Обозначение отверстия ввода электропроводки H1 относится к кабелю H1 соответствующей электрической схемы.
- Подсоединяйте кабели в соответствии с техническими характеристиками, приведенными в следующей таблице.

Таблица подключения и использования

	Описание	Подключается к	Тип кабеля	Сечение (мм^2) (*)	Максимальная длина (м)	Характеристики
L, N, земля	Электропитание	Электропитание	H05VV-F3G2,5	2,5	—	Электропитание 230 В 1~50 Гц
Y1~Y6	Подключение расширительного клапана	Комплект расширительного клапана	LIYCY3 x 2 x 0,75	0,75	20	Цифровой выход 12 В пост. тока
R1,R2	Термистор R2T (трубопровод жидкого хладагента)	—	H05VV-F2 x 0,75		Стандартно: 2,5 Макс.: 20	Аналоговый вход 16 В пост. тока
R3,R4	Термистор R3T (трубопровод газообразного хладагента)					
R5,R6	Термистор R1T (воздух)					
P1,P2	Пульт дистанционного управления				100	Линия связи 16 В пост. тока
F1,F2	Связь с наружным агрегатом	Наружный агрегат				
T1,T2	ВКЛ/ВЫКЛ	Пульт управления (приобретается на внутреннем рынке)			—	Цифровой вход 16 В пост. тока
—	Шаг производительности		LIYCY4 x 2 x 0,75	Дополнительные соединения: если функциональные возможности соединительной коробки необходимо расширить: см. KRP4A51 для получения более подробной информации о настройках и инструкций.		
—	Сигнал ошибки					
—	Сигнал работы					

(*) Рекомендуемый размер (вся проводка должна соответствовать местным нормативам).

Электрическая схема

A1P .....Печатная плата
F1U .....Предохранитель (250 В, F5A)(A1P)
F3U .....Плавкий предохранитель
HAP.....Светодиод (индикатор - зеленый)
KRP4.....Плата дополнительных соединений
Q1DI.....Предохранитель утечки на землю
R1T .....Термистор (воздух)
R2T .....Термистор (жидкость)
R3T .....Термистор (газ)
T1R .....Трансформатор (220 В/21,8 В)
X1M,X3M .....Клеммная колодка
Y1E .....Электронный расширительный клапан
X1M-R1/R2 .....Термистор жидкость
X1M-R3/R4 .....Термистор газ
X1M-R5/R6 .....Термистор воздух
X1M-Y1~6 .....Расширительный клапан
X1M-P1/P2.....Связь с пультом дистанционного управления
X1M-T1/T2 .....Вход: ВКЛ/ВЫКЛ
X1M-F1/F2 .....Связь с наружным агрегатом

.....Электропроводка
L .....Фаза
N.....Нейтраль
, ...Разъем
◦ .....Зажим провода
.....Заземление (винт)
.....Отдельный элемент
.....Дополнительное оборудование
BLK.....Черный
BLU .....Синий
BRN.....Коричневый
GRN .....Зеленый
GRY.....Серый
ORG .....Оранжевый
PNK.....Розовый
RED.....Красный
WHT .....Белый
YLW.....Желтый

Установка термисторов

Термисторы хладагента

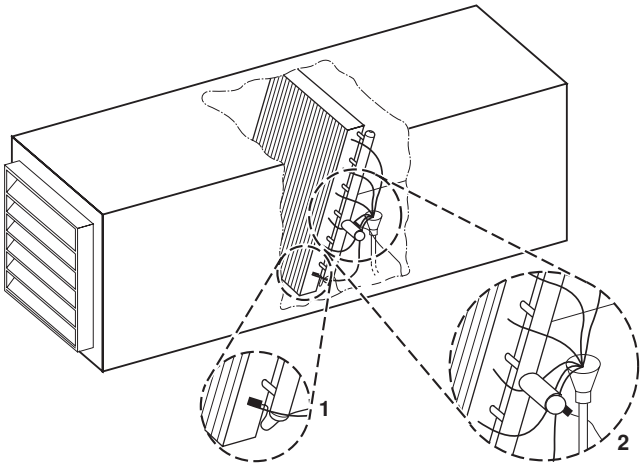
Место установки термистора

Правильная установка термисторов является залогом эффективной работы всей системы:

1. Жидкого хладагента (R2T)
   Установите термистор за распределителем на самом холодном ходе теплообменника (обратитесь к дилеру компании-производителя теплообменника).
2. Газообразного хладагента (R3T)
   Установите термистор на выходе из теплообменника как можно ближе к теплообменнику.

Необходимо проверить, защищен ли испаритель от замерзания.

Выполните пробный запуск и проверьте испаритель на замерзание.



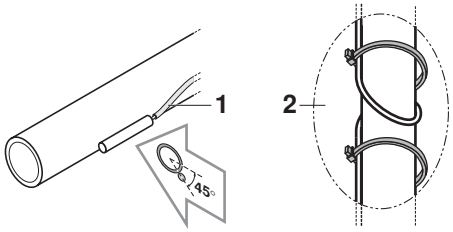
1 Жидкого хладагента R2T

2 Газообразного хладагента R3T

Установка кабеля термистора

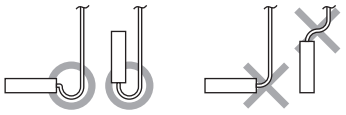
1 Поместите кабель термистора в отдельную защитную трубку.

2 Во избежание ослабления крепления термистора и излишнего натяжения его кабеля всегда устанавливайте на кабель ослабитель натяжения. Натяжение кабеля термистора и ослабление крепления самого термистора может привести к ухудшению контакта и снижению точности измерений.

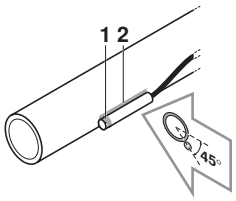


Крепление термистора

- Разместите провод термистора немного ниже уровня его корпуса — это позволит избежать скопления воды на термисторе.



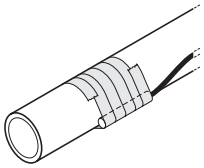
- Обеспечьте плотный контакт между термистором и испарителем. Наиболее чувствительными являются верхние части термисторов — проследите за тем, чтобы они находились в контакте с испарителем.



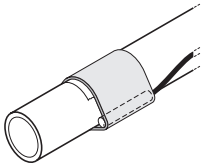
1 Наиболее чувствительная часть термистора

2 Максимально увеличьте площадь контакта

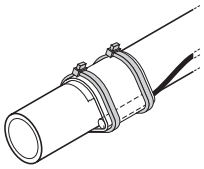
1 Закрепите термистор с помощью алюминиевой ленты (приобретается на внутреннем рынке) -- это обеспечит хорошую теплопроводность.



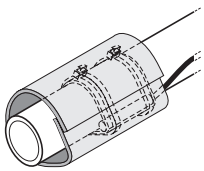
2 Чтобы крепление термистора с течением времени не ослабло, оберните термистор (R2T/R3T) резиновой пластиной, входящей в комплект поставки.



3 Затяните термистор двумя обхватными петлями.



4 Заизолируйте термистор изоляционной пластиной, входящей в комплект поставки.



Термистор воздуха (только для EKEXDCB)

Термистор воздуха (R1T) можно установить любо в помещении, температурой которого необходимо управлять, либо в зоне всасывания испарителя.

ПРИМЕЧАНИЕ Для управления температурой помещения входящий в комплект поставки термистор (R1T) можно заменить комплектом дополнительного удаленного датчика KRCS01-1(A) (поставляется по отдельному заказу).

Установка кабеля термистора большей длины (R1T/R2T/R3T)

Термистор комплектуется стандартным кабелем длиной 2,5 м. Этот кабель можно удлинить до 20 м.

Удлинять кабель следует только с помощью межпроводного соединителя

1 Обрежьте или сверните остаток кабеля термистора.
Оставьте не менее 1 м оригинального кабеля термистора. Не укладывайте свернутый кабель внутрь блока управления.

2 Оголите жилы кабеля на ±7 мм с обоих концов и вставьте их в межпроводной соединитель.

3 Обожмите соединитель с помощью подходящего обжимного инструмента (пассатиж).

4 Выполнив соединение, разогрейте термоусадочную изоляцию межпроводного соединителя в целях обеспечения герметизации соединения.

5 Оберните соединение электроизоляционной лентой.

6 Установите ослабители натяжения перед соединением и за ним.

- Соединение должно быть выполнено в доступном месте.
- В целях обеспечения водоустойчивости соединение также можно выполнить в электрической коробке или в соединительной коробке.
- Кабель термистора должен находиться на удалении не менее 50 мм от силовой электропроводки. В противном случае электрические наводки могут привести к сбоям в работе всей системы.

Рекомендации по монтажу труб хладагента

Работы по прокладке трубопроводов должны проводиться квалифицированными специалистами в соответствии с требованиями местных и государственных стандартов.

- Подключение трубопроводов к наружному агрегату описано в прилагаемой к нему инструкции по монтажу.
- Значения заполнения, размеров труб и параметры изоляции см. в характеристиках наружного агрегата.
- Максимально допустимая длина труб зависит от модели подключенного наружного агрегата.

Пробный запуск

Перед «пробным запуском» и перед началом постоянной эксплуатации необходимо проверить следующее:

- Установите вентилятор испарителя на минимальный воздушный поток.
- См. раздел «Во время подготовительных и монтажных операций обратите особое внимание на перечисленные ниже условия. Проверьте их соблюдение после завершения монтажа.» на странице 2.
- После завершения прокладки трубопроводов хладагента, дренажных труб и электрических кабелей необходимо произвести пробный запуск системы.
- Откройте запорный клапан в контуре циркуляции газообразного хладагента.
- Откройте запорный клапан в контуре циркуляции жидкого хладагента.

Выполнение пробного запуска

1. Запустите вентилятор испарителя.
2. Замкните контакт T1/T2 (ВКЛ/ВЫКЛ).
3. Убедитесь в том, что агрегат работает так, как описано в руководстве, и проверьте, накапливает ли испаритель лед (замерзание).
   - Если агрегат накапливает лед: см. «Возможные неисправности и способы их устранения» на странице 11.

- При плохой циркуляции в испарителе его трубы могут начать замерзать (накапливать лед) → установите термистор (R2T) на место замерзания.
- Проверьте, работает ли вентилятор испарителя, когда компрессор наружного агрегата не работает (только в течение периодов защиты от замерзания).
- В зависимости от условий эксплуатации (напр., от температуры наружного воздуха) может возникнуть необходимость в изменении настроек уже после сдачи системы заказчику.

Эксплуатация и техническое обслуживание

Предварительные операции

- Прежде чем включить систему, обратитесь к дилеру в вашем регионе с просьбой предоставить инструкцию по эксплуатации именно вашей системы.
- Сведения об эксплуатации пульта управления (приобретается на внутреннем рынке) и испарителя (приобретается на внутреннем рынке) см. в соответствующих руководствах.
- Следите за тем, чтобы вентилятор кондиционера находился в положении «ВКЛ», когда работает наружный агрегат.

Настройка EKEXDCB на месте

Смотрите инструкции по монтажу наружного агрегата и пульта дистанционного управления.

Настройка EKEXFCB на месте

Для изменения настроек:

1. Сделайте необходимые настройки.
2. Выключите питание.
3. Снимите пульт дистанционного управления, проверив систему в режиме охлаждения (если пульт дистанционного управления используется в качестве сервисного инструмента), и не изменяйте сигнал работы T1/T2 во время отключения электропитания.
4. Включите питание внутреннего и наружного агрегатов.

Настройка системы управления температурой

№ режима	№ кода	Описание установки
13(23)–0	01	Работа с управлением производительностью по 0–10 В (= заводская установка)
	02	Работа с управлением температурой по заданному значению T_e

T_e или SST = температура испарения или температура кипения на всасывании.

Работа с управлением производительностью по 0–10 В

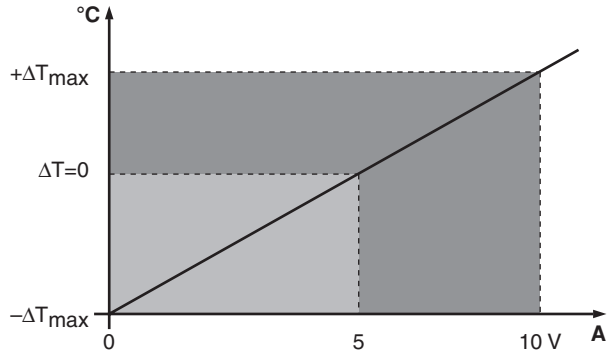
Подача 0–10 В используется только для этого режима работы и является основой управления производительностью.

Для этой системы необходим приобретаемый на внутреннем рынке пульт управления с датчиком температуры. Датчик температуры может использоваться для управления любой температурой:

- воздуха на всасывании в испаритель
- воздуха в помещении
- воздуха на выходе из испарителя

Запрограммируйте приобретаемый на внутреннем рынке пульт управления на генерирование сигнала напряжением от 0 до 10 В по указанным условиям. Также для получения более подробной информации смотрите графики и другие данные в настоящем абзаце.

- Когда целевая температура достигнута: 5 В
- Когда необходимо больше производительности: 5–10 В
- Когда необходимо меньше производительности: 0–5 В



A	Напряжение, подаваемое пультом управления на EKEXFCB
	Зона повышения производительности
	Зона понижения производительности
Выходное напряжение	= линейная функция с ΔT
ΔT	= [реальная измеренная температура] – [целевая температура] Когда ΔT=0, целевая температура достигнута.
$\Delta T_{макс.}$	= максимальное отклонение температуры, заданное при монтаже Рекомендуемое значение $\Delta T_{макс.}$=[1°C~5°C].

ΔT (°C)	$-\Delta T_{макс.}$	0	$+\Delta T_{макс.}$
Напряжение, подаваемое с пульта управления (приобретенного на внутреннем рынке)	0 В	5 В	10 В

Работа с управлением температурой по заданному значению T_e

Температуру испарения (T_e), при которой система должна срабатывать, можно задать кодовыми числами, указанными ниже.

№ режима	№ кода	Описание установки(*)
13(23)–1	01	T_e = 3°C
	02	T_e = 4°C
	03	T_e = 5°C
	04	T_e = 6°C (заводская установка)
	05	T_e = 7°C
	06	T_e = 8°C
	07	T_e = 9°C
	08	T_e = 10°C

(*) В зависимости от условий рабочей температуры и от выбора испарительного агрегата приоритет может получать работа или безопасная активизация наружного агрегата, и реальное значение T_e будет отличаться от заданного T_e.

Параметры работы в случае потери электроснабжения

Необходимо принять меры к тому, чтобы после потери электроснабжения сигнал работы T1/T2 подавался в соответствии с вашими предпочтениями. Пренебрежение этим приведет к неправильной работе системы.

№ режима	№ кода	Описание установки
12(22)–5	01	При возобновлении электроснабжения контакт сигнала работы T1/T2 должен быть разомкнут.(*)
	02	После потери электроснабжения состояние контакта сигнала работы T1/T2 (запрос на работу) должно оставаться таким, каким оно было до потери электроснабжения.

(*) После потери электроснабжения контакт сигнала работы T1/T2 должен быть переведен в разомкнутое положение (нет запроса на охлаждение).

Сигналы работы и отображения

Выход	Сигнал ошибки C1/C2	Ошибка: разомкнут	Некорректная работа конденсатора или системы управления
			Потеря электроснабжения
		Нет ошибки: замкнут (сработало реле)	Нормальный рабочий режим
			T1/T2 разомкнут: ошибки больше не отслеживаются
	Сигнал работы C3/C4	Разомкнут	Компрессор не работает
		Замкнут	Компрессор работает
Вход	C5/C6: шаг производительности	0–10 В	Необходим только для настройки на месте 13(23)–0 = 01 0–10 В, управление производительностью(*)
	Сигнал работы T1/T2(†)	Разомкнут	Нет запроса на охлаждение
		Замкнут	Запрос на охлаждение

(*) См. абзац «Работа с управлением производительностью по 0–10 В» на странице 10.
(†) См. настройку на месте 12(22)–5.

- Перед поступлением на наружный агрегат запроса на охлаждение должен включиться вентилятор испарителя.
- При подаче сигнала работы испаритель и вентилятор должны работать. В противном случае сработает защитное устройство или произойдет замерзание испарителя (кондиционера).

Возможные неисправности и способы их устранения

Чтобы настроить систему и сделать возможным поиск и устранение неисправностей, к набору дополнительных приспособлений необходимо подключить пульт дистанционного управления.

Симптомы, не являющиеся нарушением в работе кондиционера

Система не работает

- Система не запускается сразу после запроса на охлаждение.
  Если лампа индикации работы светится, система исправна. Система не возобновляет работу из-за того, что сработали защитные устройства, предохраняющие ее от перегрузки. По прошествии 3 минут система запустится автоматически.
- Система не запускается повторно сразу после подачи на нее питания.
  Подождите 1 минуту, чтобы микропроцессор подготовился к управлению системой.

Возможные неисправности и способы их устранения

В случае обнаружения сбоев в работе системы предпримите указанные ниже меры и обратитесь к дилеру.

Ремонт системы должен производиться только квалифицированными специалистами сервисной службы.

- Если защитные устройства: плавкие предохранители, автомат защиты, детектор заземления часто срабатывают или кнопка ВКЛ/ВЫКЛ не работает должным образом.
  Отключите питание системы.
- При отображении символов TEST мигают номер агрегата и лампа индикации работы, а на дисплее появляется код неисправности;
  Известите об этом вашего дилера и сообщите ему код неисправности.

Если после выполнения перечисленных выше действий система по-прежнему не работает или работает неверно, произведите проверку, выполнив следующие операции.

Система не работает совсем.

- Проверьте, имеется ли напряжение в сети.
  Подождите, пока напряжение не появится. Если сбой в подаче питания произошел в процессе работы кондиционера, он запустится заново автоматически, как только восстановится подача напряжения.
- Проверьте, не перегорел ли предохранитель или не сработал ли автоматический размыкатель цепи.
  Замените предохранитель или включите размыкатель.

Если система прекратила работу

- Проверьте, не заблокированы ли посторонними предметами отверстия наружного агрегата или испарителя (центрального кондиционера), служащие для забора и выброса воздуха.
  Уберите посторонние предметы и обеспечьте свободную циркуляцию воздуха.
- Проверьте, не засорился ли воздушный фильтр.
  Чистка фильтра должна производится квалифицированным специалистом сервисной службы.
- Подается сигнал ошибки и система останавливается.
  Если ошибка сбрасывается через 5-10 минут, то срабатывает защитное устройство, но по истечении времени его действия агрегат запускается повторно.
  Если неисправность устранить не удалось, обратитесь к вашему дилеру.

Если система работает, но не обеспечивает достаточного охлаждения

- Проверьте, не заблокированы ли посторонними предметами отверстия испарителя (центрального кондиционера) или наружного агрегата, служащие для забора и выброса воздуха.
  Уберите посторонние предметы и обеспечьте свободную циркуляцию воздуха.
- Проверьте, не засорился ли воздушный фильтр.
  Чистка фильтра должна производится квалифицированным специалистом сервисной службы.
- Проверьте, открыты ли окна или двери.
  Закройте окна и двери, чтобы исключить попадание воздушных масс извне.
- Проверьте, не попадают ли в помещение прямые солнечные лучи.
  Занавесьте окна.
- Проверьте, не слишком ли много в помещении людей.
  Эффект охлаждения уменьшается, так как тепловая нагрузка резко повышается.
- Убедитесь в том, что в помещении нет дополнительных источников тепла.
  Эффект охлаждения уменьшается, так как тепловая нагрузка резко повышается.

Испаритель (кондиционер) замерзает

- Термистор жидкого хладагента (R2T) установлен не в самом холодном месте и часть испарителя замерзает.
  Термистор необходимо установить на самое холодное место.
- Ослабло крепление термистора.
  Термистор необходимо закрепить.
- Вентилятор испарителя работает с перерывами.
  Когда наружный агрегат прекращает работу, вентилятор испарителя должен продолжать работать, чтобы растопить лед, накопившийся за время работы наружного агрегата.
  Обеспечьте непрерывную работу вентилятора.

В этих случаях обращайтесь к вашему дилеру.

Техническое обслуживание

- Техническое обслуживание кондиционера производится только квалифицированными специалистами сервисной службы.
- Перед тем, как открыть доступ к электрическим контактам, обесточьте линию.
- Вода и моющие средства могут повредить изоляцию электрических деталей, что может стать причиной короткого замыкания или возгорания.

Утилизация

Демонтаж агрегата, удаление холодильного агента, масла и других частей должны проводиться в соответствии с местным и общегосударственным законодательством.

NOTES

DAIKIN EUROPE NV

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4PW25841-1B