

IGC
Air Conditioning Systems

Комплект ССУ для подключения компрессорно- конденсаторных блоков

Паспорт



Модели:

CCU - 01NC
CCU - 02NC
CCU - 03NC
CCU - 04NC
CCU - 05NC
CCU - 06NC
CCU - 07NC
CCU - 08NC
CCU - 013NC
CCU - 014NC
CCU - 015NC

Благодарим Вас за покупку нашего оборудования.
Внимательно изучите данное руководство и храните
его в доступном месте.

EAC

Продукция сертифицирована

100

95

75

25

5

0

СОДЕРЖАНИЕ




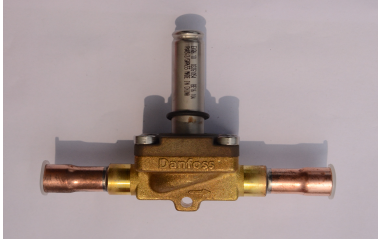

1 Назначение изделия.....	2
2 Состав комплекта.....	2
3 Меры предосторожности	3
4 Гидравлическая схема подключения	4
5 Описание элементов комплекта.....	5
6 Спецификация моделей комплекта.....	7
7 Электрические подключения.	7

Внимание! Перед началом эксплуатации и выполнением работ по установке оборудования
внимательно ознакомьтесь с настоящим документом.

1 Назначение изделия

Комплект для подключения ССУ предназначен для объединения в один гидравлический фреоновый контур компрессорно-конденсаторных блоков (далее ККБ) и теплообменников приточной вентиляционной установки (АНУ) или внутренних блоков кондиционирования канального типа.

2 Состав комплекта¹⁾

п/п	Наименование	Внешний вид ²⁾
1	Терморегулирующий вентиль (ТРВ)	
2	Фильтр осушитель	
3	Смотровое стекло	
4	Электромагнитный клапан	
5	Катушка электромагнитного клапана	

Примечания. 1) Производитель оставляет за собой право без уведомления дополнять состав комплекта сопутствующими аксессуарами: датчиками, реле и т.п

2) Внешний вид элементов комплекта при поставке может иметь отличия от изображения в таблице настоящего паспорта.

3 Меры предосторожности



Перед эксплуатацией внимательно ознакомьтесь с настоящей инструкцией и храните ее в доступном месте.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Монтаж и установку комплекта должны производить квалифицированные атестованные специалисты

Неправильная эксплуатация, может привести к поражению электрическим током, возгоранию, утечке хладагента и нанести ущерб.



Обязательно соблюдайте все меры предосторожности, указанные в настоящем паспорте

Игнорирование ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ может привести к смерти, тяжелым травмам и другим трагическим последствиям.



Игнорирование ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЙ может в некоторых случаях привести к тяжелым последствиям.

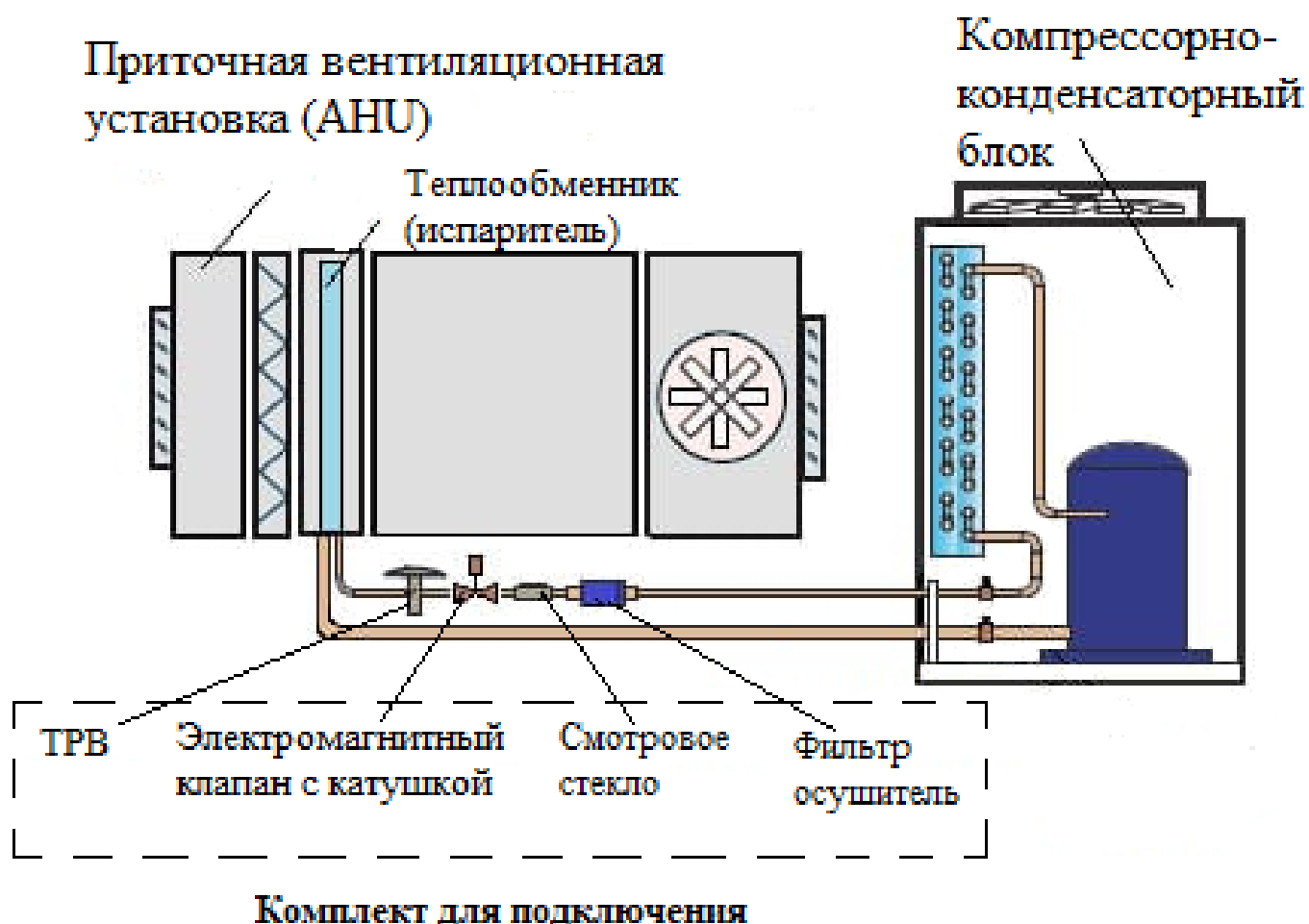
Внимание! На комплект подключения распространяются все требования и меры предосторожности, указанные в руководстве на блоки ККБ

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ

- **Внимание! Комплект должен быть надежно заземлен**
 - Не допускается подключение кабеля заземления к водопроводным трубам, трубам отопления, громоотводу, строительной арматуре и т.п.
 - При подключении к сети электропитания используйте кабели соответствующего сечения, рассчитанные на мощность блока
 - Пайку элементов производить в соответствии с требованиями нормативной документации

- Не размещайте посторонние предметы в непосредственной близости от элементов комплекта.
- Специалисты сервисной службы должны периодически проводить работы по обслуживанию
- Всегда отключайте оборудование от электросети, если он не используется в течение длительного периода времени.
- Если поврежден кабель электропитания, он должен быть заменен авторизованной сервисной службой или другим квалифицированным специалистом.
- Выключите оборудование при грозе или урагане.
- Не располагайте рядом с оборудованием горючие и взрывоопасные вещества. Это может повлечь за собой взрыв или пожар.
- Не пытайтесь самостоятельно выполнять ремонтные работы. Это может привести к серьезным травмам и дальнейшему повреждению изделия.
- При очистке оборудования не используйте бензин, растворители и абразивные средства, пользуйтесь тканью, слегка смоченной в холодной воде. Не протирайте блок излишне мокрой тканью, это может привести к попаданию воды внутрь на питающий и управляющий модули.
- Не допускается попадание воды внутрь оборудования на электрические элементы изделия.

4 Гидравлическая схема подключения с использованием комплекта ССУ и принцип работы установки



- **Принцип работы системы кондиционирования в составе с комплектом подключения**

Элементы комплекта подключения устанавливаются на жидкостной трубе фреонового контура АНУ - ККБ. При работе системы в режиме охлаждения компрессор нагнетает фреон высокой температуры и давления в теплообменник ККБ, где он конденсируется и далее проходит через фильтр-осушитель, смотровое стекло, электромагнитный клапан и ТРВ. При прохождении жидкого фреона через терморегулирующий вентиль происходит его дросселирование, т.е. снижение давления. В результате часть фреона (~15%) закипает, охлаждая оставшиеся 85%. Парожидкостная смесь низкого давления поступает в испаритель АНУ, где окончательно закипает, охлаждая воздух, проходящий через испаритель в кондиционируемое помещение.

5 Описание и функциональное назначение элементов комплекта подключения ССУ

5.1 Фильтр-осушитель DML

Фильтры-осушители DML устанавливаются на жидкостной линии фреонового контура систем кондиционирования и обеспечивают защиту от влаги, кислот и твердых частиц.

Фильтры оптимизированы для ГФУ хладагентов и минеральных или бензольных масел. Герметичны, максимальное рабочее давление составляет 46 бар.

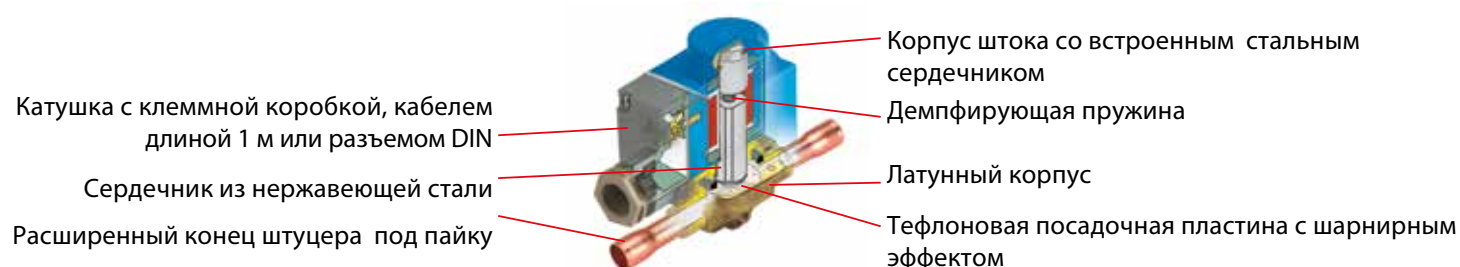
Соединение фильтра с трубопроводом в зависимости от исполнения может производиться пайкой или резьбой, в случае присоединительная резьба 1/4".



5.2 Электромагнитный клапан EVR с катушкой

Электромагнитные клапаны EVR предназначены автоматического перекрытия подачи жидкого хладагента в компрессорно-конденсаторных агрегатах и системах кондиционирования с фторсодержащими хладагентами, в том числе с хладагентами высокого давления типа R410A (EVRH).

Клапаны EVR делятся на клапаны прямого действия и клапаны с сервоприводом. Возможна поставка соленоидных клапанов в следующих исполнениях: нормально открытый либо нормально закрытый, с ручным управлением и без него.

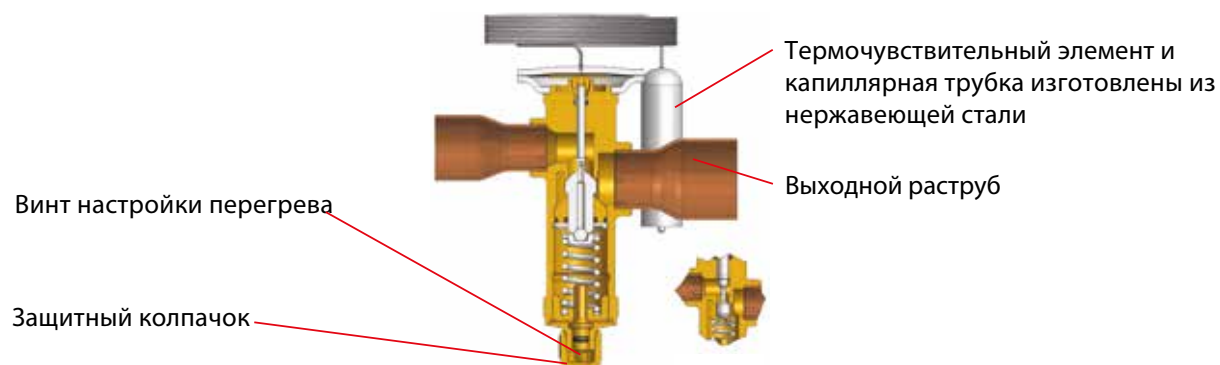


5.3 Терморегулирующий клапан TGE

Терморегулирующий клапан предназначен для регулирования поступления жидкого хладагента в испаритель в системах кондиционирования, холодильных машинах и других системах. Расход хладагента регулируется по его перегреву на выходе из испарителя.

Клапан TGE представляет из себя неразборную конструкцию со встроенным клапанным узлом.

Максимальное рабочее давление 46 бар.



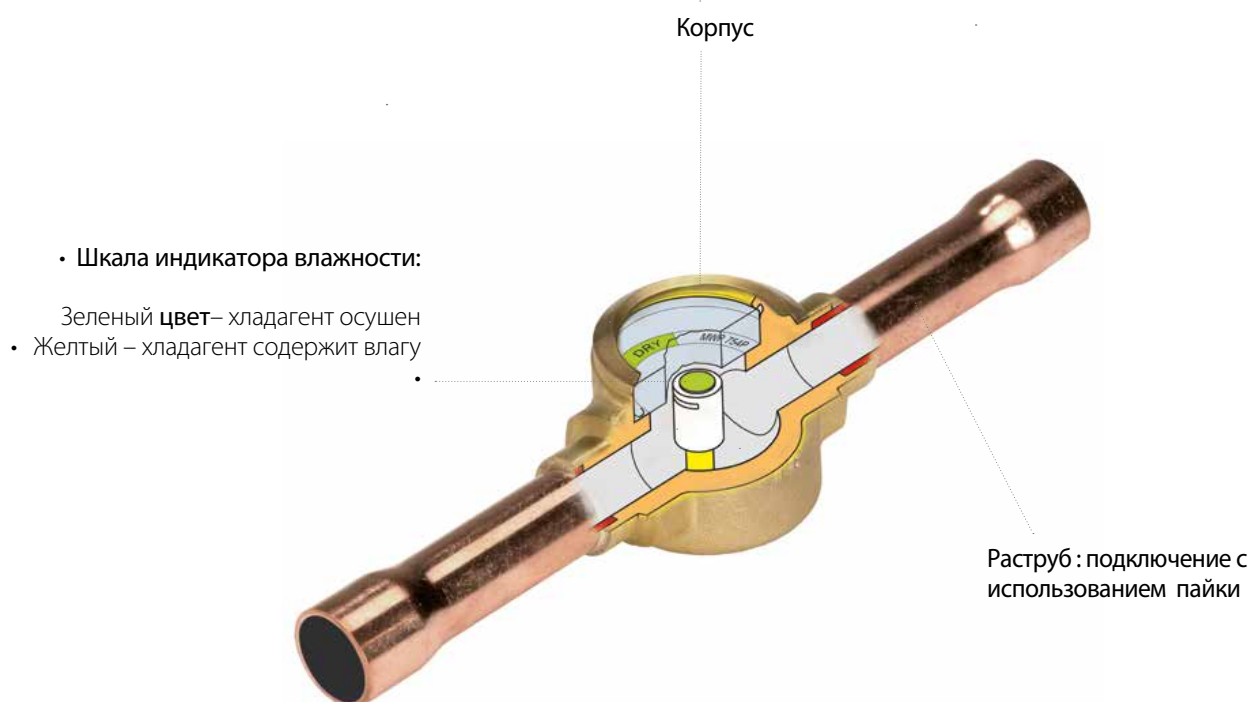
5.4 Смотровое стекло

Смотровое стекло предназначено для контроля за состоянием фреонов (ГХФУ и ГФУ) в гидравлическом контуре холодильной установки во время работы. Появление пузырьков в потоке жидкого хладагента свидетельствует об отклонении в работе.

Смотровое стекло имеет индикатор влажности. Изменение цвета на шкале от зеленого к желтому свидетельствует об увеличении влаги в хладагенте.

Диапазон рабочих температур -50 ...80°C

Максимальное рабочее давление 52 бара



6 Спецификация моделей комплектов

Комплект \ Состав	ТРВ	Кол-во (шт.)	Фильтр осушитель	Кол-во (шт.)	Смотровое стекло	Кол-во (шт.)	Электромагнитный клапан с катушкой	Кол-во (шт.)
CCU - 01NC	BAE2 ZW195	1	DML033s	1	SGP 10sN	1	EVR3	1
CCU - 02NC	BAE3 ZW195	1	DML033s	1	SGP 10sN	1	EVR6	1
CCU - 03NC	TGEL4.5	1	DML053S	1	SGP 10sN	1	EVR6	1
CCU - 04NC	TGEL4.5	1	DML053S	1	SGP 10sN	1	EVR6	1
CCU - 05NC	TGEL6.5	1	DML083s	1	SGN+10s	1	EVR6	1
CCU - 06NC	TGEL9	1	DML164s	1	SGN+12s	1	EVR10	1
CCU - 07NC	TGEL13	1	DML164s	1	SGN+12s	1	EVR10	1
CCU - 08NC	TGEL13	1	DML165s	1	SGNP 16sl	1	EVRH15	1
CCU - 13NC	TGEL9	2	DML305	2	SGP 12SN	2	EVR10	2
CCU - 14NC	TGEL13	2	DML305FS	2	SGP 12SN	2	EVR10	2
CCU - 15NC	TGEL15	2	DML305FS	2	SGP 16SN	2	EVR10	2

7 Электрические подключения

Подключение электромагнитного клапана производится в соответствии со схемой модели компрессорно-конденсаторного блока



В соответствии с проводимой компанией политикой по постоянному совершенствованию выпускаемой продукции конструкция, внешний вид, а также технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления. Информация о производителе содержится в сертификате соответствия.