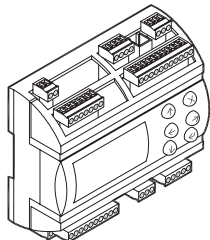


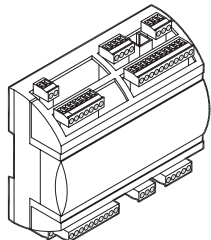
Installation Guide

# AK-PC 551

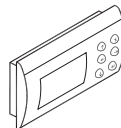
**идентификация**



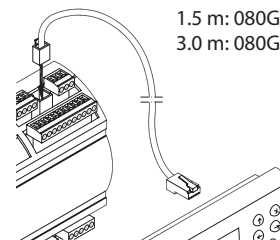
080G0281 = 230 V a.c. 20 VA  
080G0283 = 24 V a.c. / d.c. 17 VA



080G0321 = 230 V a.c. 20 VA  
080G0326 = 24 V a.c. / d.c. 17 VA



MMIGRS2: 080G0294

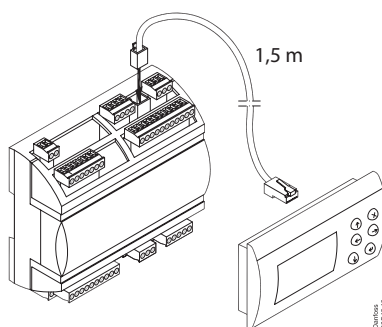


1.5 m: 080G0075  
3.0 m: 080G0076

**Кит**

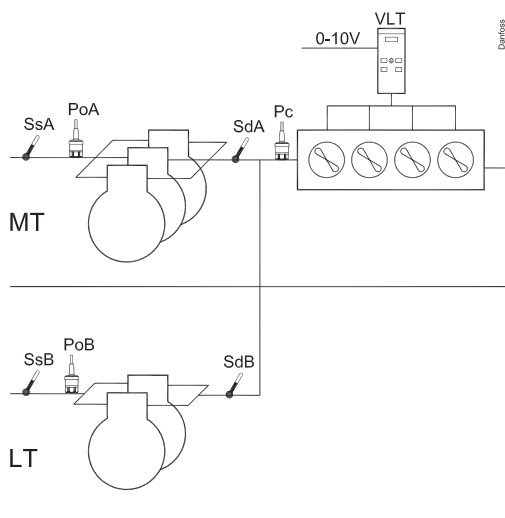
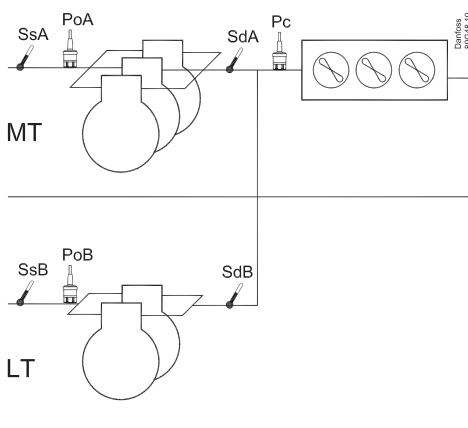
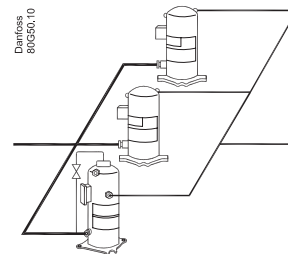
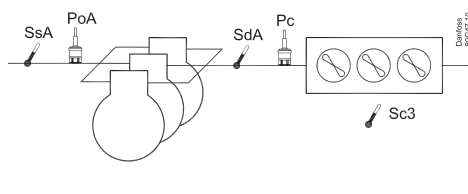
**080G0282** = 080G0321 + 080G0294 + 080G0075  
(230 V)

**080G0288** = 080G0326 + 080G0294 + 080G0075  
(24 V)

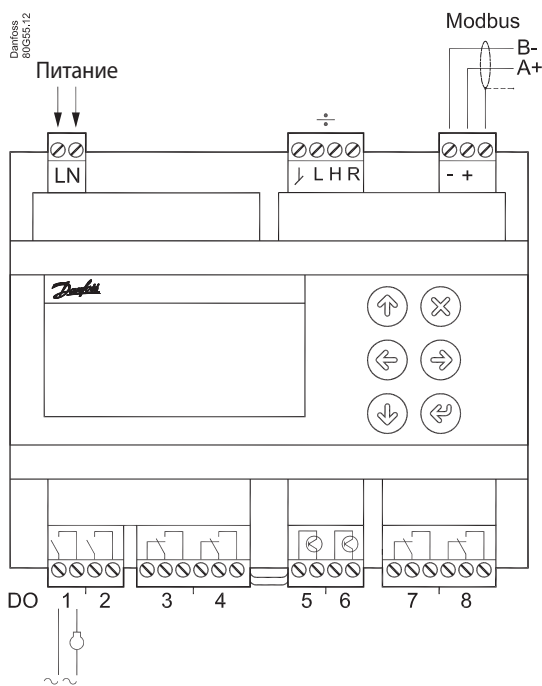


IP 20  
-20 - 60°C  
(0 - 140°F)  
HR макс. 90% без конденсации

**принцип**

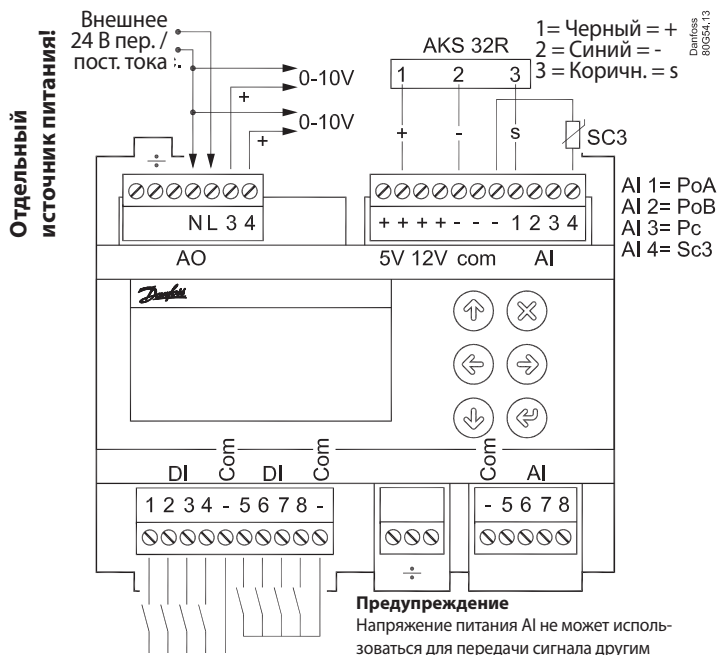


Подключения, нижний уровень



DO	DO1	DO2	DO3	DO4	DO5	DO6	DO7	DO8	Σ 1-8
I Max.	10 A (3.5)	10 A (3.5)	6 A (4)	6 A (4)	0.5 A мин. 50 mA loff < 1,5 mA	0.5 A мин. 50 mA loff < 1,5 mA	6 A (4)	6 A (4)	32 A
U	Все 24 В или все 230 В пер. тока								

Подключения, верхний уровень



**Предупреждение**  
Напряжение питания AI не может использоваться для передачи сигнала другим контроллерам.

**Электрические помехи**

Кабели для передачи сигнала от датчиков, входов DI, передачи данных и дисплейные кабели следует размещать отдельно от высоковольтных кабелей питания (230 В):  
Используйте отдельные кабельные лотки.  
Располагайте высоковольтные кабели на расстоянии не менее 10 см от сигнальных кабелей.  
Не используйте для входов DI кабели длиной более 3 м.

**Напряжение питания**

Напряжение питания составляет 24 В или 110-230 В. Смотрите этикетку в задней части контроллера.

**÷ = Штекеры обычно не используются**

Однако при подключении внешнего дисплея необходимо вставить перемычку между «N» и «R» соединителями справа.

**Modbus**

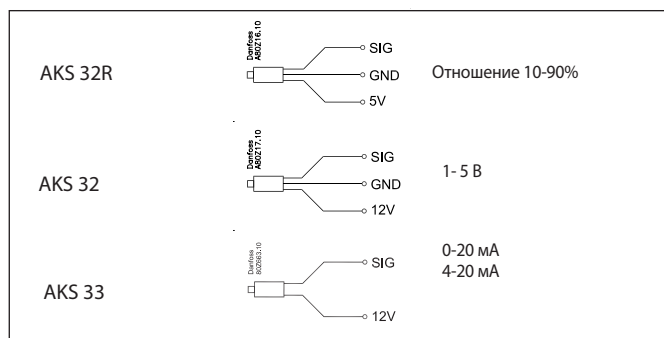
Важно правильно подключить кабель передачи данных. Смотрите отдельный документ RC8AC. Не забудьте установить оконечное устройство шины.

**DO - Дискретные выходы, 8 шт. DO1 - DO8**

Для DO5 и DO6 используются полупроводниковые реле.

Параметры реле снижают на указанные значения.

Если задано использование реле предупредительной сигнализации, оно активизируется при нормальной работе и отключается при подаче предупредительных сигналов или при недостаточном питании контроллера.



**АО - Аналоговые выходы, 2 шт. АО3 - АО4**

Должны использоваться совместно с преобразователем частоты или с бесколлекторными двигателями постоянного тока ЕС. Подключите напряжение 24 В к клеммам N и L (отдельный источник питания). Не допускайте возникновения тока короткого замыкания на землю. Используйте трансформатор с двойной изоляцией. Вторичная обмотка не должна заземляться. Получите 0-10 В с клемм N и АО3, соответственно N и АО4. **ВНИМАТЕЛЬНО ПРОВЕРЬТЕ ПОЛЯРНОСТЬ N.**

**AI - Аналоговые входы, 4 шт. AI1 - AI4**

*Измерительные преобразователи давления*

• Отношение: 10-90% напряжения питания, AKS 32R

• Сигнал: 1-5 В, AKS 32

• Ток: 0-20 мА / 4-20 мА, AKS 33 (питание = 12 В)

*Датчик температуры*

• Pt 1000 Ом, AKS 11 или AKS 21.

• NTC 86K Ом при 25 °C, для типа Digital Scroll.

*Заводские настройки*

AI1=PoA, AI2=PoB, AI3=Pc, AI4=Наружная температура SC3.

**DI - Дискретные входы, 8 шт. DI1 - DI8**

Для подключения может использоваться функция отключения или прерывания. Выберите вариант при конфигурировании.

**÷ = Штекеры обычно не используются**

**AI - Аналоговые входы, 4 шт. AI5 - AI8**

*Измерительные преобразователи давления*

• Отношения: 10-90% напряжения питания, AKS 32R

• Сигнал: 1-5 В, AKS 32

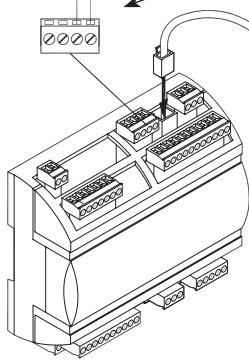
*Датчик температуры*

• Pt 1000 Ом, AKS 11 или AKS 21.

• NTC 86K Ом при 25 °C, для типа Digital Scroll.

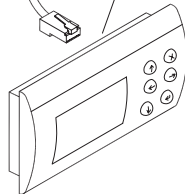
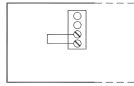
### Внешний дисплей

Подключение  
согласующего  
резистора H-R



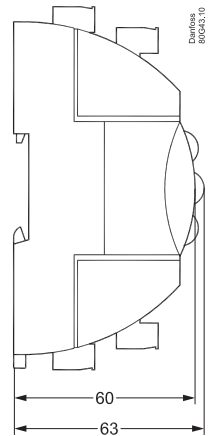
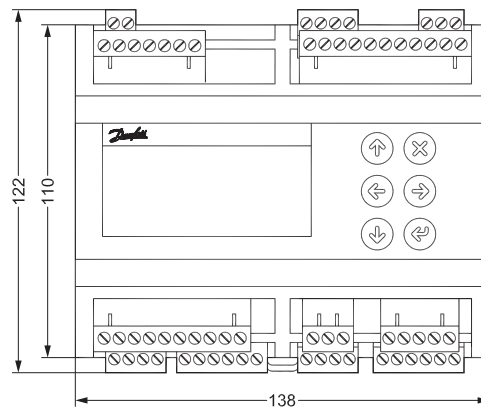
**Важно!!**

Подключение  
согласующего  
резистора H-R



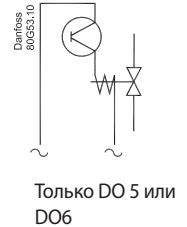
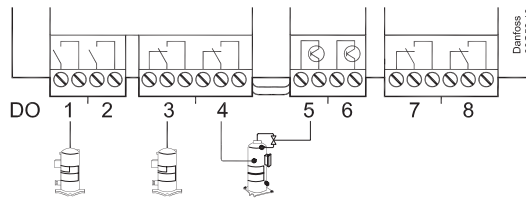
Danfoss  
80G51.10

### размеры



Danfoss  
80G51.10

### Холодопроизводительность компрессора типа Digital Scroll



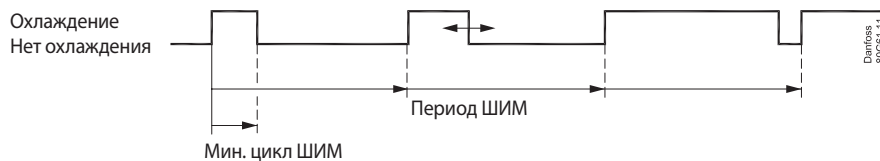
Только DO 5 или  
DO6

Холодопроизводительность делится на периоды времени широтно-импульсной модуляции (ШИМ).

100% холодопроизводительности используется, когда охлаждение ведется в течение всего периода. В течение периода время выключения обеспечивается перепускным клапаном, также допускается использование времени включения. При включенном клапане охлаждение не ведется.

Контроллер сам рассчитывает требуемую холодопроизводительность и затем изменяет ее в соответствии с временем включения клапана регулирования холодопроизводительности.

Если требуется низкая холодопроизводительность, задается предел, обеспечивающий, чтобы охлаждение не было меньше 10%. Это связано с тем, что компрессор может охлаждаться самостоятельно. При необходимости данное значение может быть увеличено.



### Компрессор типа Stream Copeland

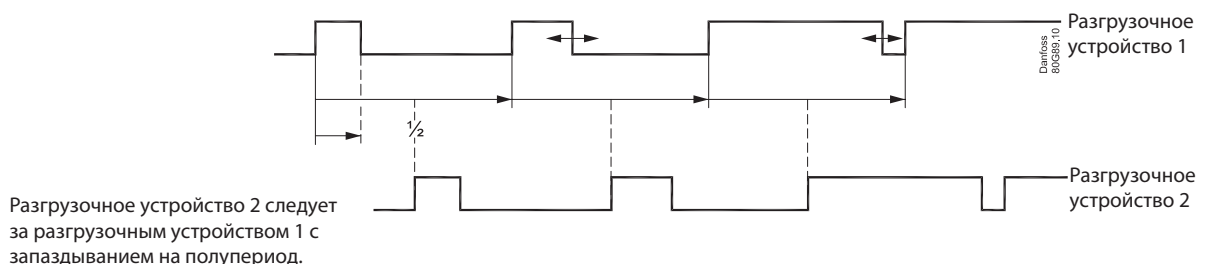
Сигнал ШИМ также может использоваться для управления одним компрессором Stream с одним разгрузочным клапаном.

Холодопроизводительность компрессора распределяется до уровня 50% с помощью одного реле, остальные 50-100% задаются с помощью разгрузочного устройства. Разгрузочное устройство подключается к DO5 или DO6.

### Bitzer CR11


Импульсный сигнал также может использоваться для управления одним компрессором CR11 с двумя разгрузочными клапанами (версия с четырьмя цилиндрами).

Холодопроизводительность компрессора регулируется в пределах от 10% до 100%, в зависимости от частоты пульсации разгрузочных устройств. Разгрузочное устройство подключается к DO5 или DO6.



Разгрузочное устройство 2 следует за разгрузочным устройством 1 с запаздыванием на полупериод.



 The Product contains electrical components  
And may not be disposed together with domestic waste.  
Equipment must be separate collected with Electrical and Elec-  
tronic waste. According to Local and currently valid legislation.

ADAP-KOOL®