
**Новые эффективные решения
для систем управления и
безопасности холодильных
камер**

AKO

www.ako.com

Максимальная эффективность в управлении
коммерческим холодом



УПРАВЛЕНИЕ РАБОТОЙ ХОЛОДИЛЬНОЙ КАМЕРЫ И ЕЕ БЕЗОПАСНОСТЬЮ

Холодильная камера в продуктовом ритейле – это:



9% коммунальных расходов в магазине



Ключ к сохранению свежести продуктов



Частое место утечки хладагента

Стандарты международного регулирования

EUROPE:

F-GAS (517/2014/EU)
Ecodesign (ErP) – от 2012
Energy Efficiency (2012/27/EU)

USA

F-GAS (40 CFR Part 82 – 07/2015)
Walk-in Efficiency (10 CFR Part 431 – 06/2014)
FSMA – Food Safety (21 CFR Part 1-211 – 09/2015)

Семейство новых серий приборов для холодильной техники

АКОCore

Щиты управления камерами



Максимальная эффективность работы холодильной камеры

АКОGas

Детекторы утечек хладагента



Высокие технологии для защиты холодильных камер

АКОAlarm

Аварийная сигнализация



Приборы аварийного оповещения

АКОCore



ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ С КОНТРОЛЛЕРОМ
ТЕМПЕРАТУРЫ

Эффективные приборы для
контроля работы холодильной
камеры

Возможность включения силового
контактора для управления 3-
хфазными ТЭНами отайки

Откидная фронтальная панель для
быстрого и легкого монтажа

5



ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ С КОНТРОЛЛЕРОМ
ТЕМПЕРАТУРЫ И АВТОМАТОМ ЗАЩИТЫ

Большое внутреннее пространство
корпуса, продуманная конструкцией
разъемов с хорошо видимой
маркировкой для легкого монтажа

Мастер запуска

Специальные выходы для
управления компрессором и
соленоидом для их корректной
работы



ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ С КОНТРОЛЛЕРОМ
ТЕМПЕРАТУРЫ И ВЛАЖНОСТИ

В 2 раза больший дисплей для
отображения легко читаемых
параметров температуры и
влажности

5 горячих клавиш для работы с
основными функциями в 1 клик

Более настраиваемый и
эффективный контроллер с 3-мя
режимами работы



Кросс-референс новых и старых продуктов

АКОСАМ + PROPLUS Снятые с производства	АКОCore Новые модели
АКО-15626 АКО-15613 АКО-15633 АКО-156131 АКО-156331	АКО-16523
АКО-15645 АКО-15640	АКО-16523P
АКО-15648 АКО-15643	АКО-16523D

НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- A) Мастер запуска
- B) Возможность подключения детектора утечек хладагента
- C) Управление оттайкой 2-го воздухоохладителя
(АКО-16523Р, АКО-16523D)
- D) Блокировка оттайки
- E) Контроль температуры и влажности **(АКО-16624)**

Маркировка

АКО-16 → Семейство АКОCore

АКО-16*abc-d*

a → 5 = Температура, 6 = Температура и Влажность

bc → Питание: 23 = 230Vac, 20 = 120Vac, 24 = 90-240Vac

d → P = Автомат защиты 1Ф, D = Контактёр для подключения 3ф
ТЭНов оттайки

Ассортимент



Щит управления с контроллером температуры

AKO-16523



Щит управления с контроллером температуры с автоматом защиты

AKO-16523P



Щит управления с контроллером температуры и влажности

AKO-16624



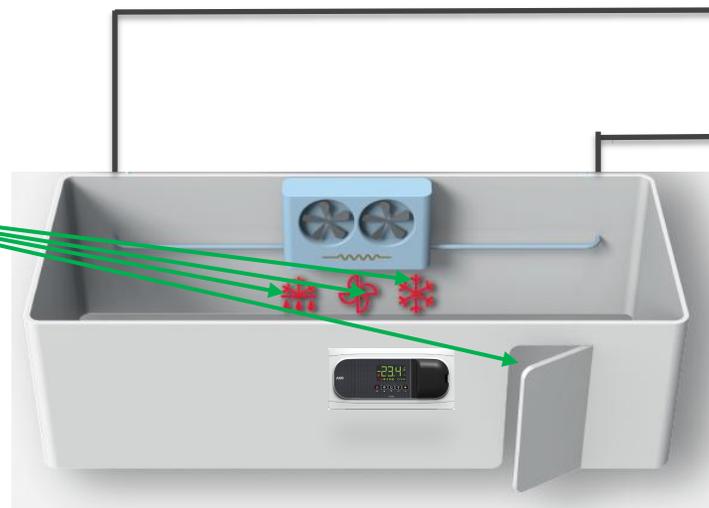
Щит управления с контроллером температуры и контактором для подключения 3-хфазных ТЭНов оттайки

AKO-16523D



Работа в системе холодоснабжения

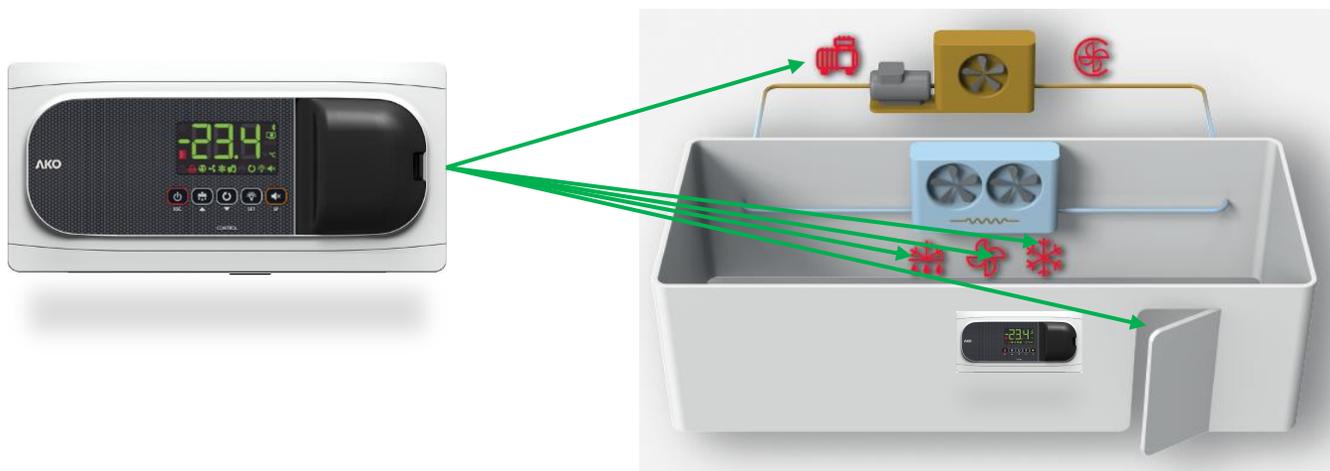
- Холодильные камеры
- Холодильные централь (как сервисный контроллер)



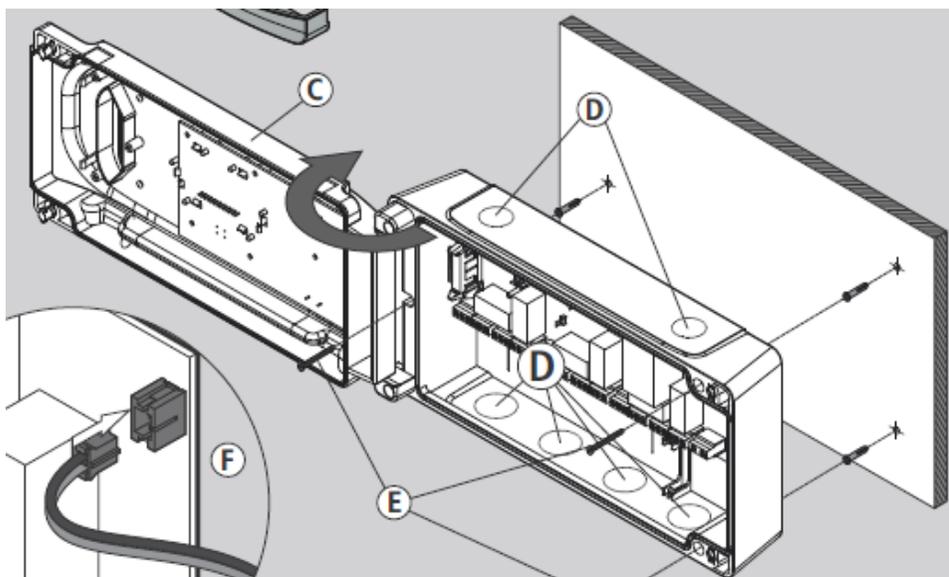
Другие
холодильные
камеры

Работа в системе холодоснабжения

- Холодильные камеры
- Моноблоки и однокомпрессорные агрегаты



**КОНСТРУКЦИЯ, РАЗРАБОТАННАЯ ДЛЯ
МАКСИМАЛЬНОЙ ПРОСТОТЫ УСТАНОВКИ**



Размеры(см)

Ширина: 29
Высота: 14
Глубина: 7

Комфортный монтаж

Откидная внешняя панель, винты крепления корпуса скрыты

Быстрый монтаж

Все разъемы установлены на задней стенке и промаркированы

Компактная конструкция

Занимает мало места и эстетично вписывается в интерьер

Вариативность монтажа

Возможность вывода кабеля с трех сторон корпуса

Прочная конструкция

Высокое качество материалов и соответствие санитарным нормам

Дисплей щита управления



*



Вентиляторы
воздухоохладителя



Соленоидный
вентиль



Компрессор



Оттайка



**

Циклический режим*



Режим
ожидания



Открытая дверь



Утечка
хладогента



Тревога по сигналу от
входящего датчика



Относительная
влажность*



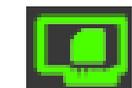
Измерение
температуры в °C



Измерение
температуры в °F



Меню программы



САММ Меню



Bluetooth Соединение



Свет



Беззвучный режим



Режим увлажнения**



Режим осушения**

* - АКО-16623

** - АКО-16524

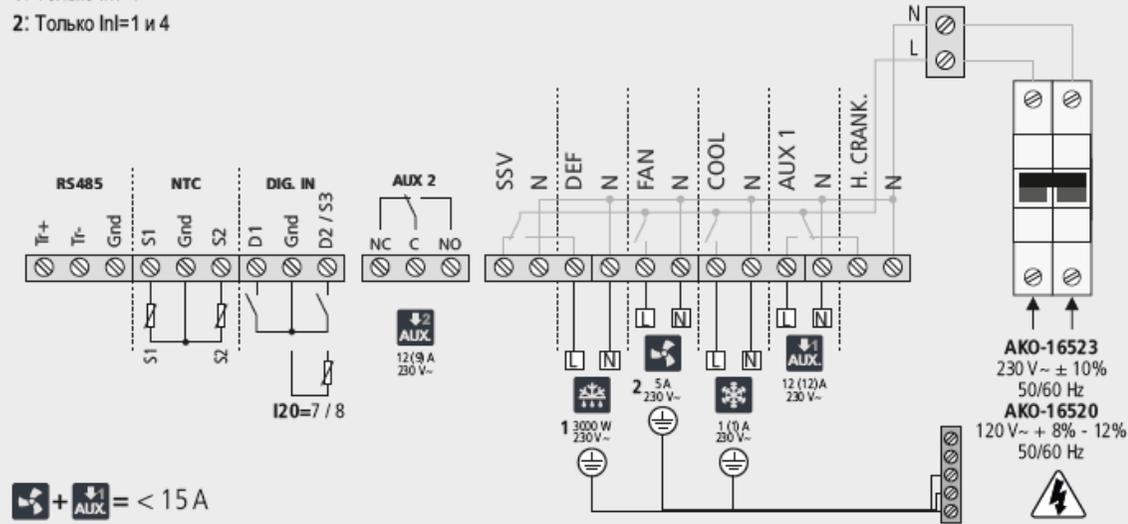
АКО-16523Р Схема подключения

АКО

A: InI= 1, 4, 11

1: Только InI=1

2: Только InI=1 и 4



+ = < 15A

Компрессор

Тан подогрева картера

Вентиляторы

Оттайка

Соленоид

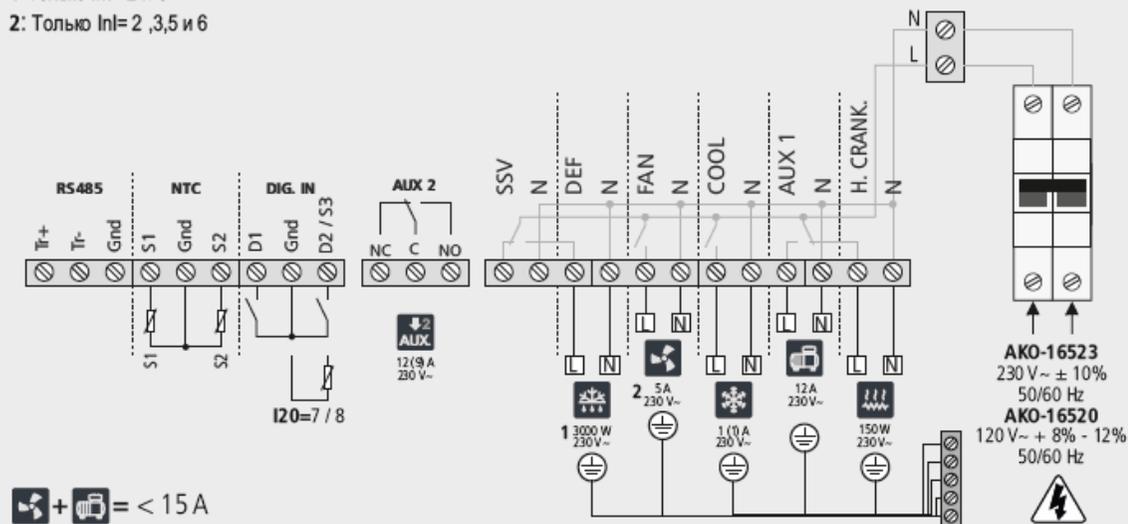
Клапан хот газа

Соленоид конденсатора для хот газа

B: InI= 2, 3, 5, 6, 12, 13

1: Только InI= 2 и 3

2: Только InI= 2, 3, 5 и 6



+ = < 15A

4-ходовой реверсивный клапан

Доп. Реле 1

Доп. Реле 2

Датчик низкого/высокого давления

Датчик высокого давления

Датчик низкого давления



www.ako.com

Мастер запуска (настройки)

Настройка в 2 шага

1 шаг

Выбор типа установки и режима работы



In1	Tipo sistema	Pump down	Defrost	Conexión del bornero					Parámetros					
				DEF	FAN	COOL	AUX1	AUX2	Pd	o00	l10	o10	d7	F3
0	Modo "en espera"													
1	Solenoides	-	Eléctrico	R_DEF	FAN	Solenoides	-	Luz	0	0	0	2	0	0
2	Solenoides+Compresor	Sí	Eléctrico	R_DEF	FAN	Solenoides	COMP	Luz	1	1	7	2	0	0
3	Solenoides+Compresor	No	Eléctrico	R_DEF	FAN	Solenoides	COMP	Luz	0	1	0	2	0	0
4	Solenoides	-	Aire	-	FAN	Solenoides	-	Luz	0	0	0	2	1	1
5	Solenoides+Compresor	Sí	Aire	-	FAN	Solenoides	COMP	Luz	1	1	7	2	1	1
6	Solenoides+Compresor	No	Aire	-	FAN	Solenoides	COMP	Luz	0	1	0	2	1	1

2 шаг

Значение контрольной точки



Основные преимущества

Простота

Монтаж и первоначальная настройка на порядок быстрее других щитов управления

Удобство использования

Простота и минимизация ошибок при подключении, отсутствие необходимости в специальном обслуживании

Конкурентность

Конкурентная цена при широких возможностях

AKONect –CAMM Модуль

Устройство и Software для передачи данных



Преимущества САММ-Модуля

Потребности конрактора	Что Вы можете сделать с САММ?
<ul style="list-style-type: none"> • Сократить время монтажа • Избежать ошибок при настройке • Избежать использования оборудования, требующего высокой квалификации при монтаже и эксплуатации 	<ul style="list-style-type: none"> • Настроить программу управления через приложение со Smart Wizard • Создавать, сохранять и передавать настройки (ностроенную программу одного блока можно «залить» в другие блоки)
<ul style="list-style-type: none"> • Сократить расходы на монтаж серийных изделий, а также на их эксплуатацию • Контролировать монтаж и дальнейшую эксплуатацию 	<ul style="list-style-type: none"> • Получать полную информацию об эффективности работы оборудования • Регистрировать основные процессы работы оборудования • Создавать удаленное подключение к оборудованию без использования сервера
<ul style="list-style-type: none"> • Избежать гарантийных выездов • Улучшить работу оборудования и повысить лояльность заказчика 	<ul style="list-style-type: none"> • Формировать удаленное и локальное подключение • Подключать датчики газоанализации



Система CAMM



AKOCore



AKOGas



AKOGas



APP CammTool

APP CammFit



Дистрибьютор

Контрактор

Конечный
пользователь



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

АКОCore это модульность, надежность, уменьшенные габариты и соответствие нормам безопасности

АКОCore это конфигурация и интерфейс, спроектированные для максимального удобства использования, качественной диагностики и снижения эксплуатационных затрат

АКОCore это новая конструкция корпуса, упрощающая монтаж и предоставляющая удобный доступ к разъемам. Разъемы промаркированы для предотвращения ошибок подключения

АКОCore это пересмотр ассортимента в сторону его оптимизации для увеличения оборачиваемости и поддержания большого складского запаса.