

Эксклюзивный поставщик компонентов **becool** и **Belief** на рынке России и СНГ

ООО «СПС-ХОЛОД», 192102, Санкт-Петербург, ул. Стрельбищевская, 12, а/я 45;

E-mail: sales@cpsholod.ru

«СПС-ХОЛОД-СПб», (812) 336-5577 (многоканальный), факс (812) 268-7319;
 «СПС-ХОЛОД-МОСКВА», (495) 602-04-98, (многоканальный), факс (495) 602-04-97;
 «СПС-ХОЛОД-ВОРОНЕЖ», тел/факс (473) 202-29-67;
 «СПС-ХОЛОД-БЕЛГОРОД», тел/факс (4722) 23-19-32, 23-19-34;
 «СПС-ХОЛОД-РОСТОВ-НА-ДОНУ», тел (863) 294-06-36;
 «СПС-ХОЛОД-КРАСНОДАР», тел/факс (861) 279-65-82, 279-65-83;
 «СПС-ХОЛОД-Н.НОВГОРОД», тел/факс (831) 242-22-91; факс (831) 242-22-91;
 «СПС-ХОЛОД-КАЗАНЬ», тел/факс (843) 570-78-98, 570-79-07;
 «СПС-ХОЛОД-САМАРА», тел/факс (846) 212-03-17;
 «СПС-ХОЛОД-ВОЛГОГРАД», тел/факс (8442) 54-15-52;
 «СПС-ХОЛОД-УФА», тел/факс (347) 286-54-30;
 «СПС-ХОЛОД-ЕКАТЕРИНБУРГ», тел/факс (343) 372-12-00 (многоканальный);
 «СПС-ХОЛОД-ОМСК», тел (3812) 43-37-17; тел/факс (3812) 43-37-12;
 «СПС-ХОЛОД-НОВОСИБИРСК», тел (383) 206-26-45, факс (383) 206-26-75;
 «СПС-ХОЛОД-КРАСНОЯРСК», тел (391) 227-46-95, факс (391) 212-19-85;
 «СПС-ХОЛОД-ИРКУТСК», тел/факс (3952) 55-91-90;
 «СПС-ХОЛОД-ВЛАДИВОСТОК», тел (423) 205-33-97;

E-mail: spb@cpsholod.ru
 E-mail: moscow@cpsholod.ru
 E-mail: voronezh@cpsholod.ru
 E-mail: blg@cpsholod.ru
 E-mail: rostov@cpsholod.ru
 E-mail: krs@cpsholod.ru
 E-mail: nn@cpsholod.ru
 E-mail: kazan@cpsholod.ru
 E-mail: smr@cpsholod.ru
 E-mail: vlg@cpsholod.ru
 E-mail: ufa@cpsholod.ru
 E-mail: ekb@cpsholod.ru
 E-mail: omsk@cpsholod.ru
 E-mail: nsk@cpsholod.ru
 E-mail: krk@cpsholod.ru
 E-mail: irk@cpsholod.ru
 E-mail: dv@cpsholod.ru

1 АКОCONTROL – Контроллеры управления

1.1. Холодильные контроллеры общего назначения

- Широкий диапазон контроллеров для различных применений
- Используют алгоритмы управления, направленные на повышение энергоэффективности
- Интеллектуальные меню и удобный просмотр для более быстрой и интуитивной настройки
- Кнопки быстрого доступа к наиболее распространённым функциям
- Хранение информации о состоянии установки НАССР

1.1.1 Одно-релейный контроллер нагрева/охлаждения (на панель)

Для статических систем нагрева и охлаждения с разморозкой паузой



Наименование	Описание	Артикул	Код заказа	Цена, € с НДС
АКО-D14123	~230 В, 1 реле (SPST), R:12A=AC1, 9A=AC3 + 1xNTC – датчик в комплекте	АКО-D14123	05 59 06	22,29

1.1.2 Трёх-релейный контроллер охлаждения (на панель)

Для холодильных систем с активными воздухоохладителями и с активной разморозкой (электрическая, реверс цикла, воздушная). Реле охлаждения, вентиляторов, AUX.



Наименование	Описание	Артикул	Код заказа	Цена, € с НДС
АКО-D14323	~230 В, 3 реле, Реле: Компр. - (SPDT):12A=AC1, 9A=AC3; Вент. - (SPST):5A=AC1, 4A=AC3 AUX (оттайка, свет, авария) - (SPST):8A=AC1, 4A=AC3 + 2xNTC-датчики в комплекте DI1-конфигурируемый, DI2-конфигурируемый (может исп. под датчик S2)	АКО-D14323	05 59 10	31,39

1.1.3 Четырёх-релейный контроллер охлаждения (на панель)

Для холодильных систем с активными воздухоохладителями и с активной разморозкой (электрическая, реверс цикла, воздушная). Реле охлаждения, разморозки, вентиляторов, AUX.



Наименование	Описание	Артикул	Код заказа	Цена, € с НДС
АКО-D14423	~230 В, 4 реле х6А, AUX (оттайка 2-го испар., свет, авария) + 1xNTC-датчик в комплекте DI1-конфигурируемый, DI2/S2-конфигурируемый, DI3/S3-конфигурируемый	АКО-D14423	05 59 102	84,39
АКО-D14423-Р	~90-240 В, 4 реле.: компр.-16А; оттайка -8А; вент.-6А; AUX-6А+1xNTC-датчик в комплекте DI1-конфигурируемый, DI2/S2-конфигурируемый, DI3/S3-конфигурируемый	АКО-D14423-Р	05 59 101	97,39

1.1.4 Трёх-релейный контроллер охлаждения (на стену)

Для холодильных систем с активными воздухоохладителями и с активной разморозкой (электрическая, реверс цикла, воздушная). Реле охлаждения, вентиляторов, оттайки.

Размер: 171x94x42 мм
 Степень защиты: IP40



Наименование	Описание	Артикул	Код заказа	Цена, € с НДС
АКО-D14632	~230 В, 3 реле, Реле: Компр. - (SPST):12A=AC1, 9A=AC3; Вент. - (SPST):5A=AC1, 4A=AC3 Оттайка - (SPDT):8A=AC1, 4A=AC3 + 2xNTC-датчики в комплекте DI1-конфигурируемый	АКО-D14632	05 59 44	86,49



1.1.5 Трёх-релейный контроллер охлаждения (на DIN-рейку)

Для холодильных систем с активными воздухоохладителями и с активной разморозкой (электрическая, реверс цикла, воздушная). Реле охлаждения, вентиляторов, оттайки.

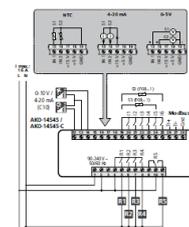
Наименование	Описание	Артикул	Код заказа	Цена, € с НДС
АКОТИМ-23	~230 В, 3 реле, Реле: Компр. - (SPST):12А=AC1, 9А=AC3; Вент. - (SPST):5А=AC1, 4А=AC3 Оттайка - (SPDT):8А=AC1, 4А=AC3 + 2хNTC-датчики в комплекте	АКОТИМ-23	05 59 07	70,19

1.2. Контроллер управления компрессорами/конденсатором

- Регулирование мощности в холодильных установках
- Экономия энергии за счёт плавающей конденсации
- Регулирование в полосе пропорционального диапазона или в нейтральной зоне
- Выравнивание по часам наработки
- Быстрое и интуитивно понятное меню с мастером настройки
- 6 дискретных входов (4 защита ступеней и 2 конфигурируемые (могут и как NTC))
- 5 релейных выходов, 1 настраивается как управление или как авария
- 2 аналоговых выхода для рег. 1-го компрессора и вент. Конденсатора
- Различные типы датчиков (настраиваемые) — NTC/0...5В/4...20мА
- Работает с: **R404a, R134a, R717a, R22, R410a, R507a, R744, R407a, R407f, R1234y**



AKO-14545 / AKO-14545-C

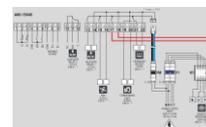
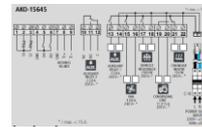


Наименование	Описание	Артикул	Код заказа	Цена, € с НДС
АКО-14545	~90-240 В, 50/60 Гц, R1,R2,R3,R4 (SPST)-5(4)А; R5 (SPDT)-5(4)А; 2xAout-4...20мА/0...10В 6xDin, 2 x Ain-NTC/0...5В/4...20мА – датчик давления BC-TP-008 в комплекте	АКО-14545	05 78 31	146,99

2 АКОПРО – щиты управления

2.1 Серия PROPlus BASIC для управления холодильными установками с одно- или трёх фазными ТЭНами разморозки

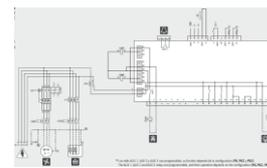
- Возможность быстрого конфигурирования с откачкой хладагента и без
- Оттака по времени/воздухом или ТЭНами даёт полную гибкость и эффективное управление
- Поддерживает работу при неисправном датчике
- Совместим с системой мониторинга AKONET (RS-485 - встроен)
- 2 NTC датчика — 1 в комплекте
- 2 настраиваемых дискретных входа
- Выходы: 5 реле (компр.(до 2 Л.С.), оттайка, вент., AUX1, AUX2)
- 2 конфигурируемых реле: AUX1 (свет/соленоид), AUX2 (авария/свет)
- Защита паролем , во избежание несанкционированного доступа



Наименование	Описание	Артикул	Код заказа	Цена, € с НДС
АКО-15645	Питание: ~1/230 В, 50Гц — Авт. выкл. = 16 А, 1хNTC – в комплекте ~230 В - Компр.=11А, Вент. Испарит=4А, Оттайка=2,5кВт, свет=250Вт	АКО-15645	05 58 99	154,90
АКО-15648	Питание: ~3/400 В, 50Гц — Авт. выкл. = 16 А, 1хNTC – в комплекте ~230 В - компр.=9А, Вент. Испарит.=4А, Свет=250Вт ~400 В - Оттайка=5,5кВт	АКО-15648	05 58 98	249,00

2.2 Серия PROPlus ЗРН BASIC для управления холодильными установками с трёх фазными ТЭНами разморозки

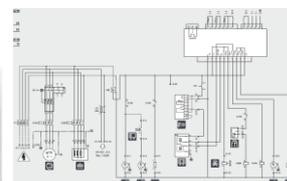
- Возможность конфигурирования с откачкой хладагента и без
- Поддерживает работу при неисправном датчике
- Совместим с системой мониторинга AKONET (RS-485 - встроен)
- 2 NTC датчика — 2 в комплекте
- 2 настраиваемых дискретных входа
- 3 конфигурируемых реле: AUX1, AUX2, AUX3
- Защита паролем , во избежание несанкционированного доступа



Наименование	Описание	Артикул	Код заказа	Цена, € с НДС
АКО-15699-1	Питание: ~3/400 В, 50Гц, 2хNTC – в комплекте ~230 В - свет=250Вт ~400 В - Вент. Испарит.=6,3-10 А, Оттайка=20,0 кВт	АКО-15699-1	05 78 30	639,69

2.3 Серия PROPlus ЗРН для управления трёх фазными холодильными установками

- Оттака по времени/воздухом или ТЭНами даёт полную гибкость и эффективное управление
- Поддерживает работу при неисправном датчике
- Совместим с системой мониторинга AKONET (RS-485 - встроен)
- 3 NTC датчика — 1 в комплекте
- 2 настраиваемых дискретных входа
- Графический LCD-дисплей
- Часы реального времени
- Управление до 2-х вентиляторов конденсатора (1-й напрямую)
- Запись температур в энергонезависимую память



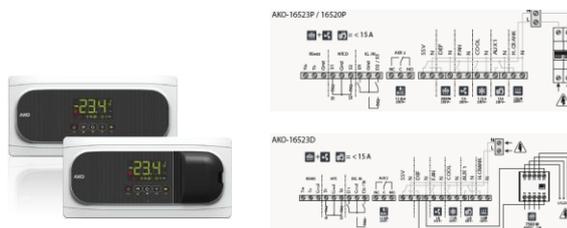
Наименование	Описание	Артикул	Код заказа	Цена, € с НДС
АКО-15651	Питание: ~3/400 В, 50Гц — Авт. выкл. = 16 А, 1хNTC – в комплекте ~230 В - Вент. Конденсатора=3А, Вент. Испарит=3А, Свет=460Вт ~400 В - Компр.=4-6,3А, Оттака=7,0кВт	АКО-15651	11 13 50	629,09
АКО-15652	Питание: ~3/400 В, 50Гц — Авт. выкл. = 16 А, 1хNTC – в комплекте ~230 В - Вент. Конденсатора=3А, Вент. Испарит=3А, Свет=460Вт ~400 В - Компр.=6,3-10А, Оттака=10,2кВт	АКО-15652	11 13 51	704,29
АКО-15653	Питание: ~3/400 В, 50Гц — Авт. выкл. = 16 А, 1хNTC – в комплекте ~230 В - Вент. Конденсатора=3А, Вент. Испарит=3А, Свет=460Вт ~400 В - Компр.=10-12А, Оттака=10,2кВт	АКО-15653	11 13 52	789,79

3 АКOCORE – интеллектуальные щиты управления

- ◆ Самый эффективный, полный и простой в использовании диапазон щитов на рынке;
- ◆ Семейство продуктов для удовлетворения любых потребностей в управлении холодильными камерами с использованием самых передовых технологий и инновационных решений для мониторинга и управления локальными и удаленными камерами;
- ◆ Управление одно- и трехфазными компрессорами, испарителями и конденсационными блоками и настраивается как комплексный контроллер для автономных установок или в качестве сервисной панели для распределенных установок.

3.1 Щиты управления для средне- и низкотемпературных камер

- Силовые реле для прямого подключения нагрузки
- Возможность конфигурирования с откачкой хладагента и без
- Оттока воздухом, ТЭНами или горячим газом
- Быстрое включение функций с помощью кнопок
- Поддерживает работу при неисправном датчике
- Совместим с системой мониторинга AKONET (RS-485 - встроен)
- До 3 NTC датчика - 2 в комплекте
- 2 настраиваемых дискретных входа
- 2 настраиваемых реле - AUX1, AUX2
- Управление оттайкой 2-го испарителя



Наименование	Описание	Артикул	Код заказа	Цена, € с НДС
AKO-16523P	Питание: ~1/230 В, 50Гц — Авт. выкл. = 16 А, 2хNTC – в комплекте, 5 Реле ~230 В - Вент. Испарит=9А, Оттака=3,0кВт, Соленоид=1А, AUX1=15А, AUX2=9А,	AKO-16523P	05 58 991	149,99
AKO-16523D	Питание: ~1/230 В, 50Гц, 2хNTC – в комплекте, 5 Реле ~230 В - Вент. Испарит=9А, Соленоид=1А, AUX1=15А, AUX2=9А, ~400 В – Оттака=10кВт (Контактор)	AKO-16523D	05 58 981	209,00

3.2 Контроль температуры и влажности

- Сушильные камеры, Камеры созревания, Теплицы, Хранение цветов
- 3 режима: увлажнитель, увлажнитель-осушитель, увлажнитель-нагреватель
- Силовые реле для прямого подключения нагрузки
- Аналоговый выход для управления увлажнителями
- Совместим с системой мониторинга AKONET (RS-485 - встроен)



Наименование	Описание	Артикул	Код заказа	Цена, € с НДС
AKO-16624	Питание: ~1/90-240 В ±10%, 50/60Гц, 7хРеле (16,20А)-охл., оттайка, вент., влажность AUX1, AUX2, AUX3 - конфигурируемые Ain – 2хNTC + 1х4-20mA, 3хDI (2 можно как NTC), 1хAout-4-20mA/0-10В	AKO-16624	05 78 36	374,09

3.3 Прогрессивный температурный контроллер для оптимизации работы холодильных камер

- Эффективно регулирует все нагрузки камеры, включая разморозку, дверную раму и дренажные ПЭНЫ, управление вентилятором, запуск компрессора и управление дверью и освещением
- Функция SELFDRIIVE постоянно оценивает работу и использование камеры для автоматического автопараметрирования без необходимости сложного программирования
- Включает модуль MOBUS и CAMM для регистрации и демонстрации оптимизации и уровня эффективности
- Настроен только с двумя параметрами, и оттуда команда самостоятельно управляет поиском оптимального функционирования камеры
- Сокращает время установки и запуска благодаря эксклюзивному мастеру автоконфигурации
- Силовые реле для прямого подключения нагрузки
- Быстрое включение функций с помощью кнопок
- 2 настраиваемых дискретных входа
- 2 настраиваемых реле - AUX1, AUX2
- Управление оттайкой 2-го испарителя



Наименование	Описание	Артикул	Код заказа	Цена, € с НДС
AKO-16524A	Питание: ~1/90-240 В, 50Гц, 2хNTC – в комплекте, 5 Реле-охл., оттайка, вент., AUX1, AUX2 Ain – 2хNTC, 2хDI (DI2 можно как NTC), Modbus, CAMM-модуль	AKO-16524A	05 78 37	514,99

3.4 AKOCAMM-модуль

- Модуль подключения и хранения ключевой информации об установке, которая позволяет получить доступ к контроллеру AKOCORE из приложения на мобильном устройстве.
- Локальное подключение к оборудованию с помощью приложения iOS, Android
- Удаленное подключение через общий режим
- Предоставляет полную информацию об использовании и поведении установки
- Быстрая визуализация основных показателей производительности установки



Наименование	Описание	Артикул	Код заказа	Цена, € с НДС
AKO-58500	5 В DC; встроенная батарея Li-Ion 3,7 В, 100 мА; в режиме ожид.-4 мес., в активном-4ч Bluetooth диап. частот-2400МГц...2483,5МГц	AKO-58500	05 58 992	203,49

4 АКОGAS – стационарные газоанализаторы утечек хладагентов

- ◆ Обнаружение утечек хладагента, в том числе на ранней стадии
- ◆ Места установки: компрессорные, хол. камеры, торговая холодильная мебель и т.д.
- ◆ Встроенный Modbus, непосредственное подключение к AKONet
- ◆ Прочная конструкция, с корпусом IP68, для установки в холодильных камерах
- ◆ 2 реле (сигнализация и предварительная тревога)

4.1 Газоанализаторы на Инфракрасных технологиях

- Высокая точность (от 2%) обнаружения утечек на очень ранней стадии и контроля эксплуатационных расходов
- Высокая селективность, которая позволяет избежать ложных срабатываний из-за присутствия других газов или веществ, обеспечивая максимальную надежность
- Звуковая и визуальная индикация аварийных сигналов и уровень концентрации утечки в ppm
- Настраиваемый уровень пре-аварии, аварии



Наименование	Описание	Хладагент	Порог срабатывания	Артикул	Код заказа	Цена, € с НДС
АКО-575022	12-30В DC; 0...2000 ppm; -30...40 °С; 0...95% HR	R22	5 ppm	АКО-575022	05 59 370	1 502,00
АКО-575134А	12-30В DC; 0...2000 ppm; -30...40 °С; 0...95% HR	R134А	5 ppm	АКО-575134А	05 59 371	1 494,00
АКО-575400	12-30В DC; 0...2000 ppm; -30...40 °С; 0...95% HR	Все HFC	5 ppm	АКО-575400	05 59 372	1 553,00
АКО-575404А	12-30В DC; 0...2000 ppm; -30...40 °С; 0...95% HR	R404А	5 ppm	АКО-575404А	05 59 373	1 494,00
АКО-575410А	12-30В DC; 0...2000 ppm; -30...40 °С; 0...95% HR	R410А	5 ppm	АКО-575410А	05 59 374	1 494,00
АКО-575507А	12-30В DC; 0...2000 ppm; -30...40 °С; 0...95% HR	R507А	5 ppm	АКО-575507А	05 59 375	1 494,00
АКО-575744	12-30В DC; 0...2000 ppm; -30...40 °С; 0...95% HR	CO ₂ (R744)	5 ppm	АКО-575744	05 59 379	1 099,00

4.2 Системы обнаружения утечек для безопасности людей

- Детектор может работать как автономно, так и в комплексе AKOGas Central или подключенным к WebServer AKONet
- Звуковая и визуальная индикация аварийных сигналов
- Два сигнала: предварительная тревога/тревога



Наименование	Описание	Хладагент	Порог срабатывания	Код заказа	Цена, € с НДС
АКО-57613	12-30В DC; 500...1000 ppm; -20...40 °С; 0...95% RH; Полупроводниковый	NH ₃	500 ppm	05 59 376	423,39
АКО-57614	12-30В DC; 500...3000 ppm; -30...40 °С; 0...95%RH; Полупроводниковый	Все HFC	500 ppm	05 59 377	309,69
АКО-57615	12-30В DC; 4000...10000 ppm; -30...40 °С; 0...95% RH; Инфракрасный	CO ₂	4000 ppm	05 59 378	648,39

5 АКОALARM – системы сигнализации «человек в камере»

- Интерфейс с индикацией состояния тревоги, состояния батареи и ошибки подключения кнопки
- Мощная звуковая и визуальная сигнализация
- 10-часовая автономия с активированным сигналом тревоги
- Кнопка (кнопки) в комплекте
- Встроенный Modbus, непосредственное подключение к AKONet



Наименование	Описание	Код заказа	Цена, € с НДС
АКО-55123В	~230 В, 50 Гц, 3 ВА; 1-канальный блок + 1 Кнопка аварийной сигнализации, 1 реле ав.(SPDT) - 230В, 3А	05 59 360	279,69
АКО-57424В	~100-240 В, 50 Гц, 15 Вт; 4-канальный блок + 2 Кнопки аварийной сигнализации, 1 реле ав.(SPDT)- 230В, 8А	05 59 362	473,29
АКО-55326	Кнопка аварийная, до -50 °С, большая кнопка, световая подсветка	05 59 361	144,29

6 АКОSECURE – комплексные системы безопасности

- Интерфейс с индикацией состояния тревоги, состояния батареи и ошибки подключения кнопки
- Мощная звуковая и визуальная сигнализация
- Все блоки имеют независимые аварийные реле для предварительной тревоги, газовой сигнализации и для аварийной сигнализации
- Версии с батареями и без
- Встроенный Modbus, непосредственное подключение к AKONet



Наименование	Описание	Код заказа	Цена, € с НДС
АКО-55624	~100-240 В, 50 Гц, 15 Вт; 1-канальный блок; 3 реле ав.(SPDT)- 230В, 8(2) А	05 59 366	378,79
АКО-555241	~100-240 В, 50 Гц, 15 Вт; 2-канальный блок с аккумулятором, 4 реле ав.(SPDT)- 230В, 8А	05 59 363	437,09
АКО-555242	~100-240 В, 50 Гц, 15 Вт; 4-канальный блок с аккумулятором, 6 реле ав.(SPDT)- 230В, 8А	05 59 365	501,29
АКО-55624U	~100-240 В, 50 Гц, 15 Вт; 1-канальный блок + Детектор утечек полупроводниковый (HFC)	05 59 367	529,59
АКО-555241U	~100-240 В, 50 Гц, 15 Вт; 1-канальный блок + Детектор утечек полупроводниковый (HFC) + Кнопка авар.	05 59 364	753,29

7 Аксессуары и комплектующие к AKOGAS, AKOALARM, AKOSECURE



Наименование	Описание	Код заказа	Цена, € с НДС
АКО-58010	Аккумулятор сменный для АКО-55424/55524х	05 59 420	84,79
АКО-58020	Аккумулятор сменный для АКО-55323/5512х	05 59 421	84,79
АКО-58110	Инструмент калибровки датчиков АКО Gas	05 59 422	197,49
АКО-58120	Рамка защитная для аварийных кнопок и детекторов утечек АКО Secure	05 59 423	138,29
АКО-58500	Модуль АКOCАММ	05 58 992	203,49

8 Датчики, аксессуары и другие компоненты



Наименование	Описание	Код заказа	Цена, € с НДС
АКО-14901	NTC, 1,5 м, -50 ...150°C, 10 кОм	05 56 02	3,50
АКО-80040	Датчик влажности 4...20 мА, 10%...95% RH, фильтр из нержавеющей стали	05 59 103	248,09
АКО-15586	2x0,5 мм ² + Экран. Кабель для удлинения датчиков	05 59 14	2,49 за м.
АКО-5442В	Реле контроля фаз (последовательность фаз, пониженное/повышенное напряжение): ~400 В, 50 Гц; Срабатывание: 20%-при превышении, 25%-при понижении	11 12 04	39,00
АКО-15703	Термобумага в рулоне	05 59 13	3,49
АКО-5010	Программное обеспечение AKONet	05 59 36	753,09