

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

сайт: <http://orlex.nt-rt.ru> || эл. почта: [orx@nt-rt.ru](mailto:orx@nt-rt.ru)

# Электронный комплекс средств автоматизации КСА-01

## Техническое описание

Предназначен для автоматизации аммиачных или хладоновых двухступенчатых, каскадных холодильных машин (агрегатов) с винтовым компрессором холодопроизводительностью от 125 до 400 кВт.

Область применения - холодильные установки, применяемые на предприятиях пищевой и перерабатывающей отраслей промышленности, а так же на судах морского флота.

Управление холодильной машиной (агрегатом) осуществляется путем подачи команд из замыкания или размыкания цепей пускателей компрессора, маслонасоса, электромагнитных вентилях и т.д.



Выполняемые функции по автоматизации:

- пуск, остановка холодильного агрегата, машины по заданному алгоритму;
- защита по достижению предельных значений контролируемых параметров с индикацией номера параметра;
- индикация текущих значений регулируемого параметра - температуры холодоносителя (хладагента), положения золотника компрессора;
- автоматическое регулирование производительности компрессора по пропорционально-интегральному или трехпозиционному закону от естественного сигнала (температуры холодоносителя холодильной камеры) или унифицированного входного сигнала;
- остановка холодильной машины при достижении заданного значения регулируемого параметра при минимальной производительности компрессора с последующим автоматическим пуском;
- регулирование уровня хладагента в испарителе по положению золотника.

Комплекс состоит из электронно-релейного блока ЭРБ-КСА-01 и датчиков давления ДД-КСА-01 (2 шт.), датчика разности давлений ДРД-КСА-01, датчика положения золотника ДПЗ-КСА-01, датчиков температуры - термопреобразователи сопротивления медные ТСМ с градуировкой 50М, термопреобразователи сопротивления платиновые ТСП с градуировкой 100П (в комплект поставки не входят).

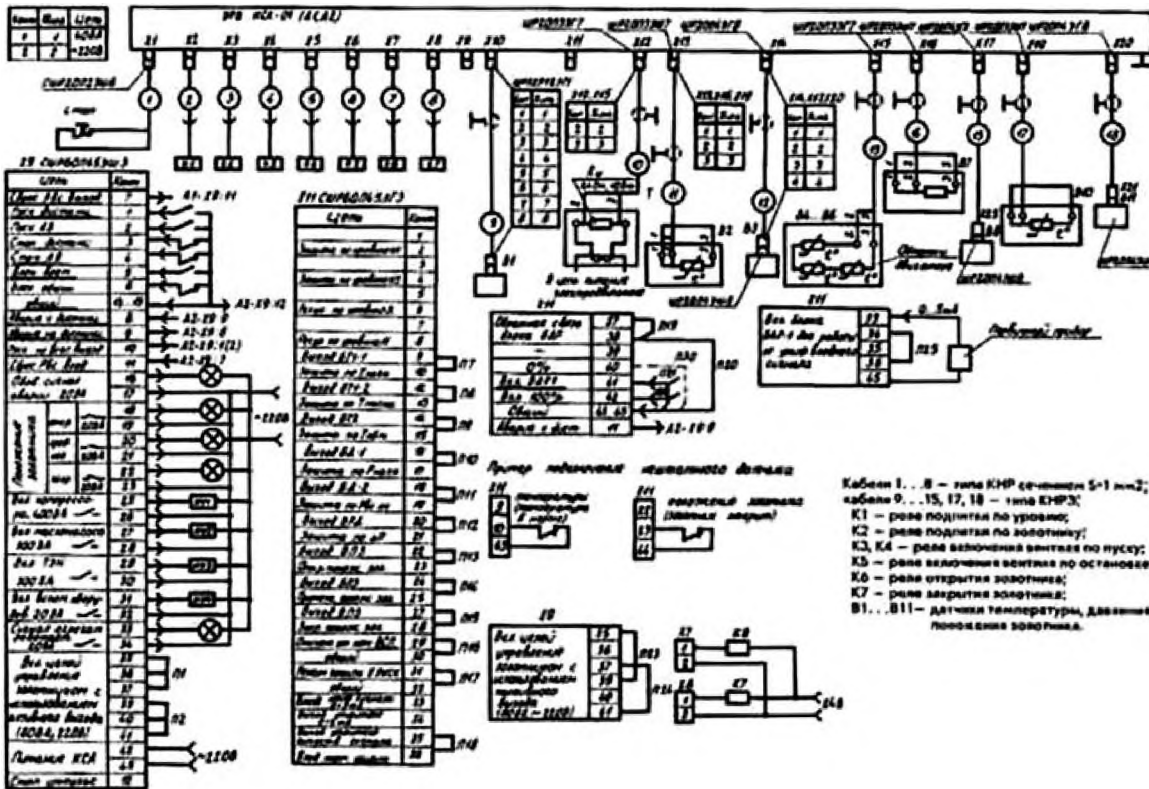
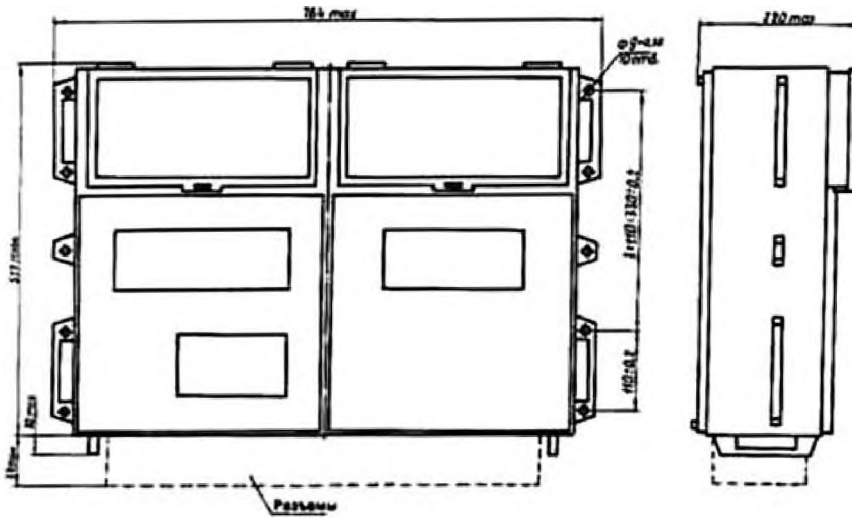
Комплекс устойчив к воздействию вибрации с частотой до 150 Гц при максимальном ускорении 35 м/с<sup>2</sup> для датчиков, и до 100Гц при максимальном ускорении 15 м/с<sup>2</sup> - для блока ЭРБ.

Комплекс имеет два климатических исполнения:

- УЗ - для работы в макроклиматических районах с умеренным климатом, но при температурах окружающего воздуха от -10 до +50 градусов.
- ОМ5 - для работы в макроклиматических районах как с умеренно-холодным, так и тропическим морским климатом, но при температурах окружающего воздуха от -10 до +55 градусов.

Имеет одобрение Морского регистра Судоходства.

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



Наименование канала защиты	Диапазон уставок и параллельные срабатывания	Допустимая погрешность срабатывания
Повышение давления всасывания	от нуля до 0,6 МПа	±0,03 МПа
Повышение давления нагнетания	от 0,8 до 2 МПа	±0,05 МПа
Превышение температуры магистральной	от 75 до 105 °С	±1,2 °С
Перегрев обмоток электродвигателя	фиксированные уставки 105 °С, 130 °С	±2 °С
Повышение температуры масла на входе в компрессор	от 35 до 65 °С	±1,2 °С
Понижение разности давлений масла	от 0,05 до 0,2 МПа	±0,01 МПа

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
 Астана +7(7172)727-132  
 Белгород (4722)40-23-64  
 Брянск (4832)59-03-52  
 Владивосток (423)249-28-31  
 Волгоград (844)278-03-48  
 Вологда (8172)26-41-59  
 Воронеж (473)204-51-73  
 Екатеринбург (343)384-55-89  
 Иваново (4932)77-34-06  
 Ижевск (3412)26-03-58  
 Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
 Калуга (4842)92-23-67  
 Кемерово (3842)65-04-62  
 Киров (8332)68-02-04  
 Краснодар (861)203-40-90  
 Красноярск (391)204-63-61  
 Курск (4712)77-13-04  
 Липецк (4742)52-20-81  
 Магнитогорск (3519)55-03-13  
 Москва (495)268-04-70  
 Мурманск (8152)59-64-93  
 Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12  
 Новокузнецк (3843)20-46-81  
 Новосибирск (383)227-86-73  
 Орел (4862)44-53-42  
 Оренбург (3532)37-68-04  
 Пенза (8412)22-31-16  
 Пермь (342)205-81-47  
 Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
 Рязань (4912)46-61-64  
 Самара (846)206-03-16  
 Санкт-Петербург (812)309-46-40  
 Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
 Сочи (862)225-72-31  
 Ставрополь (8652)20-65-13  
 Тверь (4822)63-31-35  
 Томск (3822)98-41-53  
 Тула (4872)74-02-29  
 Тюмень (3452)66-21-18  
 Ульяновск (8422)24-23-59  
 Уфа (347)229-48-12  
 Челябинск (351)202-03-61  
 Череповец (8202)49-02-64  
 Ярославль (4852)69-52-93