

## Взрывозащищенное оборудование Schischeck



Комплексные  
решения

- Химические, фармацевтические и промышленные производства
- Нефтепроводы, нефтехранилища, газовые станции
- Хранилища растворителей и красок
- Химчистки
- Промышленные лаборатории
- Энергетика
- Компрессорные станции, газопереработка
- Все виды складских помещений
- Все виды погрузочных станций
- Все виды очистительных сооружений
- Мельницы, силосы, бункеры для зерновых продуктов
- Нефтяные вышки и морские нефтяные платформы
- Типографии, пищевая промышленность
- Горно-обогатительные комбинаты
- Судостроение



## Взрывозащищенные и промышленные электроприводы

### Приводы четвертьоборотные

ExMax-../RedMax-../InMax-..

Усилие	5...150 Нм
Время поворота на 90°	3...150 с (в зависимости от модели)
Питающее напряжение	24...240 В AC/DC
Управляющий сигнал	открыт/закрыт, трехпозиционный, аналоговый (4–20 мА; 0–10 В)
t <sub>рабочая</sub>	-40...+40/50 °C
Наличие возвратной пружины	Опционально



### Тип взрывозащиты (для ExMax-...)

для газа II 2(1) G Ex d [ia] IIC T6/T5  
для пыли II 2(1) D Ex tD [iaD] A21 IP66 T80/T95°C

### Описание

Применяются в системах тепло- и водоснабжения, вентиляции и кондиционирования, а также в промышленных технологических установках. Предназначены для установки на запорную арматуру с поворотом штока 90° — шаровые краны «Бивал», Pekos, Schubert & Salzer, серии BV, двухходовые регулирующие клапаны серии Z33, а также поворотные затворы типа «Гранвэл», пожарные и вентиляционные заслонки. Привод может запитываться как 220 В, так и 24 В напряжением. Существуют различные типы управления. В список опций также входит механизм пружинного возврата в исходное (безопасное) положение, возможность дополнительного обогрева электропривода для использования в условиях низких температур до -50 °C, возможность применения специальных материалов и покрытий корпусов и вводов для использования в агрессивных климатических условиях и многое другое. Монтажные комплекты для установки на арматуру могут поставляться отдельно.

### Приводы линейные

ExRun-../RedRun-../InRun-..

Усилие	500...10000 Н
Время хода штока	2...15 с/мм (в зависимости от модели)
Ход штока	5...60 мм
Питающее напряжение	24...240 В AC/DC
Управляющий сигнал	открыт/закрыт, трехпозиционный, аналоговый (4–20 мА; 0–10 В)
t <sub>рабочая</sub>	-20...+40/50 °C
Наличие возвратной пружины	Нет



### Тип взрывозащиты (для ExRun-...)

для газа II 2(1) G Ex de [ia] IIC T6/T5  
для пыли II 2(1) D Ex tD [iaD] A21 IP66 T80°C

### Описание

Применяются в системах тепло- и водоснабжения, вентиляции и кондиционирования, а также в промышленных технологических установках. Предназначены для установки на регулирующие клапаны Z, Z1A, Z1B, Z3, «Гранвэл» KM124P, KM125F, KM127F, KM307F, KM317F, запорно-регулирующую арматуру Schubert&Salzer. Привод может запитываться как 220 В, так и 24 В напряжением. Существуют различные типы управления. В список опций также входит возможность применения специальных материалов и покрытий корпусов и вводов для использования в агрессивных климатических условиях и многое другое. Монтажные комплекты для установки на арматуру могут поставляться отдельно.

### Приводы линейные

ExMax-..+LIN/RedMax-..+LIN/InMax-..+LIN

Усилие	500...3000 Н
Время хода штока	0,1...15 с/мм (в зависимости от модели)
Ход штока	7,5...42 мм
Питающее напряжение	24...240 В AC/DC
Управляющий сигнал	открыт/закрыт, трехпозиционный, аналоговый (4–20 мА; 0–10 В)
t <sub>рабочая</sub>	-20...+40/50 °C
Наличие возвратной пружины	Опционально



### Тип взрывозащиты (для ExMax-..+LIN)

для газа II 2(1) G Ex d [ia] IIC T6/T5  
для пыли II 2(1) D Ex tD [iaD] A21 IP66 T80/T95°C

### Описание

Применяются в системах тепло- и водоснабжения, вентиляции и кондиционирования, а также в промышленных технологических установках. Предназначены для установки на регулирующие клапаны Z, Z1A, Z1B, Z3, «Гранвэл» KM124P, KM125F, KM127F, KM307F, KM317F, запорно-регулирующую арматуру Schubert&Salzer. Привод может запитываться как 220 В, так и 24 В напряжением. Существуют различные типы управления. В список опций также входит механизм пружинного возврата в исходное (безопасное) положение, возможность применения специальных материалов и покрытий корпусов и вводов для использования в агрессивных климатических условиях и многое другое. Монтажные комплекты для установки на арматуру могут поставляться отдельно.

## Взрывозащищенные и промышленные датчики и контроллеры

### Коммутирующие модули

ExBin-A/RedBin-A/InBin-A



Питающее напряжение	24 В AC/DC
t <sub>рабочая</sub>	-20...+40/50 °C
Количество подключаемых датчиков	От 1 до 5 пассивных, беспотенциальных, бинарных датчиков. Гнезда под 1 или 5 ExSens датчиков. От 1 до 5 контактов с общим питанием. 1 или 2 контакта с дополнительными клеммами для временного реле

### Тип взрывозащиты (для ExBin-...)

для газа II 2(1) G Ex e mb [ia] IIC T6  
для пыли II 2(1) D Ex tD A21 [iaD] IP66 T80°C

### Описание

Применяются для управления параметрами среды в системах вентиляции и кондиционирования, а также в промышленных технологических установках. Для проведения измерений к преобразователю необходимо подключить соответствующий датчик ExSens. Сочетание высокого класса взрывозащиты и степени защиты IP66, малых габаритов и универсальных технических характеристик гарантирует безопасную работу даже в тяжелых условиях. Все преобразователи можно запрограммировать непосредственно в месте установки. В список опций также входит возможность дополнительного обогрева корпуса для использования в условиях низких температур до -50 °C, возможность применения специальных материалов и покрытий корпусов и вводов для использования в агрессивных климатических условиях и многое другое.

### Преобразователи температуры и/или влажности

ExCos – A-../RedCos-A-../InCos – A...



Питающее напряжение	24 В AC/DC
t <sub>рабочая</sub>	-20...+40/50 °C
Типы подключаемых датчиков	Pt100, Pt500, Pt1000, Kd250, Ni100, Ni200, Ni500, Ni1000, Ni10000, пассивные датчики с омическим выходным сигналом 0...1000 Ом, 0...10000 Ом
Тип выходного сигнала	Аналоговый, 0...10 В DC/ (0)4...20 mA

### Тип взрывозащиты (для ExCos-...)

для газа II 2(1) G Ex e ma [ia Ga] IIC T6 Gb  
для пыли II 2(1) D Ex tb [ia Da] IIIC T80°C Db

### Описание

Применяются для управления температурой и влажностью среды в системах вентиляции и кондиционирования, а также в промышленных технологических установках. Для проведения измерений к преобразователю необходимо подключить соответствующий пассивный датчик температуры и/или влажности серии ExSens. Сочетание высокого класса взрывозащиты и степени защиты IP66, малых габаритов и универсальных технических характеристик гарантирует безопасную работу даже в тяжелых условиях. Все преобразователи можно запрограммировать непосредственно в месте установки. В список опций входит возможность дополнительного обогрева корпуса для использования в условиях низких температур до -50 °C, возможность применения специальных материалов и покрытий корпуса и вводов для использования в агрессивных климатических условиях и многое другое.

### Преобразователи температуры и/или влажности

ExCos – D-../RedCos-D-../InCos – D...



Питающее напряжение	24 В AC/DC
t <sub>рабочая</sub>	-20...+40/50 °C
Диапазоны измерений	-40...+125°C 0...100% rH
Тип выходного сигнала	Аналоговый, 0...10 В DC/ (0)4...20 mA

### Тип взрывозащиты (для ExCos-...)

для газа II 2(1) G Ex e ma [ia Ga] IIC T6 Gb  
для пыли II 2(1) D Ex tb [ia Da] IIIC T80°C Db

### Описание

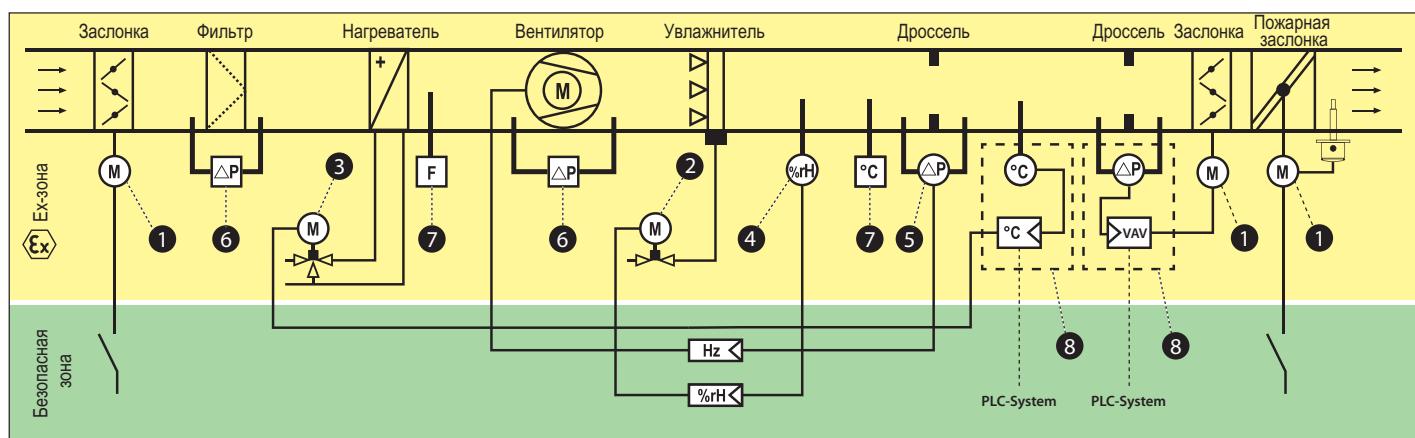
Применяются для управления температурой и влажностью среды в системах вентиляции и кондиционирования, а также в промышленных технологических установках. Для проведения измерений к преобразователю необходимо подключить соответствующий датчик ExPro-C../InPro-C.. Сочетание высокого класса взрывозащиты и степени защиты IP66, малых габаритов и универсальных технических характеристик гарантирует безопасную работу даже в тяжелых условиях. Все преобразователи можно запрограммировать непосредственно в месте установки. В список опций входит возможность дополнительного обогрева корпуса для использования в условиях низких температур до -50 °C, возможность применения специальных материалов и покрытий корпуса и вводов для использования в агрессивных климатических условиях и многое другое.

## Какие компоненты системы должны быть взрывозащищенными?

На рисунке ниже изображена схема системы центрального кондиционирования воздуха, которая иллюстрирует, какие компоненты располагаются непосредственно во взрывоопасной Ex зоне, а какие могут быть вынесены в безопасную зону. Данная схема не является полной и приводится в качестве иллюстрации возможных применений оборудования производства компании Schischek.

При проектировании систем каждому проектировщику необходимо определить те зоны, в которых возможно

образование взрывоопасной среды. При этом проектировщики ответственны за классификацию взрывоопасной зоны по типу и характеристикам взрывоопасной среды, и сталкиваются с необходимостью подбора подходящего под эти условия взрывозащищенного оборудования. С продукцией компании Schischek этот процесс становится проще, поскольку все оборудование сертифицировано и соответствует наивысшим требованиям безопасности согласно ATEX.



**1** Четвертьоборотный привод для заслонок



**2** Привод с возвратной пружиной для увлажнителя



**3** Привод клапана на охладителе (нагревателе)



**4** Датчик температуры и влажности



**5** Датчик давления/разницы давлений



**6** Датчик перепада давления



**7** Датчик защиты от замораживания



**8** Термостаты, гидростаты



## Цвета приводов Schischek и зоны применения

**Ex...** для зон 1, 2, 21, 22



**Red...** для зон 2, 22



**In...** для безопасных зон

## Взрывозащищенные и промышленные датчики и контроллеры

### Контроллеры перепада давления

ExReg-V.../InReg-V...

Питающее напряжение	24 В AC/DC
t <sub>рабочая</sub>	-20...+40/50 °C
Диапазон измеряемого перепада давления	0...300 Па



#### Тип взрывозащиты (для ExReg-...)

для газа II 2(1) G Ex e mb ib [ia] IIC T6  
для пыли II 2(1) D Ex tb [iaD] IIIC T80°C

#### Описание

Применяются для управления потоком среды в системах вентиляции и кондиционирования, а также в промышленных технологических установках. Высокий класс взрывозащиты, степень защиты IP66, малые габариты, универсальные технические характеристики. Все контроллеры можно запрограммировать непосредственно в месте установки. Встроенный ПИД-регулятор. В список опций входит возможность дополнительного обогрева корпуса для использования в условиях низких температур до -50 °C, возможность применения специальных материалов и покрытий корпуса и вводов для использования в агрессивных климатических условиях и многое другое.

### Контроллеры температуры и влажности

ExReg-D.../InReg-D...

Питающее напряжение	24 В AC/DC
t <sub>рабочая</sub>	-20...+40/50 °C
Диапазон измеряемой температуры/влажности	-40...+125 °C 0...100% rH



#### Тип взрывозащиты (для ExReg-...)

для газа II 2(1) G Ex e mb ib [ia] IIC T6  
для пыли II 2(1) D Ex tb [iaD] IIIC T80°C

#### Описание

Применяются для управления температурой и влажностью среды в системах вентиляции и кондиционирования, а также в промышленных технологических установках. Высокий класс взрывозащиты, степень защиты IP66, малые габариты, универсальные технические характеристики. Все контроллеры можно запрограммировать непосредственно в месте установки. Встроенный ПИД-регулятор. В список опций входит возможность дополнительного обогрева корпуса для использования в условиях низких температур до -50 °C, возможность применения специальных материалов и покрытий корпуса и вводов для использования в агрессивных климатических условиях и многое другое.

### Датчики перепада давления

ExCos-P.../RedCos-P.../InCos-P...

Питающее напряжение	24 В AC/DC
t <sub>рабочая</sub>	-20...+40/50 °C
Диапазоны измерений	±100...±7500 Па
Выходной сигнал	0...10 В DC/ (0)4...20 мА



#### Тип взрывозащиты (для ExCos-...)

для газа II 2(1) G Ex e ma [ia Ga] IIC T6 Gb  
для пыли II 2(1) D Ex tb [ia Da] IIIC T80°C Db

#### Описание

Применяются для управления перепадом давления среды в установках вентиляции и кондиционирования, а также в промышленных технологических установках. Высокий класс взрывозащиты, степень защиты IP66, малые габариты, универсальные технические характеристики. Все преобразователи можно запрограммировать непосредственно в месте установки. В список опций входит возможность дополнительного обогрева корпуса для использования в условиях низких температур до -50 °C, возможность применения специальных материалов и покрытий корпуса и вводов для использования в агрессивных климатических условиях и многое другое.

### Бинарное реле давления/перепада давления

ExBin-P.../RedBin-P.../InBin-P...

Питающее напряжение	24 В AC/DC
t <sub>рабочая</sub>	-20...+40/50 °C
Диапазоны измерений	0...5000 Па (3 диапазона)



#### Тип взрывозащиты (для ExBin-...)

для газа II 2(1) G Ex e ma [ia Ga] IIC T6 Gb  
для пыли II 2(1) D Ex tb [ia Da] IIIC T80°C Db

#### Описание

Применяются для управления перепадом давления среды в системах вентиляции и кондиционирования, а также в промышленных технологических установках. Высокий класс взрывозащиты, степень защиты IP66, малые габариты, универсальные технические характеристики. Все преобразователи можно запрограммировать непосредственно в месте установки. В список опций входит возможность дополнительного обогрева корпуса для использования в условиях низких температур до -50 °C, возможность применения специальных материалов и покрытий корпуса и вводов для использования в агрессивных климатических условиях и многое другое.

### Термостат защиты от замораживания

ExBin-FR/RedBin-FR/InBin-FR

Питающее напряжение	24 В AC/DC
t <sub>рабочая</sub>	-20...+40/50 °C
Диапазоны температур	-10...+15 °C



#### Тип взрывозащиты (для ExBin-...)

для газа II 2(1) G Ex e mb [ia] IIC T6  
для пыли II 2(1) D Ex tD A21 [iaD] IP66 T80°C

#### Описание

Применяются для защиты от замораживания систем ОВИК, а также для защиты от замораживания теплосчетчиков и теплообменников. Высокий класс взрывозащиты, степень защиты IP66, малые габариты, универсальные технические характеристики. Все преобразователи можно запрограммировать непосредственно в месте установки. В список опций входит возможность дополнительного обогрева корпуса для использования в условиях низких температур до -50 °C, возможность применения специальных материалов и покрытий корпуса и вводов для использования в агрессивных климатических условиях и многое другое.

### Датчик контроля скорости электродвигателя

ExBin-N/RedBin-N/InBin-N

Питающее напряжение	24 В AC/DC
t <sub>рабочая</sub>	-20...+40/50 °C
Диапазон контролируемой скорости	0...10 000 мин <sup>-1</sup>



#### Тип взрывозащиты (для ExBin-...)

для газа II 2(1) G Ex e mb [ia] IIC T6  
для пыли II 2(1) D Ex tD A21 [iaD] IP66 T80°C

#### Описание

Применяются для контроля скорости электродвигателя путем контроля скорости вращения вала двигателя. Высокий класс взрывозащиты, степень защиты IP66, малые габариты, универсальные технические характеристики. Все преобразователи можно запрограммировать непосредственно в месте установки. В список опций входит возможность дополнительного обогрева корпуса для использования в условиях низких температур до -50 °C, возможность применения специальных материалов и покрытий корпуса и вводов для использования в агрессивных климатических условиях и многое другое.

### Бинарный термостат, гидростат

ExBin-D/RedBin-D/InBin-D

Питающее напряжение	24 В AC/DC
t <sub>рабочая</sub>	-20...+40/50 °C
Диапазон температур/влажности	-40...+125 °C 0...100% rH



#### Тип взрывозащиты (для ExBin-...)

для газа II 2(1) G Ex e ma [ia] IIC T6  
для пыли II 2(1) D Ex tD A21 [iaD] IP66 T80°C

#### Описание

Применяются для управления температурой и/или влажностью среды в системах вентиляции и кондиционирования, а также в промышленных технологических установках. Для проведения измерений к преобразователю необходимо подключить соответствующий датчик ExPro-B.../InPro-B. Высокий класс взрывозащиты, степень защиты IP66, малые габариты, универсальные технические характеристики. Все преобразователи можно запрограммировать непосредственно в месте установки. В список опций входит возможность дополнительного обогрева корпуса для использования в условиях низких температур до -50 °C, возможность применения специальных материалов и покрытий корпуса и вводов для использования в агрессивных климатических условиях и многое другое.

### Преимущества взрывозащищенных приводов Schischeck

Типовая конструкция взрывозащищенных приводов Schischeck

Изначально взрывозащищенная конструкция

Взрывозащищенные приводы Schischeck

## О нас

Компания АДЛ была основана в 1994 году в Москве.

На данный момент мы занимаем лидирующее положение в области производства и поставок инженерного оборудования для секторов ЖКХ и строительства, а также технологических процессов различных отраслей промышленности.

Обширный штат инженеров обеспечит быстрый и качественный подбор оборудования с учетом особенностей именно вашего проекта, а наличие развитой сети региональных представительств и сервисных центров гарантирует оперативную поддержку на всей территории России, Беларуси и Казахстана.

## Сделано в АДЛ

- стальные шаровые краны «Бивал», BV;
- дисковые поворотные затворы «Гранвэл»;
- 2-х и 3-х эксцентриковые дисковые поворотные затворы «Стейнвал»;
- балансировочные клапаны «Гранбаланс»;
- задвижки с обрезиненным клином «Гранар»;
- установки поддержания давления «Гранлевел»;
- регулирующие клапаны «Гранрег»;
- предохранительные клапаны «Прегран»;
- обратные клапаны «Гранлок», фильтры IS;
- сепараторы, рекуператоры пара «Гранстим»;
- конденсатоотводчики «Стимакс», воздухоотводчики;
- конденсатные насосы «Стимпамп»;
- установки сбора и возврата конденсата «Стимфлоу»;
- запорные вентили «Гранвент»;
- насосные установки «Гранфлоу»;
- шкафы управления «Грантор».

## Оборудование компании АДЛ для различных отраслей промышленности

Компания АДЛ располагает обширным продуктовым портфелем, что позволяет партнерам и конечным заказчикам подобрать не только оптимальное оборудование согласно своим потребностям, но и обеспечить полную комплектацию той или иной инженерной системы или объекта.

АДЛ имеет статус эксклюзивного партнера ведущих европейских производителей инженерного оборудования. Мы работаем вот уже многие годы с лучшими из лучших, предлагая исключительно качественную продукцию и самые современные европейские технологии и решения.

Опыт и репутация компании АДЛ позволяют участвовать в проектах государственного значения и работать с ведущими предприятиями различных отраслей промышленности.

## Взрывозащищенное оборудование Schischek на реализованных объектах

Взрывозащищенное оборудование Schischek установлено и успешно эксплуатируется на таких объектах, как:

- Нефтедобывающие объекты компании «Сахалин Энерджи», о. Сахалин.
- Объекты компании «Салым Петролеум» по разработке Салымской группы нефтяных месторождений, Нефтеюганский р-н.
- Установка получения калия, компания «ЕвроХим», Уссольский калийный комбинат.
- Завод «Аммоний», г. Менделеевск.
- Обвязка компрессоров, установленных на объектах «Газпром», завод «Джон Крейн-Искра», г. Пермь.
- Обвязка компрессоров, установленных на объектах «Лукойл» и «Газпром», НПП «Компрессор», г. Казань.
- Установка сбора газового конденсата, компания «Газпром добыча Астрахань».
- Установка сбора конденсата, компания «Севернефтегазпром», г. Новый Уренгой.

## Региональные представительства

Владивосток	Казань	Новосибирск	Санкт-Петербург	Челябинск
Волгоград	Краснодар	Омск	Саратов	Ярославль
Воронеж	Кемерово	Пермь	Тюмень	Алматы (Казахстан)
Екатеринбург	Красноярск	Ростов-на-Дону	Уфа	Минск (Беларусь)
Иркутск	Нижний Новгород	Самара	Хабаровск	

## Центральный офис в Москве

125040, г. Москва, п/я 47

115432, г. Москва, пр-т Андропова, д. 18, корп 7,  
Технопарк Nagatino i-Land

Тел.: +7 (495) 937-89-68

Факс: +7 (495) 933-85-01/02

info@adl.ru www.adl.ru



ЛТА08 05.17