

Линейка приборов EKF PROxima для управления климатом в распределительных шкафах



В статье рассматриваются приборы серии EKF PROxima с улучшенными характеристиками для систем управления микроклиматом в распределительных шкафах: обогреватели, термостаты, вентиляторы, гигростаты и дополнительные устройства (аварийные контакты, блок-контакты, расцепители и т. д.).

Компания EKF, г. Москва

Управление микроклиматом в распределительных шкафах, осуществляемое в целях поддержания оптимальной рабочей температуры и предотвращения образования повышенной влажности, позволяет обеспечить долговременную и надежную работу установленного в них щитового оборудования. Результатом неправильного выбора элементов системы управления микроклиматом может стать перегрев или переохлаждение электрооборудования, а также образование конденсата и, как следствие, возникновение коррозии, что приводит к ухудшению рабочих характеристик и сокращению срока службы устройств.

Компания EKF, работающая на российском рынке с 2001 года, постоянно обновляет линейку своей продукции, предназначенной для работы в составе систем управления микроклиматом распределительных шкафов, дополняя ее новыми модификациями с улучшенными техническими и эксплуатационными характеристиками. Рассмотрим некоторые из наиболее востребованных групп приборов.

Обогреватели

Линейка обогревателей со встроенными вентилятором и термостатом была расширена за счет моделей повышенной мощности: в дополнение

к уже существующим устройствам до 400 Вт добавились обогреватели мощностью 800, 900, 1000 и 1200 Вт. Это позволило уменьшить время обогрева внутреннего пространства шкафа. Новые модели отличаются компактностью и с легкостью устанавливаются на DIN-рейку. Выполнены в пластиковом изолирующем корпусе, исключая случайные прикосновения к нагревательному элементу.

Одной из наиболее популярных моделей в новой линейке стал обогреватель EKF PROxima (рис. 1) в изоли-

рующем легком корпусе из анодированного алюминия со степенью защиты от IP20 до IP65. Прибор оборудован вентилятором и терморегулятором поддержания комнатной температуры. К его преимуществам наряду с отличными техническими и эксплуатационными характеристиками можно отнести равномерный обогрев за счет конвекции и быстрое подключение с помощью клеммного устройства. Номинальная мощность прибора в различных исполнениях составляет от 900 до 1200 Вт, рабочее напряжение 230 В



Рис. 1. Обогреватель EKF PROxima с вентилятором и термостатом



Рис. 2. Вентилятор EKF PROxima с фильтром и решеткой

при переменном токе частотой 60 Гц. Габариты вентилятора $182 \times 160 \times 120$ мм.

Вентиляторы

Две существующие линейки вентиляторов с объемным расходом воздуха $21\text{--}102\text{ м}^3/\text{ч}$ и $170\text{--}305\text{ м}^3/\text{ч}$ дополнились серией устройств с увеличенным диапазоном производительности: от 19 до $433\text{ м}^3/\text{ч}$. Они имеют такие же легкоъемные решетки и фильтры, однако их конструкция стала еще надежнее.

Самой большой производительностью отличается вентилятор с фильтром EKF PROxima (рис. 2). Он обеспечивает охлаждение и оптимальные климатические условия в электротехнических шкафах благодаря отводу нагретого внутреннего воздуха и подаче отфильтрованного холодного наружного воздуха с объемным расходом $433\text{ м}^3/\text{ч}$. Номинальная мощность вентилятора составляет 95 Вт; рабочее напряжение 230 В при переменном токе частотой 60 Гц. Размер решетки вентилятора 291×291 мм, габариты прибора $320 \times 89 \times 320$ мм, степень защиты IP54. Конструкция вентилятора обеспечивает его монтаж в 19-дюймовую стойку.

Термостаты

Линейка приборов, предназначенных для управления обогревателями и вентиляторами, а также оповещения

о превышении предельной температуры, пополнилась электронными устройствами, обеспечивающими высокую точность поддержания заданной температуры. Для новых моделей терморегуляторов конструкторы компании предусмотрели усовершенствованную систему крепления, облегчающую монтаж и демонтаж.

Пользующийся повышенным спросом компактный термостат NO+NC (охлаждение и обогрев) EKF PROxima (рис. 3) имеет широкий диапазон настройки, быстрый и удобный доступ к клеммам, крепления для установки на DIN-рейку. Номинальное напря-



Рис. 3. Термостат NO+NC (охлаждение и обогрев) EKF PROxima

жение устройства 230 В, номинальный ток 10 А. Имеет два отдельных регулятора температуры, диапазон регулировки составляет $0\text{--}60\text{ }^\circ\text{C}$.

Гигростаты

Линейка устройств, обеспечивающих поддержание необходимого уровня влажности, дополнена моделями с более удобным способом крепления во внутреннем пространстве распределительного шкафа.

Гигростат на DIN-рейку EKF PROxima (рис. 4) для низковольтных комплектных устройств, телекоммуникационных шкафов и шкафов автоматизации позволяет осуществлять регулировку заданных значений относительной влажности воздуха в диапазоне от 35 до 95%. Номинальное напряжение гигростата 230 В, номинальный ток 5 А.

Дополнительные устройства

В качестве дополнительных компонентов для автоматических выключателей, а также выключателей нагрузки и дифференциальных автоматов в системах управления микроклиматом распределительных шкафов компания EKF предлагает линейку устройств нового поколения серии EKF PROxima, в которых реализованы самые последние достижения мировой электротехники. Внешний вид дополнительных устройств представлен на рис. 5. Это аварийные контакты АК-47; блок-контакты БК-47; расцепители минимального и максимального напряжения РММ-47; независимые



Рис. 4. Гигростат EKF PROxima

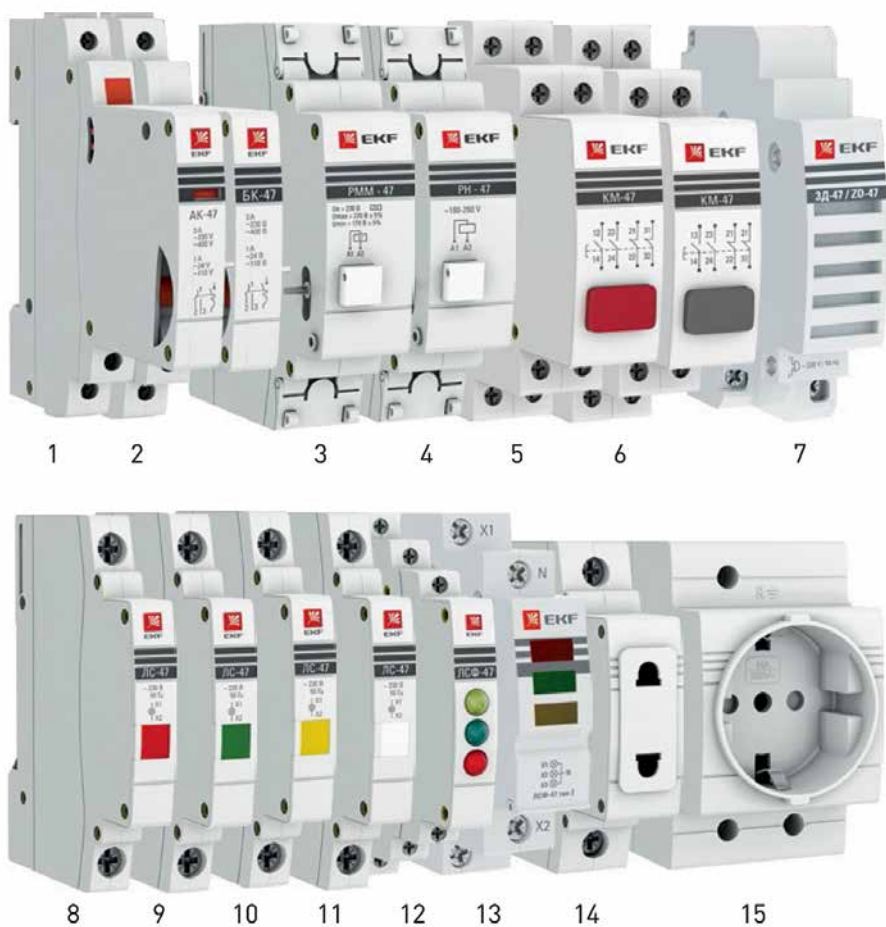


Рис. 5. Линейка дополнительных устройств «сорок седьмой» серии EKF PROxima: 1 – аварийные контакты; 2 – блок-контакты; 3 – распределители минимального и максимального напряжения; 4 – независимые распределители; 5 и 6 – модульные кнопки; 7 – звонок; 8–11 – сигнальные лампы; 12 и 13 – индикаторы фаз; 14 и 15 – розетки

распределители РН-47; модульные кнопки КМ-47; звонок ЗД-47; сигнальные лампы ЛС-47 разного цвета; индикаторы фаз ЛСФ-47 двух типов; розетки РД-47 и РДЕ-47.

В числе достоинств устройств линейки EKF PROxima следует назвать:

- ▶ полную унификацию компонентов щитка;
- ▶ оптимизацию габаритов для экономии места в щитке;
- ▶ замену сигнальных неоновых ламп на светодиодные;
- ▶ увеличенную жесткость устройств за счет использования на корпусе шести заклепок;
- ▶ корпус, выполненный из пластмасс, не поддерживающих горения;
- ▶ литую лицевую панель.

О компании EKF

Приоритетное направление работы компании EKF – комплексные решения для промышленных, гражданских и инфраструктурных объектов. Предприятие постоянно расширяет российское производство средств измерений, силового и электрощитового оборудования, а также средств их монтажа. Кроме электротехнического оборудования, в активе компании – разработка программного обеспечения и аппаратуры для систем умного дома и умного города.

Отличительной особенностью компании EKF является мощная производственная база и большой научно-производственный потенциал: более 2,5% годового оборота она вкладывает

в исследования и новые разработки (R&D). Имеется собственное конструкторское бюро и испытательная лаборатория с новейшим оборудованием.

Первой производственной площадкой компании стал завод в г. Александрове Владимирской области, на котором сегодня выпускаются металлические корпуса электрошкафов, модульная автоматика, силовое и коммутационное оборудование, комплектующие для электрощитов и шинопроводы. А в марте 2021 года была введена в эксплуатацию первая очередь нового завода в поселке Ставрово Владимирской области. С его конвейера выходят изделия из технических пластиков, в том числе распределительные щиты серии Slimbox, кабельные вводы, а также продукция для электромонтажа.

15 сентября 2020 года компания EKF получила статус якорного резидента московского технопарка «Отрадное», а в 2022 году Минпромторг внес EKF в перечень системообразующих предприятий в категории «Энергетическое машиностроение, электротехническая и кабельная промышленность».

Собственное производство в одном из центральных российских регионов создает хорошие условия для снижения себестоимости продукции, а также для значительного сокращения затрат на логистические операции. Отметим, что в распоряжении компании шесть логистических центров.

Перечисленные факторы обеспечивают предприятию столь необходимую сегодня технологическую независимость от санкций и других ограничений. Выпускаемая под брендом EKF продукция пользуется устойчивым спросом у предприятий самых разных отраслей народного хозяйства и с успехом применяется на промышленных и социально значимых объектах страны.

Компания EKF, г. Москва,
тел.: +7 (495) 788-8815,
e-mail: info@ekf.su,
сайт: www.ekfgroup.com