

YON

Новая серия модульных устройств "YON MAX"



Сделано в России!



Удобный монтаж
Схема на корпусе указывает момент затяжки контактов и глубину зачистки проводника



Надежность и долговечность
8 000 циклов включения/отключения под нагрузкой и 20 000 механических циклов включения/отключения



Ударопрочный корпус
Армированный стекловолокном полиамид с семью заклепками не распространяющий горение



Гарантия производителя 5 лет
Каждый выключатель проходит испытания на заводе



Эффективная защита
Селективная токовая защита при совместном использовании автоматических выключателей с время-токовыми характеристиками В, С и D

DKC

Подробнее на yon.dkc.ru



Автоматические выключатели «YON MAX» — максимальный ассортимент



В публикации представлены автоматические выключатели линейки «YON MAX», которые разработала и производит российская компания ДКС. Один из крупнейших производителей электрооборудования не только в России, но и на мировом рынке изготавливает эту продукцию на новой производственной линии, оснащенной современным станочным и тестовым оборудованием. Менеджер по продукции АО «ДКС» С. С. Ефимовых рассказывает об особенностях новой серии, а также о других разработках компании.

АО «ДКС», Москва

Компания ДКС, которая была создана в г. Твери 25 лет назад, очень крупное и мощное предприятие, развивающееся по пути, который многие сочли бы нестандартным. В то время как другие российские производители продавали свои активы зарубежным корпорациям, становясь их частью, АО «ДКС» само расширялось и приобретало активы других компаний, в том числе зарубежных производителей. Компания открыла несколько крупных филиалов в разных регионах России, создала собственную академию, общий штат предприятия насчитывает свыше 3000 человек. А производственный комплекс в родной Твери и вовсе превратился в большой научно-производственный кластер, так что с 2016 года он официально, по решению администрации города, стал именоваться «Технопарком ДКС», что подчерки-

вало инновационный характер производства. Сегодня АО «ДКС» — один из крупнейших производителей электрооборудования России и Европы, выпускающий запатентованную продукцию для энергетической, топливной, химической, пищевой, строительной и других отраслей. Каталог продукции ДКС включает более 35 тыс. наименований.

Относительно недавно, в 2021 году, компания начала развивать новое для себя направление — производство автоматических выключателей (АВ) под торговой маркой «YON». И достаточно быстро устройства защиты электрической сети «YON» стали одной из наиболее востребованных линеек из всего перечня продукции, выпускаемой компанией ДКС. Линейка постоянно развивается, так что компании приходится развивать производственные мощности под ее задачи.

В марте 2024 года на базе «Технопарка ДКС» в Твери была запущена новая производственная линия по изготовлению автоматических выключателей «YON MAX». В состав линии входит не только станочное оборудование для производства продукции, но и тестовое, которое позволяет проверять характеристики и работоспособность 100% выпускаемых изделий. Так что оборудование, произведенное здесь, позволит снабдить рынок высококачественными, надежно работающими автоматическими выключателями, а также избежать рисков, связанных с поставками из-за рубежа. Мы обратились к менеджеру по продукции АО «ДКС» Сергею Ефимовых, специализирующемуся на автоматических выключателях, и попросили рассказать об особенностях новой линейки «YON MAX».

Интервью с Сергеем Ефимовых, менеджером по продукции АО «ДКС»



▲ С. С. Ефимовых, менеджер по продукции «Автоматические выключатели» АО «ДКС»

ИСУП: Сергей Сергеевич! Недавно компания ДКС начала производство автоматических выключателей «YON MAX» 4,5 и 10 кА в дополнение к существующей серии 6 кА. Какие из них для какой группы потенциальных потребителей предназначены?

С. С. Ефимовых: Традиционно считается, что автоматические выключатели 4,5 кА применяются в обычных квартирах, то есть что этот продукт больше ориентирован на застройщиков. Хотя, конечно, отключающая способность аппаратов в первую очередь зависит от рассчитанного в про-

екте тока КЗ. Рекомендую при замене АВ у себя в квартире всегда обращать внимание на отключающую способность, которая была у заменяемых АВ. А если вы купили новую квартиру без отделки, то обязательно поинтересуйтесь у застройщика, какой уровень КЗ рассчитан в проекте, так вы сможете подобрать защитный АВ правильно, тем самым надежно обезопасив себя и имущество.

АВ 10 кА — это аппараты с повышенной отключающей способностью, которые чаще используются на коммерческих или промышленных объектах. Как пример, аппараты на 10 кА вполне можно установить в крупном торговом центре. Применение АВ с такой отключающей способностью обусловлено тем, что у крупного ТЦ, скорее всего, своя встроенная трансформаторная подстанция. В этом случае уровень тока КЗ может достигать больших значений, что требует применения АВ с увеличенной отключающей способностью.

ИСУП: Отличается ли визуально или конструктивно корпус автоматов на 4,5, 6 и 10 кА?

С. С. Ефимовых: Аппараты «YON MAX» производятся по современным технологиям и на современных автоматизированных линиях, поэтому их конструкция практически не имеет различий.

Аппараты 4,5 и 6 кА различаются совсем незначительно, в основном материалом корпуса и главных контактов. В аппаратах 10 кА добавлены защитные пластины вокруг главных контактов, которые дополнительно защищают корпус АВ от прожигания при отключении КЗ и помогают более эффективно гасить электрическую дугу. На лицевой стороне аппаратов указана отключающая способность — цифра в рамке, обозначающая отключающую способность в амперах: 4500 для 4,5 кА; 6000 для 6 кА и 10000 для 10 кА. Кроме того, отключающая способность зашифрована в самом коде АВ, например, в названии модели MD63N буква N обозначает 6 кА (рис. 1).

ИСУП: Расскажите, пожалуйста, о новой производственной линии для изготовления автоматических выключателей «YON MAX». Проверка и тестирование продукции у вас сплошные или выборочные?

С. С. Ефимовых: Компания ДКС приобрела самую современную автоматизированную производственно-тестовую линию по изготовлению модульных АВ. Линия устроена так, что в сплошном конвейерном потоке происходит производство, а затем осуществляется сплошное тестирование каждого выпускаемого выключателя. При этом на каждый АВ наносится номер партии, в котором зашифрована дата его производства. Это поз-



Рис. 1. Автоматические выключатели «YON MAX»

воляет нам выполнять очень точный контроль качества, чего не могут предложить другие поставщики на рынке. ДКС знает, при каких условиях и кем была произведена партия АВ, а значит, контролирует процесс производства и качество продукта на самом высоком уровне.

ИСУП: Скажите, как представитель компании-производителя, что, по вашему, является качественным автоматическим выключателем? Какой совокупностью свойств он должен обладать (характеристики и их повторяемость, компонентная база, пластик, усилие и т. д.)?

С. С. Ефимовых: Современный модульный автоматический выключатель зарегулирован различными стандартами со всех сторон, поэтому любой современный аппарат должен соответствовать следующим требованиям: обладать надежной конструкцией, отвечающей заявленным характеристикам, использовать безопасные материалы и быть предсказуемо максимально безопасным для использования в любых режимах работы. Аппараты «YON MAX» полностью выполняют эти требования, так как конструкция с 7 заклепками (одна в центре) надежно фиксирует корпус и механизм аппарата, применяемые материалы не содержат вредных веществ, а конструкция и материалы главных контактов позволяют использовать наши АВ долго и безопасно.

ИСУП: Давайте поговорим о различных сериях оборудования. Для чего предназначена серия АВДТ в компактном исполнении? Где она производится? Как тестируется?

С. С. Ефимовых: Компактные АВДТ в основном нужны для сложных случаев, когда необходимо сэкономить место, при этом требуется обеспечить защиту людей от поражения электрическим током в случае его утечки. Это специфический продукт, поэтому на данный момент мы его импортируем, но производится и тестируется он на таком же высоком уровне, как и наши автоматические выключатели. Особое внимание уделяется тестированию срабатывания по току утечки, потому

что именно этот тест напрямую влияет на безопасность человека.

ИСУП: А для каких применений предназначена новая серия модульных контакторов МС?

С. С. Ефимовых: Модульные контакторы предназначены для удобства управления различной нагрузкой дистанционно. Например, чтобы включить свет в большом складском помещении, человек просто нажимает кнопку на стандартном клавишном выключателе, и загорается множество мощных ламп. В данном случае клавишный выключатель (который может пропустить через себя максимум 5–10 А) подает питание на катушку электромагнита контактора, а контактор подключает более мощные цепи освещения, потому что главные контакты модульного контактора способны выдержать ток до 63 А.

Второй пример применения контактора — это создание мастер-выключателя в квартире, при нажатии на который отключаются все электроприборы. Квартира целиком рассчитана на большой потребляемый ток, и обычный клавишный выключатель не может выключить ее всю, поэтому применяют контактор с подходящим уровнем номинального тока.

ИСУП: В прошлом интервью вы говорили, что в ближайшее время будет произведен перезапуск линейки УЗИП в номенклатуре «YON». Получилось ли?

С. С. Ефимовых: Недавно мы добавили в линейку «YON MAX» новые УЗИП, они успешно прошли испытания и теперь пополнили ассортимент.

ИСУП: Расскажите, пожалуйста, о новом ассортименте аксессуаров для линейки модульных устройств «YON MAX» (дополнительные АUX-контакты, сигнальные АЛТ-контакты, независимый расцепитель SHT, расцепитель минимального-максимального напряжения UVT, шины соединительные медные типов PIN и FORK). Если можно, более детально о каждом из них.

С. С. Ефимовых: Аксессуары помогают расширить функциональность автоматических выключателей.

Дополнительный контакт АUX показывает физическое состояние выключателя (ВКЛ или ОТКЛ), он имеет в конструкции группу контактов, к которым можно подключить, например, лампочку и вывести ее на дверь щита.

АЛТ — это контакт состояния, у него есть две группы контактов. Одна из них показывает состояние АВ, как и АUX, а вторая группа контактов срабатывает, только если аппарат отключил какую-либо аварию, например, КЗ.

Независимый расцепитель нужен для управления выключателем дистанционно, а именно для его отключения путем подачи на независимый расцепитель напряжения. Можно установить дистанционно обычную кнопку и управлять нагрузкой удаленно.

Расцепитель минимального-максимального напряжения, в отличие от независимого расцепителя, отключает аппарат только в том случае, когда уровень напряжения падает или увеличивается, выходя за установленные пределы. Это нужно для защиты чувствительных к качеству напряжения нагрузок. Иногда лучше отключить прибор и сохранить его, ведь в противоположном случае он может сгореть.

ИСУП: В 2023 году Постановлением Правительства № 510 была введена обязательная установка устройств защиты от дугового пробоя (УЗДП). Планируете ли вы выпуск данных устройств?

С. С. Ефимовых: Да, УЗДП в линейке «YON MAX» планируются. Сейчас они проходят сертификационные процедуры, и в ближайшее время мы расширим ассортимент. Ведь отчасти именно поэтому линейка и называется «YON MAX», где MAX — это максимальный ассортимент.

Беседовали: С. В. Бодрышев,
главный редактор журнала «ИСУП»;

С. С. Ефимовых, менеджер
по продукции «Автоматические
выключатели»,
АО «ДКС», Москва,
тел.: +7 (495) 916-5262,
e-mail: info@dkc.ru,
сайт: www.dkc.ru