

Выключатель автоматический типа M06N-DC

Краткое руководство по эксплуатации

Основные сведения об изделии

Выключатель автоматический типа M06N-DC серии ARMAT (товарного знака IEK (далее — выключатель) предназначен для коммутации электрических цепей с напряжением до 1000 В постоянного тока.

Выключатель соответствует ТР ТС 004/2011, ТР ЕАЭС 037/2016. Выключатель выполняет функцию автоматической отключения электроустановки при появлении сверхтока (перезрузки или короткого замыкания) и оперативной с управлением участками электрических цепей.

Структура условного обозначения артикула

- AR-M06N-X1-X2XXXDC
AR — серия ARMAT;
M — (MCB) — автоматический выключатель;
06 — отключающая способность: 6 кА (для однополюсных и двухполюсных выключателей — 10 кА);
N — габаритный размер (ширина модуля) — 18 мм;
X1 — количество полюсов: 1 — один полюс; 2 — два полюса; 3 — три полюса; 4 — четыре полюса;
X2 — тип защитной характеристики: B, C по ГОСТ IEC 60898-2 или Z, L, K по ГОСТ IEC 60947-2;
XXX — обозначение номинального тока: DD5 — 0,5 А; DD1 — 1 А; DD2 — 2 А; DD3 — 3 А; DD4 — 4 А; DD5 — 5 А; DD6 — 6 А; DD10 — 10 А; DD13 — 13 А; DD16 — 16 А; DD20 — 20 А; DD25 — 25 А; DD32 — 32 А; DD40 — 40 А; DD50 — 50 А; DD63 — 63 А;
DC — цепь постоянного тока.

Пример записи однополюсного автоматического выключателя серии ARMAT на номинальный ток 16 А с защитной характеристикой типа "С", с отключающей способностью 10 кА, товарного знака IEK: AR-M06N-1-C016DC.

Пример записи четырехполюсного автоматического выключателя серии ARMAT на номинальный ток 63 А с защитной характеристикой типа "Z", с отключающей способностью 6 кА, товарного знака IEK: AR-M06N-4-Z063DC.

Технические данные и условия эксплуатации

Table with 2 columns: Name of indicator, Value. Rows include Switching capacity, Working voltage, and Electromagnetic compatibility.

Дополнительные устройства

Table listing various auxiliary devices like residual current devices, differential switches, and contactors with their specifications.

Устройство и работа

Выключатель состоит из следующих основных узлов: приводного механизма, механизма свободного расцепления, контактной системы, дугового дугостойкого устройства, электромагнитной и тепловой с максимальных расцепителей тока. Коммутационное положение выключателя указывается с помощью его органа управления и цветом индикатора: — выключенное положение — знаком «0», индикатор красной окраски; — включенное положение — знаком «I», индикатор зеленой окраски. Отключение выключателя при перегрузках, коротких замыканиях происходит независимо от того, удерживается ли ручка во включенном положении или нет.

Меры безопасности

Эксплуатацию выключателя должно производиться в соответствии с «Правилами устройств электроустановок», «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Международными правилами по охране труда (правилами безопасности) при эксплуатации электроустановок». Все монтажные и профилактические работы следует проводить при снятом напряжении. По способу защиты от поражения электрическим током выключатель соответствует классу 0 по ГОСТ Р 12.1.019 и должен устанавливаться в распределительном оборудовании, имеющее класс защиты не ниже I.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать выключатель при образовании трещин или сколов на корпусе в процессе эксплуатации.

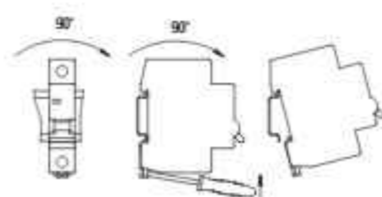


Table with 2 columns: Name of indicator, Value. Rows include Working voltage, Number of poles, Protective characteristics, Nominal current, etc.

Времятоковые рабочие характеристики при контрольной температуре калибровки 30 °С

Table with 2 columns: Thermal break, Values. Rows include B, C, Z, L, K characteristics and electromagnetic compatibility.

Правила монтажа

Электрические соединения осуществляются в соответствии со схемами подключения.

ВНИМАНИЕ При подключении автоматических выключателей необходимо соблюдать полярность.

При присоединении проводников необходимо проявлять осторожность, не допуская, чтобы ими создавались усилия, от которых выводятся зажимы. Все присоединяемые проводники и кабельные наконечники плотно притягиваются к зажимам контактов. Места соединений должны быть чистыми и без заусенцев. Допускается при необходимости подгибка кабельных наконечников для обеспечения монтажа внешних проводников.

При заделке проводников с кабельными наконечниками обязательно применять изоляционные трубки или ленточный материал. Контактные винтовые зажимы выключателей допускают присоединение медных или алюминиевых проводников сечением не более 25 мм² или соединительных шин типов PIN (штырь) и FORK (вилка).

Обслуживание

При нормальных условиях эксплуатации необходимо проводить осмотр выключателя один раз в год. Независимо от этого осмотр выключателя надо производить после каждого отключения тока короткой замыканием. При осмотре производится: — удаление пыли и грязи; — проверка надежности крепления выключателя к конструкции; — затяжка винтовых зажимов и винтов изолирующих контактов; — включение и отключение выключателя вручную без нагрузки; — проверка работоспособности выключателя в составе аппаратуры при проверке ее на функционирование в рабочих условиях. Выключатели не ремонтируются. При неисправности подлежит замене.

Транспортирование, хранение и утилизация. Транспортирование выключателей в части воздействия механических факторов осуществляется по группе С и Ж ГОСТ 23216, климатических факторов — по группе 4(Ж2) ГОСТ 15150 при температуре окружающей среды от минус 25 °С до плюс 55 °С и относительной влажности 90 % при плюс 20 °С.

Транспортирование выключателей допускается любым видом крытого транспорта и упаковке из прочного материала, обеспечивающим предохранение упаковочных выключателей от механических повреждений, за исключением и повреждения влаги. Хранение выключателей осуществляется по группе 1(Л) ГОСТ 15150. Хранение выключателей осуществляется только в упаковке из прочного материала в помещениях с относительной влажностью при температуре окружающей среды от минус 25 °С

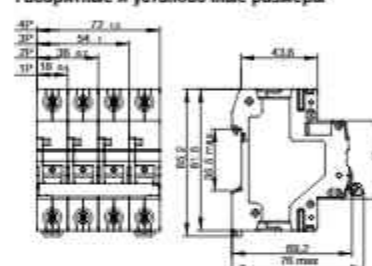
Времятоковые рабочие характеристики при контрольной температуре калибровки 30 °С (продолжение)

Table with 2 columns: Electromagnetic compatibility, Values. Rows include C, Z, L, K characteristics.

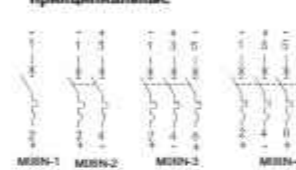
Зависимость номинального тока выключателя от температуры окружающей среды

Table with 2 columns: I_n, A; Values. Rows show current ratings for temperatures from -40 to 70 degrees Celsius.

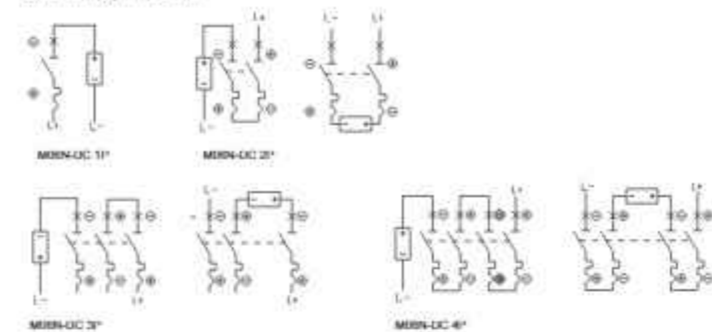
Габаритные и установочные размеры



Схемы электрические принципиальные

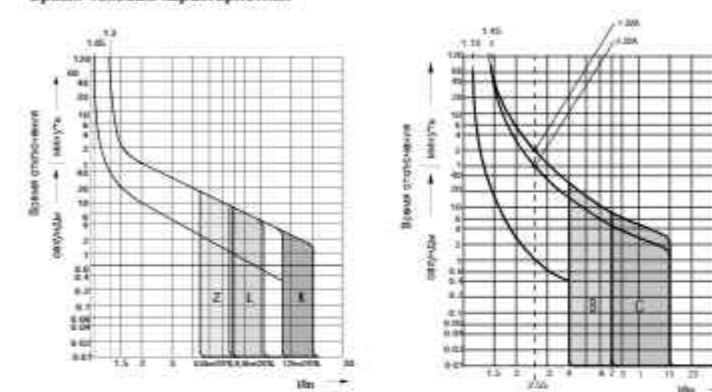


Схемы подключения



Схемы подключения приведены для системы с заземлением от нулевым полюсом или средней точкой источника питания.

Время-токовые характеристики



Комплектность

Table showing the kit composition for 1, 2, 3, and 4 pole versions.

до плюс 55 °С и относительной влажности не более 90 % при температуре плюс 20 °С. Допускается хранение при относительной влажности 50 % и температуре плюс 40 °С. Утилизация изделий производится путем передачи выключателей и их частей специализированым организациям.

Срок службы и гарантии изготовителя

Срок службы выключателей — 15 лет. Гарантийный срок эксплуатации выключателей — 10 лет с даты продажи потребителю при условии соблюдения потребителем требований транспортирования, хранения и эксплуатации.

