

ВИМИКАЧ АВТОМАТИЧНИЙ
УкрЕМ ВА- 2003

ТЕХНІЧНИЙ ОПИС
ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ



ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ
УкрЕМ ВА- 2003

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

УКР

У разі виникнення в мережі тривалого перенавантаження (перевищення струму споживання на рівень - 1,45 In) або струму короткого замикання (перевищення струму споживання від 10In), спрацьовує механізм захисту і автомат вимикається.

Тепловий захист забезпечується наступним чином: струм, що протікає при тривалому струмовому перевантаженні в комутуючому ланцюзі, нагріває біметалічну пластину, яка через різні коефіцієнти температурного розширення згинається й штовхає важіль механізму розчеплення. Рухливий контакт відходить від нерухомого, автомат спрацьовує, ланцюг розривається.

Електромагнітний захист забезпечується завдяки тому, що в момент появи в комутуючому ланцюзі короткого замикання, струм, що протікає по витках соленоїду, багаторазово зростає по відношенню до номінального, що приводить у рух його сердечник, який в свою чергу впливає на важіль механізму розчеплення. Рухливий контакт відходить від нерухомого, автомат спрацьовує, ланцюг розривається.

4. Монтаж і обслуговування
До самостійних робіт з монтажу автоматичних вимикачів допускається технічний персонал (категорія допуску не нижче III), що пройшов відповідний інструктаж.

Монтаж необхідно здійснювати при температурі від +40 до -25°C і вологості не більше 75%.

Перед монтажем вимикача необхідно зробити кілька включень і відключень, щоб переконатися, що механізм працює справно.

РУС

номинального тока. В случае возникновения в цепи продолжительной перегрузки (превышение тока потребления уровня -1,45 In) или тока короткого замыкания (превышение тока потребления от 10In), срабатывает механизм защиты и автомат выключается.

Тепловая защита работает следующим образом: ток, протекающий при длительной токовой перегрузке в коммутируемой цепи, нагревает биметаллическую пластину, которая из-за различных коэффициентов теплового расширения изгибается и толкает рычаг механизма расцепления. Подвижный контакт отходит от неподвижного, автомат срабатывает, цепь разрывается.

Электромагнитная защита обеспечивается благодаря тому, что в момент появления в коммутируемой цепи короткого замыкания, протекающий по виткам соленоида ток многократно возрастает по отношению к номинальному, что приводит в движение его сердечник, воздействующий на рычаг механизма расцепления. Подвижный контакт отходит от неподвижного, автомат срабатывает, цепь разрывается.

4. Монтаж и обслуживание
К самостоятельным работам по монтажу автоматических выключателей допускаются технические персонал (с категорией допуска не ниже III), прошедший соответствующий инструктаж.

Монтаж должен производиться при температуре от +40 до -25°C и влажности не более 75%.

Перед установкой выключателя необходимо произвести несколько включений и отключений, чтобы убедиться, что механизм работает исправно.

1. Призначення:

Триполюсні вимикачі автоматичні УкрЕМ ВА-2003 призначені для захисту низьковольтних електричних мереж від тривалих перенавантажень і струмів короткого замикання, а також для оперативних комутацій електричних мереж. Відповідають ДСТУ 3025-95, ГОСТ-Р-30325-95 і МЭК 898-87.

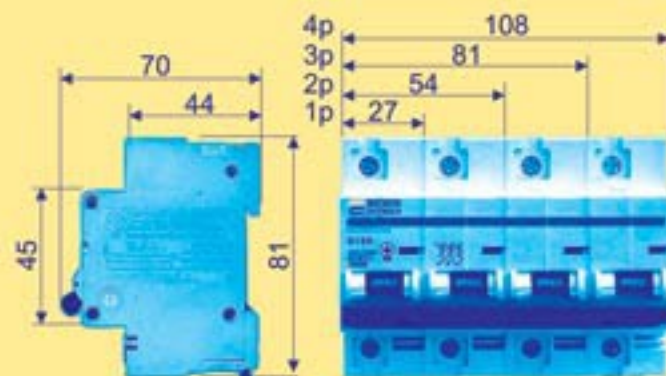


Рис. 1. Габаритні розміри.
Рис. 1. Габаритные размеры.

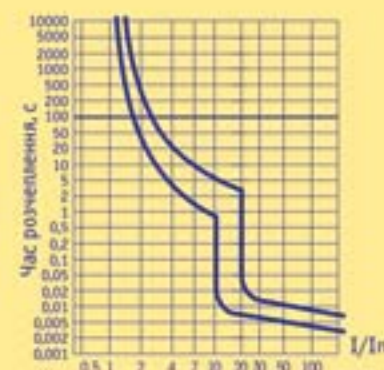


Рис. 2. Часоструміві характеристики.
Рис. 2. Времятоковые характеристики.

1. Назначение:

Трёхполюсные выключатели автоматические УкрЕМ ВА-2003 предназначены для защиты низковольтных электрических цепей от продолжительных токовых перегрузок, токов короткого замыкания, а также для оперативных коммутаций электрических цепей.

Соответствуют ДСТУ 3025-95, ГОСТ-Р-30325-95 и МЭК 898-87.

УКР

Вимикач монтується на DIN-рейку і додатково фіксується бічними фіксаторами.

Для забезпечення нормальної роботи автоматичних вимикачів необхідно проводити під'єднання одножильним проводом. Категорично заборонено в один затиск автоматичного вимикача встановлювати дроти різного діаметру, такий монтаж допускається тільки при умові щільного з'єднання під'єднувальної ділянки. У разі використання багатожильного дроту необхідно здійснювати лудіння його контактної ділянки, або використовувати спеціальні наконечники.

Планово-профілактичні роботи здійснюються у відповідності з Правилами експлуатації електроустановок і включають:

- щотижневий візуальний огляд;
- очищення від пилу і забруднень;
- періодичну перевірку надійності контактних з'єднань – в перший раз - через 7-10 діб після монтажу, в подальшому – один раз після 300 комутацій, але не рідше 1 разу на рік. Момент зусилля при затягуванні контактів – 7,5 кг·см².

5. Заходи безпеки
Пам'ятайте! При підключенні автоматичного вимикача до мережі, як і при проведенні будь-яких інших електротехнічних робіт, необхідно неухильно дотримуватися правил ПУЕ.

Установку, очищення і проведення інших планово-профілактичних робіт виконувати лише після відключення електричної мережі!

РУС

Выключатель крепится на DIN-рейку и дополнительно фиксируется боковыми фиксаторами.

Для обеспечения нормальной работы автоматических выключателей необходимо проводить подсоединение одножильным проводом. Категорически запрещено в один зажим автоматического выключателя устанавливать провода разного диаметра, такой монтаж допускается только при условии плотного скручивания контактного участка. В случае использования многожильного провода необходимо осуществлять лужение его контактного участка или применять специальные наконечники.

Планово-профилактические работы осуществляются в соответствии с Правилами эксплуатации электроустановок и включают:

- еженедельный визуальный осмотр;
- чистка от пыли и загрязнений;
- периодическую проверку надежности контактных соединений – первый раз – через 7-10 суток после монтажа, далее – один раз после 300 коммутаций, но не реже 1 раза в год. Момент усилий при затягивании контактов – 7,5 кг·см².

5. Меры безопасности
Помните! При подключении автоматического выключателя к сети, как и при проведении любых других электротехнических работ, необходимо неукоснительно соблюдать правила ПУЭ.

Установку, чистку и проведение других планово-профилактических работ производить только при отключенной электрической сети!

Табл. 1. Технічні характеристики.

Номинальный ток коммутации, In А	50, 63, 80, 100
Номинальное напряжение коммутации, Un В	220/380
Номинальная частота сети, fн Гц	50
Время срабатывания электромагнитного захисту, сек	10In t відкл. ≥ 0,1 20In t відкл. ≤ 0,1 - тип Д
Коммутационная износостойкость, циклов	6 000
Перетин під'єднувального дроту, мм ²	6...25
Гранична комутаційна здатність, Imax А	6000

* При комутації струмів, що не перевищують 0,8In, температурі від -10°C до +50°C і вологості не більше 75%.



Рис. 3. Внутрішній устрій УкрЕМ ВА-2003.
Рис. 3. Внутреннее устройство УкрЕМ ВА-2003.



Рис. 4. Структура умовних позначень.
Рис. 4. Структура условного обозначения.

Табл. 1. Технические характеристики.

Номинальный ток коммутации, In А	50, 63, 80, 100
Номинальное напряжение коммутации, Un В	220/380
Номинальная частота сети, fн Гц	50
Время срабатывания электромагнитной защиты, сек	10In t откл. ≥ 0,1 20In t откл. ≤ 0,1 - тип Д
Коммутационная износостойкость*, циклов	6 000
Сечение подключаемого провода, мм ²	6...25
Предельная коммутационная способность, Imax А	6000

* При коммутации токов не превышающих 0,8In, температуре от -10 до +50°C и влажности не более 75%.

2. Конструкція

Вимикачі автоматичні УкрЕМ ВА-2003 зібрані в корпусах «1», що не підтримують горіння, із механічно міцної та термостійкої пластмаси (230°C), мають замки «7» для монтажу на 35 мм DIN-рейку (рис. 3).

Забезпечені двома типами захисту:
- тепловий – для захисту від тривалих перевантажень струму, виконаного на базі біметалічної пластини «2»;
- електромагнітний – для захисту від струмів короткого замикання, виконаного на базі соленоїду «3».

Роз'єднувач «4» має контакти, що містять срібло. Дугогасильна камера «6», яка складається із дев'яти пластин та активний дугогасильний контакт «8» підвищують комутаційну зносостійкість і відповідно граничну комутаційну здатність.

Надійний контакт із проводами забезпечують комбіновані затискачі «5», виконані з посрібленої латуні та оцинкованої сталі.

Вимикачі з лицьового боку забезпечені індикатором стану «9» ВКЛ/ВЫКЛ. Ширина корпусу УкрЕМ ВА-2003 - 81мм. У зв'язку з тим, що даний вимикач витримує короткочасні «кидки» струму до 20In, його рекомендується встановлювати для комутації асинхронних і колекторних двигунів, а також потужних нагрівальних пристроїв.

3. Принцип дії
При роботі в нормальних умовах автоматичні вимикачі пропускають через себе електричний струм від мінімальних величин до номінального струму.

РУС

2. Конструкция

Выключатели УкрЕМ ВА-2003 собраны в не поддерживающих горение корпусах «1» из механически прочной и термостойкой (230°C) пластмассы, имеют замки «7» для монтажа на 35 мм DIN-рейку (рис. 3).

Снабжены двумя типами защиты:
- тепловой – для защиты от длительных токовых перегрузок, выполненной на базе биметаллической пластины «2»;
- электромагнитной – для защиты от токов короткого замыкания, выполненной на базе соленоида «3».

Токовый разъединитель «4» содержит контакты из серебросодержащего сплава. Дугогасительная камера «6», состоящая из девяти пластин, повышает коммутационную износостойкость и соответственно предельную коммутационную способность.

Надежный контакт с проводами обеспечивают комбинированные зажимы «9», выполненные из посеребренной латуни и оцинкованной стали.

Выключатели с лицевой стороны снабжены индикатором состояния «8» ВКЛ/ВЫКЛ.

Ширина корпуса УкрЕМ ВА-2003 - 81мм. В связи с тем, что данный выключатель выдерживает кратковременные «броски» тока до 20In, его рекомендуется устанавливать для коммутации асинхронных и колекторных двигателей, а также мощных нагревательных устройств.

3. Принцип работы
При работе в нормальных условиях автоматические выключатели пропускают через себя электрический ток от минимальных величин до

ДОДАТКОВО ПРОПОНУЄМО!

Сучасні електро- та світлотехнічні вироби за доступними цінами в усіх регіонах України.

Прожектори з газорозрядними лампами.

Прожектори з галогеновими лампами.

Світильники садово-паркові.

Світильники люмінесцентні.

Світильники вологозахисні.

Світильники ландшафтні.

Світильники растрові.

Світильники точечні.



Автоматичні вимикачі.
Диференційні автомати.
Пристрої захисного відключення.
Пускачі електромагнітні. Контактори.
Реле електромагнітні, теплові. Таймери.
Роз'єми. Перемикачі. Вимикачі навантаження.
Кнопки. Пості управління. Сигнальна арматура.
Кабельні коробки. Металорукави. Гофрована труба.
Кабельні наконечники. Вироби для монтажних робіт.



003

Сертифіковано Державним підприємством "Укрметртестстандарт" м. Київ

Каталог виробів та технічна підтримка:
тел.: (044) 501-97-10, 503-31-70, 501-97-11, 503-31-71
03026, м. Київ, вул. Червонопрапорна, 135
e-mail: info@acko.ua; http://www.acko.ua

РУС

6. Упаковка

Индивидуальная упаковка из термоупаковочной пленки и оригинальная картонная коробка – по 12 полюсов.

7. Транспортировка и хранение

Транспортирование и хранение автоматических выключателей должно осуществляться при температуре от -40 до +50°C, влажности не более 90% и уровне дорожной тряски не более 15g.

8. Гарантийные обязательства

Украинская электротехническая корпорация «Аско-УкрЕМ» гарантирует функциональную пригодность автоматических выключателей УкрЕМ ВА-2003 в течение одного года с момента продажи при соблюдении условий хранения, транспортировки, монтажа и эксплуатации.



003

Сертифицировано Государственным предприятием "Укрметртестстандарт" г. Киев

Каталог изделий и техническая поддержка:
тел.: (044) 501-97-10, 503-31-70, 501-97-11, 503-31-71
03026, г. Киев, ул. Червонопрапорна, 135
e-mail: info@acko.ua; http://www.acko.ua