



ВИМИКАЧ АВТОМАТИЧНИЙ ДИФЕРЕНЦІЙНОГО СТРУМУ АВДс-18

Керівництво з експлуатації. Паспорт



1. Призначення:

Вимикачі автоматичні, керовані диференціальним струмом, із вбудованим захистом від надструмів, що функціонально залежать від напруги мережі, побутового та аналогічного застосування типу АВДс-18 товарного знака Techno Systems (далі - АВДс) призначені для експлуатації в однофазних електричних мережах змінного струму напругою до 230 В частотою 50 Гц.

Виріб відповідає Технічному регламенту низьковольтного електричного обладнання та електромагнітної сумісності обладнання, зокрема ДСТУ EN 61009-1.

АВДс виконують функцію виявлення диференціального струму, порівняння його зі значенням диференціального струму спрацьовування і відключення ланцюга, що захищається у разі, коли диференціальний струм перевищує допустиме значення, а також функцію автоматичного відключення електроустановки при появі надструмів.

Основна сфера застосування АВДс – розподільні, обліково-розподільні щити житлових та громадських будівель, щити квартирні, пристрої тимчасового електропостачання будівельних майданчиків, садові будинки, гаражі, об'єкти роздрібної торгівлі.

Таблиця 1 - Основні технічні характеристики

Найменування параметру			Значення
Число полюсів			1P+N
Наявність захисту від надструмів			в фазному полюсі
Номинальна робоча напруга U_e , В			230
Номинальна частота мережі, Гц			50
Номинальна імпульсна напруга, що витримується U_{imp} , В			4000
Номинальна напруга ізоляції U_i , В			230
Номинальний струм I_n , А			6, 10, 16, 20, 25, 32, 40
Номинальний відключаючий диференціальний струм (уставка) $I_{\Delta n}$, А			0.03
Номинальний невідключаючий диференціальний струм $I_{\Delta n0}$, nA			0.5 $I_{\Delta n}$
Максимальний час відключення при номинальному диференціальному струмі, що вимикає, с.			0.04
Номинальна найбільша відключаюча здатність I_{cn} , А			6000
Номинальна найбільша диференціальна включаюча та відключаюча здатність $I_{\Delta m}$, А			6000
Робоча характеристика у разі диференціального струму із складовою постійного струму, тип			A
Характеристика спрацьовування від надструмів, тип			C
Час-струмові робочі характеристики спрацьовування АВДс при надструмах (Контрольна температура калібрування 30 ° С)	тепловий розчіплювач	C	1, 13 I_n : $t = 60 \pm 5$ хв - без розчеплення 1,45 I_n : $t < 1$ год - розчеплення 2,55 I_n : $1 \text{ с} < t < 60 \text{ с}$ (при $I_n \leq 32 \text{ А}$) - розчеплення $1 \text{ с} < t < 120 \text{ с}$ (при $I_n > 32 \text{ А}$) - розчеплення
	електромагнітний розчіплювач	C	5 I_n : $t \leq 0, 1 \text{ с}$ - без розчеплення 10 I_n : $t < 0, 1 \text{ с}$ - розчеплення
Механічна зносостійкість, циклів В-0, не менше			15000
Електрична зносостійкість, циклів В-0, не менше			6000
Приєднувальна здатність контактних затискачів, мм ²			2,5÷25
Момент затягування гвинтів контактних затискачів при використанні викрутки, Н-м, не більше			2
Мінімальний переріз дроту, що приєднується до затискачів, мм ²			2,5
Маса, кг			0,25

Таблиця 1 - Основні технічні характеристики (продовження)

Найменування параметру	Значення
Габаритні розміри (ВхШхГ), мм	84х36х71
Ступінь захисту	IP20
Робочий режим	230
Номінальна частота мережі, Гц	тривалий
Срок служби, років	15
Гарантійний срок, років, з дня продажу споживачу *	5

*Претензії щодо АВДс із пошкодженнями корпусу та слідами розтину не приймаються.

Струм розчеплення АВДс у разі диференціального пульсуючого постійного струму

Кут затримки струму, а	Струм розчеплення	
	Нижня межа	Верхня межа
0°	0,35 I _{Δn}	1,4 I _{Δn} при I _{Δn} > 0,01 А) 2 I _{Δn} (при I _{Δn} ≤ 0,01 А)
90°	0,25 I _{Δn}	
135°	0,11 I _{Δn}	

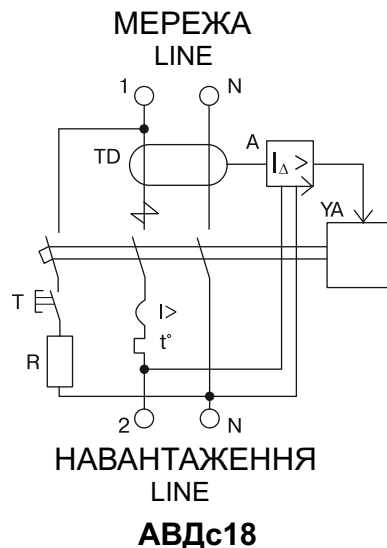


Рисунок 1 - Схема електрична принципова

2. Правила монтажу та умови експлуатації:

Монтаж, підключення та пуск АВДс в експлуатацію повинні здійснюватись лише кваліфікованим електротехнічним персоналом, який пройшов інструктаж з техніки безпеки, з дотриманням правил, встановлених у нормативно-технічній документації.

Монтаж АВДс необхідно здійснювати на DIN-рейку 35 у корпусах (оболонках) зі ступенем захисту не нижче за IP30.

Увага! При вимірюванні опору ізоляції групових електричних ланцюгів, до яких підключено АВДс, необхідно відокремити провідник випробуваного ланцюга від пристрою шляхом від'єднання від затискачів 2.

Після монтажу АВДс та перевірки його правильності подайте напругу електричної мережі на електроустановку, переведіть рукоятку керування АВДс у положення «1», натисніть кнопку «ТЕСТ». Негайне спрацювання вимикача (відключення ланцюга, що захищається) означає, що АВДс працює справно.

Після закінчення терміну служби виріб підлягає утилізації.

Виходячи з ладу виріб підлягає утилізації.

Рекомендується! Раз на місяць перевіряти працездатність вимикача натисканням кнопки «ТЕСТ»

Рекомендується! Один раз на 6 місяців підтягувати контактні гвинтові затискачі, тиск яких з часом слабшає через циклічні зміни температури навколишнього середовища та пластичну деформацію металу провідників, що затискаються.

Нормальними умовами експлуатації АВДс є:

- Діапазон робочих температур від -25 до +40 °С;
- висота над рівнем моря – не більше 2000 м;
- відносна вологість 50% при температурі +40 °С,
- допускається використання АВДТ при відносній вологості 90% і температурі +20 °С;
- робоче положення – вертикальне з можливим відхиленням на 90°.

3. Умови транспортування, зберігання та утилізації:

Умови транспортування Будь-яким видом критого транспорту в упаковці виробника, що забезпечує запобігання упакованим АВДс від механічних пошкоджень, забруднення та попадання вологи.

- в упаковці виробника;
- у приміщеннях з природною вентиляцією при температурі навколишнього повітря від -25 до +45 °С та відносної вологості трохи більше 50 % за нормальної температури +40 °С;
- допускається зберігання при відносній вологості 90 % та температурі +20 °С;
- АВДс не підлягають утилізації як побутові відходи. Для утилізації передати до спеціалізованого підприємства для переробки побутової електронної техніки.

4. Гарантійні зобов'язання:

Гарантійний термін експлуатації АВДс - 5 років з дня продажу за умови дотримання споживачем правил монтажу, експлуатації, транспортування та зберігання.

Термін служби АВДс становить 15 років.

Претензії щодо реле з пошкодженнями корпусу та слідами розтину не приймаються.