



Техническа спецификация  
за товарни прекъсвачи  
за ниско напрежение

ТС-НН-051  
Версия: v.05  
В сила от: 14.09.2018 г.  
Стр. 1 от 6

## Техническа спецификация за товарни прекъсвачи за ниско напрежение

валидна за :

Електроразпределение Север АД

Варна Тауърс, кула Е

бул. „Владислав Варненчик“ №258

9009 Варна

Информацията е заличена във връзка със ЗЗЛД, чл.2, ал.1.

**Съдържание**

1. Област на приложение	3
2. Условия на работа	3
3. Изисквания	3
4. Обозначение	3
5. Окомплектовка	4
6. Контрол на качеството на доставените материали	4
7. Документация	4
8. Опаковка и транспорт	4
9. Приложими наредби, правилници и стандарти	5
10. Приложения	5

1. **Област на приложение**  
Настоящата техническа спецификация се отнася за доставка на модулен тип товарни прекъсвачи за ниско напрежение 230/400 V, които служат за комутация на електрически вериги, захранващи линии или отделни консуматори.
2. **Условия на работа**
  - 2.1. Режим на работа: продължителен;
  - 2.2. Температура на околната среда: от  $-5^{\circ}\text{C}$  до  $+40^{\circ}\text{C}$ ;
  - 2.3. Монтаж: на закрито;
  - 2.4. Надморска височина: до 2000 m;
  - 2.5. Относителна влажност на въздуха: до 90 % при  $20^{\circ}\text{C}$ ;
3. **Изисквания**
  - 3.1. Номинално напрежение:  $U_c = 230/400\text{ V}$ ;
  - 3.2. Номинално изолационно напрежение:  $U_i \geq 690\text{ V}$ ;
  - 3.3. Издържано импулсно изпитателно напрежение:  $U_{imp} \geq 6\text{ kV}$ ;
  - 3.4. Товарите прекъсвачи да са предвидени за монтаж на DIN шина с ширина 35 mm, съгласно БДС EN 60715:2003 (или еквивалентно);
  - 3.5. Брой на полюсите:
    - един за товарни прекъсвачи с  $I_n$  от 63 A до 100 A;
    - три за товарни прекъсвачи с  $I_n$  от 63 A до 125 A;
  - 3.6. Номиналният ток да е гарантиран при  $40^{\circ}\text{C}$ ;
  - 3.7. Номинална честота:  $f = 50\text{ Hz}$ ;
  - 3.8. Клас съгласно БДС EN 60947-3:2009 (или еквивалентно) – AC22B;
  - 3.9. Задвижване: ръчно;
  - 3.10. Клас на защита на клемите: IP 20;
  - 3.11. Свързване: отгоре и отдолу;
  - 3.12. Материал на присъединяваните кабели/шини: алуминий или мед;
  - 3.13. Работната изключвателна възможност, да не е по-малка от 50 % от максималната изключвателна възможност;
  - 3.14. Начин на присъединяване: на клемата;
  - 3.15. Клемите за присъединяване на проводниците, да бъдат изработени от мед (Cu) и да са с покритие от сребро (Ag), с дебелина минимум 3mm;
  - 3.16. Щипките (неподвижна и подвижна) за монтаж към релса за механична опора да осигуряват застъпване върху съответната минимум 2 mm;
  - 3.17. Да притежават индикация за положението на контактната система, независима от положението на ръкохватката;
  - 3.18. Задвижващият механизъм да е конструиран така, че ръкохватката да може да заеме положение „изключено“ („0“) само ако силовите контакти са напълно разединени;
  - 3.19. Да има възможност за заключване/пломбиране на товарния прекъсвач в изключено положение;
  - 3.20. Товарите прекъсвачи да могат да бъдат монтирани и да функционират както във вертикално, така и в хоризонтално положение;  
За контактна система, изпълнена с люлков механизъм, мястото на контакт да бъде осигурено допълнително с галванична връзка.
4. **Обозначение**  
Обозначението трябва да е на лицевия панел на товарите прекъсвачи. Надписите да са ясни, четливи, трайни и устойчиви на изтриване. Не се допускат самозалепващи стикери.

Да има буквено-цифров код или бар-код за идентификация на партидата, типа на прекъсвача, производител, дата на производство, страна на производство и др. Допуска се тези надписи за идентификация да бъдат на страничен панел.

На лицевия панел на всички товари прекъсвачи да са обозначени:

- име или знак на производителя;
- тип на товаров прекъсвач;
- номинален ток  $I_n, A$ ;
- номинално напрежение  $U_c, V$ ;
- изолационно напрежение  $U_i, V$ ;
- основен стандарт.

#### 5. Окомплектовка

5.1. Технически данни на изделието.

5.2. Инструкция за монтаж и експлоатация на български език.

5.3. Гаранционна карта.

#### 6. Контрол на качеството на доставените материали

Възложителят има право да извършва входящ контрол в своя или в независима акредитирана лаборатория на произволно избрани от доставените изделия. Разходите от тези проверки при положителен резултат са за сметка на Възложителя, а при отрицателен резултат са за сметка на Изпълнителя.

Всяко изменение в конструкцията или характеристиките на изделието е предмет на ново договаряне или писмено одобрение от страна на Възложителя.

#### 7. Документация

Изпълнителят трябва да представи в своето предложение необходимата техническа документация на български език в съответствие с настоящата техническа спецификация.

7.1. Декларация за съответствие / Декларация за експлоатационни показатели;

7.2. Техническите данни да се предоставят в табличен вид съгласно Приложение 1;

7.3. Протоколи от последните типови изпитания, проведени от акредитирани лаборатории;

7.4. Протоколи от заводско изпитание за изходящ контрол;

7.5. Сертификати за произход, съответствие и качество на вложените материали;

7.6. Списък на всички стандарти и норми, използвани за изработване и изпитване на изделията;

7.7. Описание на предлаганите изделия и аксесоари с всички параметри, защитни характеристики и монтажни размери;

7.8. Инструкция за съхранение, монтаж и експлоатация;

7.9. Условия и срок на гаранцията на изделието.

Да се предоставят преводи на български език на всички сертификати и протоколи за изпитания, направени от акредитирани лаборатории извън Република България.

#### 8. Опаковка и транспорт

Изделията се доставят с подходяща транспортна опаковка, така че да е осигурена защитата от повреди по време на транспортирането, товаро-разтоварните дейности и съхраняването.

Придружаващите партидата документи трябва да съдържат: опис на съдържанието на доставката, наименование на производителя, тип на изделието и адрес на получателя.

Придружаващите партидата документи трябва да съдържат: опис на съдържанието на доставката, наименования на производителя, тип на изделието и адрес на получателя.

9. **Приложими наредби, правилници и стандарти**  
Наредба № РД-02-20-1 от 5 Февруари 2015 г. за условията и реда за влягане на строителни продукти в строежите на Република България.

Наредба

БДС EN 60947-3:2009 Комутационни апарати за ниско напрежение. Част 3: Товарови прекъсвачи, разединители, товарови прекъсвач-разединители и апарати, комбинирани със стопяеми предпазители (IEC 60947-3:2008), (или еквивалентно);

БДС EN 60715:2003 Размери на комутационни апарати за ниско напрежение. Стандартизирано монтиране върху релси за механична опора на електрически устройства в уредби с комутационни апарати за ниско напрежение (или еквивалентно).

10. **Приложения**

Приложение 1 Технически данни на товарови прекъсвачи

№	Параметър	Стойност				
		един		три		
1	Производител, тип					
2	Място на производство (държава)					
3	Брой полюси					
4	$I_n$ [A]	63	100	63	100	125
5	Основен стандарт					
6	Номинална включвателна способност при късо съединение $I_{cm}$ , kA:					
7	Работна изключвателна способност $I_{cs}$ , kA					
8	Механична износоустойчивост, к. ц.					
9	Електрическа износоустойчивост, к. ц.					
10	Изпитателно напрежение с честота 50 Hz за 1 min, kV					
11	Номинален ток на термична устойчивост $I_{cw}$ , kA					
12	Изолационно напрежение $U_i$ , V					
13	Загуби на мощност за полюс $\Delta P$ , W/pole					
14	Комутационна честота, к. ц./час					
15	Дебелина на сребърно покритие на контакти, $\mu m$					



Техническа спецификация  
за товарни прекъсвачи  
за ниско напрежение

ТС-НН-051  
Версия: v.05  
В сила от: 14.09.2018 г.  
Стр. 6 от 6

16	Вид и сечение и на шините и жилата на кабелите за присъединяване						
17	Сила за вкл., N						
18	Ширина на товарен прекъсвач, mm						
19	Тегло, kg						