

	Тип документ:	Стандарт за материал	Идентификационен номер на документа:	20 16 23zz
--	---------------	----------------------	--------------------------------------	------------

Наименование на материала: Предпазители за средно напрежение 24 kV, токоограничаващи, за защита на напреженови измервателни трансформатори

Съкратено наименование на материала: Предпазители СрН 24 kV, за НИТ

Област: Н – Електрически уредби СрН/НН

Категория: 16 - Предпазители, основи за предпазители

Мерна единица: Брой

Аварийни запаси: Да

Характеристика на материала:

Херметизирани предпазители от клас с ограничен диапазон на функциониране (back-up предпазители), с тяло изработено от глазиран електропорцелан, без ударно устройство.

Използване:

Предпазителите са предназначени за използване в разпределителни уредби с номинално напрежение 20 kV за защита от токове на къси съединения на страна 20 kV на напрежените измервателни трансформатори (НИТ).

Съответствие на предложеното изпълнение със стандартизационните документи:

Предпазителите трябва да отговарят най-малко на посочените по-долу стандарти или еквивалентно/и и на техните валидни изменения и допълнения:

- БДС EN IEC 60282-1:2020 „Предпазители за високо напрежение. Част 1: Токоограничаващи предпазители (IEC 60282-1:2020)“ или еквивалентно/и;
- БДС EN 60672-1:2003 „Керамични и стъклени изолационни материали. Част 1: Термини и определения и класификация (IEC 60672-1:1995)“ или еквивалентно/и;
- БДС EN 60672-2:2003 „Керамични и стъклени изолационни материали. Част 2: Методи за изпитване (IEC 60672-2:1999)“ или еквивалентно/и; и
- БДС EN 60672-3:2003 „Керамични и стъклени изолационни материали. Част 3: Спецификации за отделни материали (IEC 60672-3:1997)“ или еквивалентно/и.

Изисквания към документацията и изпитванията

№ по ред	Документ	Приложение № или текст
1	Точно обозначение на типа, производителя и страната на производство (произход) и последно издание на каталога на производителя	
2	Техническо описание на предпазителите, в това число гарантирани параметри: разсейвана мощност, съпротивление и минимален ток на изключване I_z и оразмерени чертежи – надлъжен разрез на предпазителите	
3	Времетокови характеристики на стопяване	
4	Протоколи от типови изпитвания на английски или български език, проведени от независима изпитвателна лаборатория – заверени копия, с приложен списък на отделните изпитвания на български език	
5	Сертификат/акредитация на независимата изпитвателна лаборатория, провела типовите изпитвания по т. 4 – заверено копие	
6	Дизайн на табелка на български език, за обявените данни и предназначението на предпазителя	
7	Инструкции за транспортиране, складиране, обслужване и поддържане	
8	Декларация за съответствие на предложеното изпълнение на предпазителите с изискванията на БДС EN 60282-1 или еквивалентно/и	

Контролирано копие № 1	В сила от 25.07.2023 г.	Стр. 1 от 3
		ЕРМ Запад

	Тип документ:	Стандарт за материал	Идентификационен номер на документа:	20 16 23zz
--	---------------	----------------------	--------------------------------------	------------

Забележки:

Всички документи трябва да бъдат на български език или с превод на български език, придружени с оригиналните документи. (Каталозите и протоколите от типовите изпитвания могат да се представят и само на английски език).

1. Характеристики на работната среда

№ по ред	Характеристика	Стойност
1.1	Максимална околна температура	+ 40°C
1.2	Минимална околна температура	Минус 5°C
1.3	Максимална средна околна температура за период от 24 ч.	+ 35°C
1.4	Относителна влажност	До 95 %
1.5	Надморска височина	До 1000 m

2. Параметри на електроразпределителната мрежа 20 kV

№ по ред	Параметър	Стойност
2.1	Номинално напрежение	3~20 000 V
2.2	Максимално напрежение на мрежата	24 000 V
2.3	Обявена честота	50 Hz
2.4	Брой на фазите	3
2.5	Заземяване на звездния център	• през активно съпротивление; • през дъгогасителна бобина; • изолиран звезден център.

3. Изисквания към предпазителите от гледна точка на мястото на монтаж в електроразпределителната мрежа

№ по ред	Наименование	Изискване	Гарантирано предложение
3.1	Присъединяване в системата	Във фазовата верига	
3.2	Работно местоположение на предпазителите	В основа за предпазител предназначена за напреженов измервателен трансформатор	
3.3	Вид на защитаваното съоръжение	Напреженов измервателен трансформатор	

4. Технически параметри, характеристики и други данни

№ по ред	Параметър	Изискване	Гарантирано предложение
4.1	Обявено напрежение	24 kV	
4.2	Обявена честота	50 Hz	
4.3	Обявен максимален ток на изключване	min 10 kA (Да се посочи)	
4.4	Размери	Съгласно т. 5 по-долу	-

Контролирано копие № 1	В сила от 25.07.2023 г.	Стр. 2 от 3
		ЕРМ Запад

 Тип документ:	Стандарт за материал	Идентификационен номер на документа:	20 16 23zz
--	----------------------	--------------------------------------	------------

4.5	Клас на предпазителя	Предпазител с ограничен диапазон на функциониране (действие) – Back-up предпазител	
4.6	Тяло	Херметизирано тяло, изработено от глазиран електропорцелан, без пукнатини, язви и други нетехнологични неравности	
4.7	Материал на стопяемия елемент	Чисто сребро (Ag 99.9%), без внаждания	
4.8	Контактни пръстени	Изработени от електролитна мед с покритие от сребро, с дебелина min 3 µm	
4.9	Дъгогасителна среда	Изпълнена с чист, финнозърнест сух кварцов пясък (SiO ₂)	
4.10	Означение	Предпазителите са означени с допълнителна табелка, съдържаща информация за техните обявени данни съгласно БДС EN 60282-1 или еквивалентно/и	

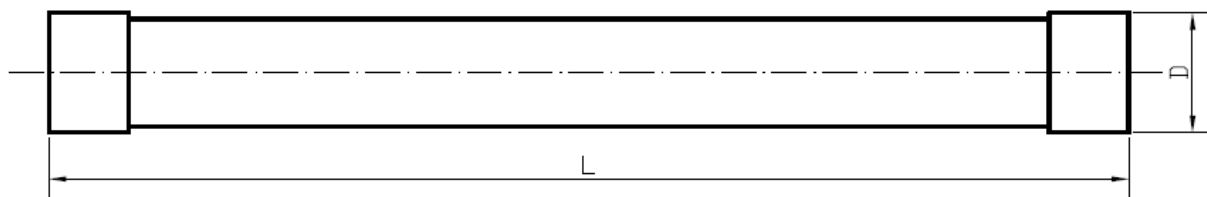
5. Предпазители за средно напрежение 24 kV, за НИТ

5.1 Предпазители за средно напрежение 24 kV, 22/280 mm, 2 A, за НИТ

Номер на стандарта	Съкратено наименование	Диапазон на размерите D/L (20 ÷ 22) / (275 ÷ 280) [mm]	Обявен ток [A]	Обявен минимален ток на изключване I ₃ [A]	Джаулов интеграл [I ² t]	Максимална мощност на разсейване [W]
		Гарантирано предложение				
20 16 2301	Предпазители СрН, 24 kV, 22/280 mm, 2 A, за НИТ	Да се посочи	2			

5.2 Предпазители за средно напрежение 24 kV, 20,5/340 mm, 2 A, за НИТ

Номер на стандарта	Съкратено наименование	Размери D/L	Обявен ток [A]	Обявен минимален ток на изключване I ₃ [A]	Джаулов интеграл [I ² t]	Максимална мощност на разсейване [W]
			Гарантирано предложение			
20 16 2302	Предпазители СрН, 24 kV, 20,5/340 mm, 2 A, за НИТ	20,5/340 mm	2			



Фигура 1 - Предпазител за средно напрежение 24 kV, за НИТ

Контролирано копие № 1	В сила от 25.07.2023 г.	Стр. 3 от 3
		ЕРМ Запад