 <b>Тип документ:</b>	Стандарт за материал	Идентификационен номер на документа:	20 12 02zz
--	----------------------	--------------------------------------	------------

**Наименование на материала:** Кабелни съединители (гилзи), пресови, алуминиеви, без преграда, с метално покритие, СрН

**Кратко наименование на материала (40 знака):** Каб. съединители, пресови, Al, без прегр., СрН

**Област:** Е – Кабелни линии СрН

**Категория:** 12 - Кабелни обувки и съединители, клеми, ленти, табелки

**Мерна единица:** Брой

**Аварийни запаси:** Да

#### Характеристика на материала:

Кабелни съединители (гилзи), изработени от алуминий за електротехнически приложения с чистота min 99,5 mass-%, цилиндрични, от пресов тип, неустойчиви на опън, без преграда. По повърхностите на алуминиевите кабелни съединители е нанесено защитно покритие от калай или от сребро или от други подходящи метали или метални сплави, позволяващо свързването на алуминиеви или медни токопроводими жила на силови кабели с номинални сечения: 50 mm<sup>2</sup>; 70 mm<sup>2</sup>; 95 mm<sup>2</sup>; 120 mm<sup>2</sup>; 150 mm<sup>2</sup>; 185 mm<sup>2</sup>; и 240 mm<sup>2</sup>, съгласно таблица 1 по-долу. За управление на разпределението на електрическото поле външните повърхности в двата края на кабелните съединители са скосени на разстояние приблизително 5 mm.

Челните повърхности към отворите в краищата на кабелните съединители са окръглени/скосени за по-лесно въвеждане на токопроводимите жила при извършване на монтажни работи.

Вътрешната повърхност на кабелните съединители е покрита с абразивен контактен компаунд (кварцвазелинова паста), съдържащ инхибитори, за ограничаване на корозионните процеси и за подобряване на електрическите характеристики на контактните съединения.

Формата и основните размери на кабелните съединители съответстват на изискванията на DIN 46 267-2 или еквивалентно/и, както са показани графично на фиг. 1 по-долу. Кабелните съединители са преминали успешно типови изпитвания съгласно БДС EN 61238-1 или еквивалентно/и.

Кабелните съединители са приложими към токопроводимите жила на силови разпределителни кабели СрН за неподвижно полагане съгласно БДС 2581 или БДС HD 620 S2 или еквивалентно/и. Кабелните съединители запазват своите параметри при въздействие на климатичните фактори на околната среда при транспортиране и съхранение.

#### Използване:

Алуминиевите кабелни пресови неустойчиви на опън съединители, без преграда, с метално покритие се използват за свързване след предварително отстраняване на изолацията на медни или алуминиеви токопроводими жила на силови кабели СрН със сечения от 50 mm<sup>2</sup> до 240 mm<sup>2</sup>, положени в земя, кабелни канални системи, носещи конструкции, подземни инсталационни колектори, тунели и др.

#### Съответствие на предложеното изпълнение със стандартизационните документи:


Алуминиевите кабелни пресови неустойчиви на опън съединители (гилзи), без преграда, с метално покритие трябва да отговарят най-малко на посочените по-долу стандарти или еквиваленти, включително и на техните валидни изменения и поправки:

- DIN 46 267-2:1985 „Non tension-proof compression joints for aluminium conductors”; и
- БДС EN 61238-1:2006 „Пресоване и механични съединения за силови кабели за обявени напрежения до 36 kV (Um = 42 kV). Част 1: Методи за изпитване и изисквания (IEC 61238-1:2003, с промени)”.

#### Изисквания към документацията и изпитванията:

№ по ред	Документ	Приложение № (или текст)
1.	Точно обозначение на типовете на алуминиевите кабелни съединители (гилзи), производителя, страна на произход и последното издание на каталога на производителя	
2.	Техническо описание, гарантирани параметри и характеристики, чертежи с размери, тегла и др.	

Контролирано копие № 1	В сила от 16.12.2016 г.	Стр. 2 от 6
		ЕРМ Запад

 Тип документ:	Стандарт за материал	Идентификационен номер на документа:	20 12 02zz
---	----------------------	--------------------------------------	------------

№ по ред	Документ	Приложение № (или текст)
3.	Протоколи от типови и/или рутинни изпитвания на английски или български език, проведени от независима изпитвателна лаборатория – заверени копия, с приложен списък на отделните изпитвания на български език	
4.	Сертификат/акредитация на независимата изпитвателна лаборатория, провела типовите изпитвания по т. 3	
5.	Декларация за съответствие на предлаганото изпълнение с изискванията на параграфи „Характеристика на материала” и „Съответствие на предложеното изпълнение с нормативно-техническите документи” по-горе	
6.	Инструкция за монтиране, вкл. описание на необходимите инструменти, формите (матриците) за пресоване и последователността на операциите	

**Забележка:** Всички оригинални документи трябва да бъдат на български език или с превод на български език. Каталогите и протоколите могат да бъдат и само на английски език.

### Технически данни

#### 1. Характеристики на работната среда

№ по ред	Характеристика	Стойност
1.1	Максимална температура на околната среда	+ 40°C
1.2	Минимална температура на околната среда	Минус 25°C
1.3	Средна стойност на температурата на околната среда, измерена за период от 24 h	+ 35°C
1.4	Относителна влажност	До 100 %
1.5	Надморска височина	До 1000 m

#### 2. Параметри на електроразпределителната мрежа

№ по ред	Параметър	Стойност
2.1	Номинални напрежения	10 000 V   20 000 V
2.2	Максимални работни напрежения	12 000 V   24 000 V
2.3	Номинална честота	50 Hz
2.4	Брой на фазите	3
2.5	Заземяване на звездния център	<ul style="list-style-type: none"> <li>• През активно съпротивление;</li> <li>• през дългогасителна бобина;</li> <li>• изолиран звезден център.</li> </ul>


#### 3. Общи технически характеристики

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
3.1	Материал	Алуминиева сплав	
3.2	Химичен състав на алуминиевата сплав:	-	-

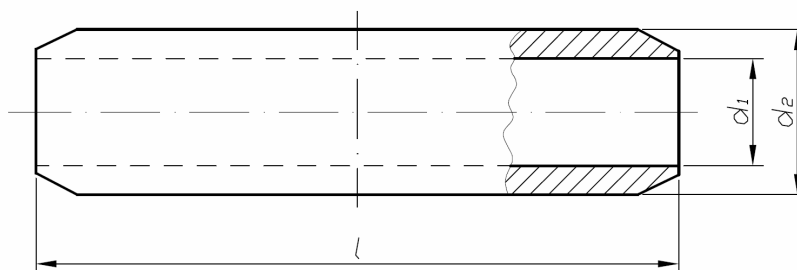
Контролирано копие № 1	В сила от 16.12.2016 г.	Стр. 3 от 6
		ЕРМ Запад



№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
3.2a	Al	min 99,5 mass-%	
3.2b	Fe	max 0,50 mass-%	
3.2c	Cu	max 0,10 mass-%	
3.3	Форма и основни размери	а) Съгласно DIN 46 267-2 или еквивалентно/и, както са показани на фиг. 1 и в табл. 1 по-долу.	
		б) За управление на разпределението на електрическото поле външните повърхности в двата края на кабелните съединители са скосени на разстояние приблизително 5 mm.	
		в) За улеснение при въвеждане на токопроводимите жила при извършване на монтажни работи челните повърхности към отворите на кабелните съединители трябва да бъдат окръглени/скосени.	
3.4	Защитно покритие	По външната и вътрешната повърхности на кабелните съединители трябва да бъде нанесено по химически път равномерно защитно покритие от калай или от сребро или от други подходящи метали или метални сплави с дебелина min 3 µm.	
3.5	Допълнителна корозионна защита на контактната повърхност	а) Вътрешната повърхност на кабелните съединители трябва да бъде покрита с абразивен контактен компаунд (кварцвазелинова паста), съдържащ инхибитори, за ограничаване на корозионните процеси и за подобряване на електрическите характеристики на контактното съединение.	
		б) Контактният компаунд трябва да заема приблизително половината от вътрешния обем на кабелния съединител.	
3.6	Изпълнение	а) Допустими отклонения от основните размери съгласно DIN 46 267-2 или еквивалентно/и.	
		б) По външната и вътрешната повърхности на кабелните съединители не трябва да се забелязват пукнатини, грапавини, изпъкналости, неметални включвания, петна с корозионен произход и други дефекти, които могат да окажат влияние на тяхната работоспособност.	
		в) По контактните повърхности на кабелните съединители не трябва да има стружки, остри ръбове, мустаци и др. неравности, които могат да повредят токопроводимите жила на свързваните кабели.	

 Тип документ:	Стандарт за материал	Идентификационен номер на документа:	20 12 02zz
---	----------------------	--------------------------------------	------------

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
3.7	Маркировка	а) Кабелните съединители трябва да бъдат маркирани трайно с: логото на производителя; сечението на токопроводимите жила, за които са предназначени, номера на пресоващата форма (матрица); и местата на пресоване. б) Маркировката трябва да може да бъде разчетена след пресоването на кабелните съединители.	
3.8	Опаковка	а) Кабелните съединители трябва да бъдат опаковани в подходяща опаковка предпазваща от механични повреди и атмосферни влияния при транспорт и съхранение. б) На опаковката трябва да бъде залепен етикет на български език със следната информация: наименованието и/или логото на производителя; наименованието и означението на съединителя; сечението на свързаните токопроводими жила, за които е предназначен; броя на съдържащите се в опаковката кабелни съединители; годината на производство; и референтния номер на стандарта - DIN 46 267-2 или еквивалентно/и.	



Фиг. 1 – Алюминиев пресов кабелен съединител (гилза) с метално покритие, СрН


 Тип документ:	Стандарт за материал	Идентификационен номер на документа:	20 12 02zz
---	----------------------	--------------------------------------	------------

Таблица 1 –Алуминиеви кабелни пресови съединители (гилзи), без преграда, с метално покритие, СрН - основни размери, mm съгласно фиг. 1 и тегла

№ на стандарта	Форма и сечение на токопроводимите жила, mm <sup>2</sup>		$d_1$ , mm		$d_2^*$ , mm	$l^*$ , mm	Тегло, g
	Кръгло/секторно, многожично (mm/sm)	Секторно, плътно (se)					
20 12 0201	50	70	9,8	+0,3 0			
20 12 0202	70	95	11,2	+0,4 0			
20 12 0203	95	120	13,2				
20 12 0204	120	150	14,7				
20 12 0205	150	185	16,3				
20 12 0206	185	240	18,3				
20 12 0207	240	300	21,0	+0,5 0			

\*) Да се посочат