 Тип документ:	Стандарт за материал	Идентификационен номер на документа:	20 12 04zz
--	----------------------	---	------------

Наименование на материала: Кабелни съединители (гилзи), пресови, алуминиево-медни, с преграда

Съкратено наименование на материала: Каб. съединители, Al-Cu, пресови

Област: D – Кабелни линии НН
E – Кабелни линии СрН

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

Мерна единица: Брой

Аварийни запаси: Да

Характеристика на материала:

Кабелни съединители (гилзи), цилиндрични, от пресов тип, неустойчиви на опън, с преграда, изработени от алуминий за електротехнически приложения с чистота min 99,5 mass-%, и мед за електротехнически приложения с висока електрическа проводимост и корозионна устойчивост с чистота min 99,9 mass-%, позволяващи свързването на алуминиеви и медни токопроводими жила на силови кабели с номинални сечения до 240 mm² съгласно таблиците в т. 4 по-долу. Челните повърхности към отворите в краищата на кабелните съединители са окръглени/скосени за по-лесно въвеждане на токопроводимите жила при извършване на монтажни работи.

Вътрешните повърхности на кабелните съединители са покрити с абразивен контактен компаунд (кварц-вазелинова 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 НН за неподвижно полагане съгласно БДС 16291 или БДС HD 603 S1 или еквивалентно/и и силови разпределителни кабели СрН съгласно 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:


Алуминиево-медните кабелни пресови неустойчиви на опън съединители, с преграда, се използват за свързване след предварително отстраняване на изолацията на медните и алуминиевите токопроводими жила на силови кабели СрН или НН със сечения до 240 mm², положени в земя, кабелни канални системи, носещи конструкции, подземни инсталационни колектори, тунели и др.

Съответствие на предложеното изпълнение със стандартизационните документи:

Алуминиево-медните кабелни пресови неустойчиви на опън съединители (гилзи), с преграда, 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“;
- DIN 46 267-1:1985 „Non tension-proof compression joints for copper 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)“.

Контролирано копие № 1	В сила от 06.12.2016 г.	Стр. 2 от 15
		ЕРМ Запад

 Тип документ:	Стандарт за материал	Идентификационен номер на документа:	20 12 04zz
---	----------------------	--------------------------------------	------------

Изисквания към документацията и изпитванията:

№ по ред	Документ	Приложение № (или текст)
1.	Точно обозначение на типовете на алуминиево-медните 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.	
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 типовете 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	400 / 230 V	10 000 V	20 000 V
2.2	Максимални работни напрежения	440 / 253 V	12 000 V	24 000 V
2.3	Номинална честота	50 Hz		
2.4	Брой на фазите	3		
2.5	Заземяване на звездния център	Директно заземен	<ul style="list-style-type: none"> • През активно съпротивление; • през дъгогасителна бобина; • изолиран звезден център. 	

 Тип документ:	Стандарт за материал	Идентификационен номер на документа:	20 12 04zz
--	----------------------	--------------------------------------	------------

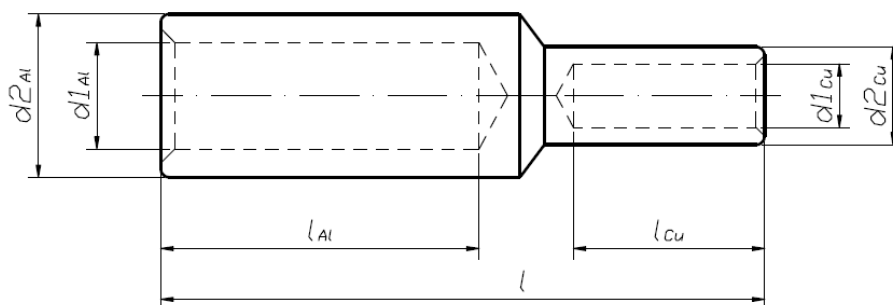
3. Общи технически характеристики


№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
3.1	Материали	-	-
3.1.1	Мед	Cu: (min 99,9 mass-%)	
3.1.2	Алуминий	Al: (min 99,5 mass-%)	
3.2	Форма и основни размери	а) Съгласно DIN 46 267-2 и DIN 46 267-1 съответно или еквивалентно/и, както са показани на фиг. 1 и в таблиците в т. 4 подолу.	
		б) За улеснение при въвеждане на токопроводимите жила при извършване на монтажни работи челните повърхности към отворите на кабелните съединители трябва да бъдат окръглени/скосени.	
3.3	Допълнителна корозионна защита на контактната повърхност	а) Вътрешните повърхности на кабелните съединители трябва да бъдат покрити 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 вътрешните обеми на кабелния съединител.	
3.4	Изпълнение	а) Допустими отклонения от основните размери съгласно DIN 46 267-2 и DIN 46 267-1 съответно или еквивалентно/и.	
		б) По външната и вътрешната повърхности на кабелните съединители не трябва да се забелязват пукнатини, грапавини, изпъкналости, неметални включения, 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.	
3.5	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.	

 Тип документ:	Стандарт за материал	Идентификационен номер на документа:	20 12 04zz
---	----------------------	--------------------------------------	------------

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
3.6	Опаковка	<p>а) Кабелните съединители са опаковани в подходяща опаковка която предпазва от механични повреди и атмосферни влияния при транспорт и съхранение с брутно тегло max 15 kg..</p> <p>б) На всяка опаковка трябва да бъде залепен етикет на български език със следната информация: наименованието и/или логото на производителя; наименованието и означението на съединителя; сечението на свързваните токопроводими жила, за които е предназначен; броя на съдържащите се в опаковката кабелни съединители; и годината на производство.</p>	

Фиг. 1 – Алюминиево-меден пресов кабелен съединител (гилза)




 Тип документ:	Стандарт за материал	Идентификационен номер на документа:	20 12 04zz
--	----------------------	--------------------------------------	------------

4. Алуминиево-медни кабелни съединители (гилзи), пресови


4.1 Алуминиево-меден кабелен съединител, Al-35/Cu-35, пресов

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 12 0401		Да се посочи	
Наименование на материала		Алуминиево-меден кабелен съединител, пресов, Al-35/Cu- 35	
Съкратено наименование на материала		Каб. съединител, пресов, Al-35/Cu-35	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
4.1.1	Сечение и форма на свързаните токопроводими жила:	-	-
4.1.1a	алуминиеви токопроводими жила	35 mm ² , кръгло/секторно, многожично (rm/sm) или 50 mm ² , секторно, плътно (se)	
4.1.1b	медни токопроводими жила	35 mm ² , кръгло/секторно, многожично (rm/sm)	
4.1.2	Размери (съгласно фиг. 1):	-	-
4.1.2a	d_{Al1}	Да се посочи	
4.1.2b	d_{Al2}	Да се посочи	
4.1.2c	l_{Al}	Да се посочи	
4.1.2d	d_{Cu1}	Да се посочи	
4.1.2e	d_{Cu2}	Да се посочи	
4.1.2f	l_{Cu}	Да се посочи	
4.1.2j	l	Да се посочи	
4.1.3	Тегло, g	Да се посочи	

 Тип документ:	Стандарт за материал	Идентификационен номер на документа:	20 12 04zz
--	----------------------	--------------------------------------	------------


4.2 Алюминиево-меден кабелен съединител, Al-50/Cu-35, пресов

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 12 0402		Да се посочи	
Наименование на материала		Алюминиево-меден кабелен съединител, пресов, Al-50/Cu- 35	
Съкратено наименование на материала		Каб. съединител, пресов, Al-50/Cu-35	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
4.2.1	Сечение и форма на свързваните токопроводими жила:	-	-
4.2.1a	алуминиеви токопроводими жила	50 mm ² , кръгло/секторно, многожично (rm/sm) или 70 mm ² , секторно, плътно (se)	
4.2.1b	медни токопроводими жила	35 mm ² , кръгло/секторно, многожично (rm/sm)	
4.2.2	Размери (съгласно фиг. 1):	-	-
4.2.2a	d_{Al1}	Да се посочи	
4.2.2b	d_{Al2}	Да се посочи	
4.2.2c	l_{Al}	Да се посочи	
4.2.2d	d_{Cu1}	Да се посочи	
4.2.2e	d_{Cu2}	Да се посочи	
4.2.2f	l_{Cu}	Да се посочи	
4.2.2j	l	Да се посочи	
4.2.3	Тегло, g	Да се посочи	

 Тип документ:	Стандарт за материал	Идентификационен номер на документа:	20 12 04zz
--	----------------------	--------------------------------------	------------


4.3 Алюминиево-меден кабелен съединител, Al-50/Cu-50, пресов

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 12 0403		Да се посочи	
Наименование на материала		Алюминиево-меден кабелен съединител, пресов, Al-50/Cu- 50	
Съкратено наименование на материала		Каб. съединител, пресов, Al-50/Cu-50	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
4.3.1	Сечение и форма на свързваните токопроводими жила:	-	-
4.3.1a	алуминиеви токопроводими жила	50 mm ² , кръгло/секторно, многожично (rm/sm) или 70 mm ² , секторно, плътно (se)	
4.3.1b	медни токопроводими жила	50 mm ² , кръгло/секторно, многожично (rm/sm)	
4.3.2	Размери (съгласно фиг. 1):	-	-
4.3.2a	d_{Al1}	Да се посочи	
4.3.2b	d_{Al2}	Да се посочи	
4.3.2c	l_{Al}	Да се посочи	
4.3.2d	d_{Cu1}	Да се посочи	
4.3.2e	d_{Cu2}	Да се посочи	
4.3.2f	l_{Cu}	Да се посочи	
4.3.2j	l	Да се посочи	
4.3.3	Тегло, g	Да се посочи	

 Тип документ:	Стандарт за материал	Идентификационен номер на документа:	20 12 04zz
--	----------------------	--------------------------------------	------------


4.4 Алюминиево-меден кабелен съединител, Al-70/Cu-70, пресов

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 12 0404		Да се посочи	
Наименование на материала		Алюминиево-меден кабелен съединител, пресов, Al-70/Cu- 70	
Съкратено наименование на материала		Каб. съединител, пресов, Al-70/Cu-70	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
4.4.1	Сечение и форма на свързваните токопроводими жила:	-	-
4.4.1a	алуминиеви токопроводими жила	70 mm ² , кръгло/секторно, многожично (rm/sm) или 95 mm ² , секторно, плътно (se)	
4.4.1b	медни токопроводими жила	70 mm ² , кръгло/секторно, многожично (rm/sm)	
4.4.2	Размери (съгласно фиг. 1):	-	-
4.4.2a	d_{Al1}	Да се посочи	
4.4.2b	d_{Al2}	Да се посочи	
4.4.2c	l_{Al}	Да се посочи	
4.4.2d	d_{Cu1}	Да се посочи	
4.4.2e	d_{Cu2}	Да се посочи	
4.4.2f	l_{Cu}	Да се посочи	
4.4.2j	l	Да се посочи	
4.4.3	Тегло, g	Да се посочи	

 Тип документ:	Стандарт за материал	Идентификационен номер на документа:	20 12 04zz
--	----------------------	--------------------------------------	------------


4.5 Алюминиево-меден кабелен съединител, Al-95/Cu-95, пресов

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 12 0405		Да се посочи	
Наименование на материала		Алюминиево-меден кабелен съединител, пресов, Al-95/Cu- 95	
Съкратено наименование на материала		Каб. съединител, пресов, Al-95/Cu-95	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
4.5.1	Сечение и форма на свързваните токопроводими жила:	-	-
4.5.1a	алуминиеви токопроводими жила	95 mm ² , кръгло/секторно, многожично (rm/sm) или 120 mm ² , секторно, плътно (se)	
4.5.1b	медни токопроводими жила	95 mm ² , кръгло/секторно, многожично (rm/sm)	
4.5.2	Размери (съгласно фиг. 1):	-	-
4.5.2a	d_{Al1}	Да се посочи	
4.5.2b	d_{Al2}	Да се посочи	
4.5.2c	l_{Al}	Да се посочи	
4.5.2d	d_{Cu1}	Да се посочи	
4.5.2e	d_{Cu2}	Да се посочи	
4.5.2f	l_{Cu}	Да се посочи	
4.5.2j	l	Да се посочи	
4.5.3	Тегло, g	Да се посочи	

 Тип документ:	Стандарт за материал	Идентификационен номер на документа:	20 12 04zz
--	----------------------	--------------------------------------	------------


4.6 Алюминиево-меден кабелен съединител, Al-120/Cu-120, пресов

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 12 0406		Да се посочи	
Наименование на материала		Алюминиево-меден кабелен съединител, пресов, Al-120/Cu- 120	
Съкратено наименование на материала		Каб. съединител, пресов, Al-120/Cu-120	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
4.6.1	Сечение и форма на свързваните токопроводими жила:	-	-
4.6.1a	алуминиеви токопроводими жила	120 mm ² , кръгло/секторно, многожично (rm/sm) или 150 mm ² , секторно, плътно (se)	
4.6.1b	медни токопроводими жила	120 mm ² , кръгло/секторно, многожично (rm/sm)	
4.6.2	Размери (съгласно фиг. 1):	-	-
4.6.2a	d_{Al1}	Да се посочи	
4.6.2b	d_{Al2}	Да се посочи	
4.6.2c	l_{Al}	Да се посочи	
4.6.2d	d_{Cu1}	Да се посочи	
4.6.2e	d_{Cu2}	Да се посочи	
4.6.2f	l_{Cu}	Да се посочи	
4.6.2j	l	Да се посочи	
4.6.3	Тегло, g	Да се посочи	

 Тип документ:	Стандарт за материал	Идентификационен номер на документа:	20 12 04zz
--	----------------------	--------------------------------------	------------


4.7 Алюминиево-меден кабелен съединител, Al-150/Cu-150, пресов

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 12 0407		Да се посочи	
Наименование на материала		Алюминиево-меден кабелен съединител, пресов, Al-150/Cu- 150	
Съкратено наименование на материала		Каб. съединител, пресов, Al-150/Cu-150	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
4.7.1	Сечение и форма на свързваните токопроводими жила:	-	-
4.7.1a	алуминиеви токопроводими жила	150 mm ² , кръгло/секторно, многожично (rm/sm) или 185 mm ² , секторно, плътно (se)	
4.7.1b	медни токопроводими жила	150 mm ² , кръгло/секторно, многожично (rm/sm)	
4.7.2	Размери (съгласно фиг. 1):	-	-
4.7.2a	d_{Al1}	Да се посочи	
4.7.2b	d_{Al2}	Да се посочи	
4.7.2c	l_{Al}	Да се посочи	
4.7.2d	d_{Cu1}	Да се посочи	
4.7.2e	d_{Cu2}	Да се посочи	
4.7.2f	l_{Cu}	Да се посочи	
4.7.2j	l	Да се посочи	
4.7.3	Тегло, g	Да се посочи	

 Тип документ:	Стандарт за материал	Идентификационен номер на документа:	20 12 04zz
--	----------------------	--------------------------------------	------------


4.8 Алюминиево-меден кабелен съединител, Al-185/Cu-95, пресов

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 12 0408		Да се посочи	
Наименование на материала		Алюминиево-меден кабелен съединител, пресов, Al-185/Cu- 95	
Съкратено наименование на материала		Каб. съединител, пресов, Al-185/Cu-95	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
4.8.1	Сечение и форма на свързваните токопроводими жила:	-	-
4.8.1a	алуминиеви токопроводими жила	185 mm ² , кръгло/секторно, многожично (rm/sm) или 240 mm ² , секторно, плътно (se)	
4.8.1b	медни токопроводими жила	95 mm ² , кръгло/секторно, многожично (rm/sm)	
4.8.2	Размери (съгласно фиг. 1):	-	-
4.8.2a	d_{Al1}	Да се посочи	
4.8.2b	d_{Al2}	Да се посочи	
4.8.2c	l_{Al}	Да се посочи	
4.8.2d	d_{Cu1}	Да се посочи	
4.8.2e	d_{Cu2}	Да се посочи	
4.8.2f	l_{Cu}	Да се посочи	
4.8.2j	l	Да се посочи	
4.8.3	Тегло, g	Да се посочи	

 Тип документ:	Стандарт за материал	Идентификационен номер на документа:	20 12 04zz
--	----------------------	--------------------------------------	------------

4.9 Алюминиево-меден кабелен съединител, Al-185/Cu-120, пресов

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 12 0409		Да се посочи	
Наименование на материала		Алюминиево-меден кабелен съединител, пресов, Al-185/Cu- 120	
Съкратено наименование на материала		Каб. съединител, пресов, Al-185/Cu-120	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
4.9.1	Сечение и форма на свързваните токопроводими жила:	-	-
4.9.1a	алуминиеви токопроводими жила	185 mm ² , кръгло/секторно, многожично (rm/sm) или 240 mm ² , секторно, плътно (se)	
4.9.1b	медни токопроводими жила	120 mm ² , кръгло/секторно, многожично (rm/sm)	
4.9.2	Размери (съгласно фиг. 1):	-	-
4.9.2a	d_{Al1}	Да се посочи	
4.9.2b	d_{Al2}	Да се посочи	
4.9.2c	l_{Al}	Да се посочи	
4.9.2d	d_{Cu1}	Да се посочи	
4.9.2e	d_{Cu2}	Да се посочи	
4.9.2f	l_{Cu}	Да се посочи	
4.9.2j	l	Да се посочи	
4.9.3	Тегло, g	Да се посочи	

 Тип документ:	Стандарт за материал	Идентификационен номер на документа:	20 12 04zz
--	----------------------	--------------------------------------	------------

4.10 Алюминиево-меден кабелен съединител, Al-185/Cu185, пресов

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 12 0410		Да се посочи	
Наименование на материала		Алюминиево-меден кабелен съединител, пресов, Al-185/Cu- 185	
Съкратено наименование на материала		Каб. съединител, пресов, Al-185/Cu-185	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
4.10.1	Сечение и форма на свързаните токопроводими жила:	-	-
4.10.1a	алуминиеви токопроводими жила	185 mm ² , кръгло/секторно, многожично (rm/sm) или 240 mm ² , секторно, плътно (se)	
4.10.1b	медни токопроводими жила	185 mm ² , кръгло/секторно, многожично (rm/sm)	
4. 10.2	Размери (съгласно фиг. 1):	-	-
4.10.2a	d_{Al1}	Да се посочи	
4.10.2b	d_{Al2}	Да се посочи	
4.10.2c	l_{Al}	Да се посочи	
4.10.2d	d_{Cu1}	Да се посочи	
4.10.2e	d_{Cu2}	Да се посочи	
4.10.2f	l_{Cu}	Да се посочи	
4.10.2j	l	Да се посочи	
4.10.3	Тегло, g	Да се посочи	