



Техническа спецификация  
за опъвателни клеми

**ТС-НН-078**  
Версия v03  
В сила от 21.06.2013  
Стр. 1 от 5

# **Техническа спецификация**

## **за**

## **опъвателни клеми**

Настоящата техническа спецификация е валидна за ЕНЕРГО-ПРО Мрежи АД

ЕНЕРГО-ПРО Мрежи АД  
Варна Тауърс Г9  
бул. „Владислав Варненчик“ №258  
9009 Варна

**Съдържание**

<b>1. Област на приложение</b>	<b>3</b>
<b>2. Общи изисквания</b>	<b>3</b>
<b>3. Условия на работа</b>	<b>3</b>
<b>4. Изисквания</b>	<b>3</b>
<b>5. Данни, които трябва да предостави Изпълнителят</b>	<b>3</b>
<b>6. Обозначения</b>	<b>4</b>
<b>7. Окомплектовка</b>	<b>4</b>
<b>8. Одобрение и изпитване</b>	<b>4</b>
<b>9. Управление на качеството</b>	<b>4</b>
<b>10. Изпитания</b>	<b>4</b>
<b>11. Опаковка и транспорт</b>	<b>5</b>
<b>12. Приложими наредби, правилници и стандарти</b>	<b>5</b>

**1. Област на приложение**

Настоящата техническа спецификация се прилага за изработка и доставка на опъвателни клеми, предназначени за единично или двойно окачване и опъване на сноп усукани изолирани проводници на въздушна кабелна електропроводна линия НН към стълбове, чрез носещ неутрален проводник.

**2. Общи изисквания**

Опъвателните клеми трябва да отговарят на изискванията на действащите български и европейски стандарти. Използваните стандарти да бъдат описани в документацията на изделието.

Като правило всички закони, наредби, стандарти и правилници приложими в страната на Възложителя трябва да се прилагат, дори и ако не са специално упоменати в тази техническа спецификация.

Бизнес езика и езика за кореспонденция е официалния език в страната на Възложителя.

**3. Условия на работа**

**3.1** Монтаж: на открито;

**3.2** Нормално замърсена атмосфера;

**3.3** Температура на околната среда: -30°C до +50°C;

**3.4** Надморска височина: до 2000 m;

**3.5** Относителна влажност на въздуха: 90% при 20°C;

**3.6** Пожаробезопасна и взрывобезопасна среда;

**3.7** Режим на работа: продължителен.

**4. Изисквания**

**4.1** Номинално напрежение:  $U_0/U = 0.6/1 \text{ kV}$ ;

**4.2** Максимално допустимо напрежение: 1.2 kV;

**4.3** Номинална честота: 50 Hz;

**4.4** Конструкцията на опъвателната клема да представлява тяло изработено от алуминиева сплав, с висока механична якост (1500 kg) и устойчива на корозия, конични клинове от високоякостен термопластичен изолационен материал с черен цвят, устойчив на климатични въздействия, UV-льчи, горене и стареене, осигуряващи двойна изолация на неутралния проводник, и гъвкаво въже, изработено от неръждаема стомана;

**4.5** Въжето трябва да е снабдено с противоизносващ подвижен изолационен предпазител и два запресовани накрайника осигуряващи заключване върху тялото на клемата, като изваждането от него конструктивно да е възможно само от една страна;

**4.6** Клиновете трябва да са устойчиви на износване и да осигуряват пристягане на носещ неутрален проводник със сечение 54.6 и  $70 \text{ mm}^2$ , без да се наранява изолацията му.

**4.7** Конструкцията на опъвателната клема трябва да позволява лесен монтаж и сигурна експлоатация без изпадане на съставните елементи;

**5. Данни, които трябва да предостави Изпълнителят**

**5.1** Проектен експлоатационен срок на изделията;

**5.2** Тегло на опъвателната клема, [kg];

**5.3** Специфична информация при поискване от Възложителя.

**6. Обозначение**

Опъвателните клеми трябва да бъдат обозначени от външната страна с трайна релефна маркировка, указаваща тип и производител на клемата, нейния идентификационен (сериен или партиден) номер и механична якост в килограми.

**7. Окомплектовка**

Опъвателните клеми се доставят с монтираны в тялото съставни елементи. Всяка партида трябва да е комплектувана с декларация за съответствие, гаранционна карта, протокол от заводски изпитания и инструкция за монтаж и експлоатация. Да се упомене изрично в инструкцията, ако за монтажа са необходими допълнителни аксесоари и инструменти.

**8. Одобрение и изпитване**

Техническото одобрение на изделието може да бъде получено, ако Изпълнителя /производител или доставчик/ в своето предложение предостави доказателства за характеристиките на изделието, изисквани от Възложителя, чрез технически данни, мостра и доказателства за годност в експлоатация чрез съответни изпитания.

При желание от страна на Възложителя, производителя трябва да предостави възможност за контрол на производството на място, както и демонстрация на изпитания на не по-малко от 10 % от всяка заявлена партида. Инспектирането ще се извършва в установеното работно време на производителя след предварително съгласуване.

Възложителя има право да прави 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.

При наличие на подизпълнители, същите се посочват в документацията.

**9. Управление на качеството**

Производителя трябва да представи доказателства за наличие на постоянно работеща система по качеството в съответствие с изискванията на ISO 9001, които гарантират постоянно следене на качествените параметри на изделието, определяни от Възложителя и гарантирани от Изпълнителя.

**10. Изпитания****10.1** Опъвателните клеми трябва да са изпитани за диелектрична якост във вода с тестово напрежение 6 kV, механични показатели, стареене и въздействие на околната среда в съответствие с изискванията на серии БДС EN 50483;**10.2** Изпитания за изходящ контрол на производителя.**11. Опаковка и транспорт**

Опъвателните клеми трябва да се доставят от Изпълнителя в подходяща опаковка, която гарантира запазването на целостта и функционалността на изделията при транспорт, товаро-разтоварни дейности и съхранение. Препоръчва се групов опаковане и експедиране в картонени кутии или палети.

Всяка кутия или палет трябва да има четлив етикет или надпис съдържащ:  
наименованието или знака на производителя, типовото обозначение на  
изделието, дата на производство и количество.

**12. Приложими наредби, правила и стандарти**

**Наредба №3** от 09.06.2004 г. за устройство на електрическите уредби и  
електропроводните линии.

**БДС HD 626 S1:2003** Кабели за обявено напрежение  $U_0/U(U_m):0.6/1(1.2)$  kV за  
въздушни разпределителни мрежи.

**БДС EN 50483-1:2009** Изисквания за изпитване на аксесоари за снопов кабел за  
ниско напрежение за въздушни линии. Част 1: Общи положения.

**БДС EN 50483-3:2009** Изисквания за изпитване на аксесоари за снопов кабел за  
ниско напрежение за въздушни линии. Част 3: Клеми за опъване и окачване за  
система с неутрално носещо въже.

**БДС EN 50483-5:2009** Изисквания за изпитване на аксесоари за снопов кабел за  
ниско напрежение за въздушни линии. Част 5: Електрическо изпитване на  
стареене.

**БДС EN 50483-6:2009** Изисквания за изпитване на аксесоари за снопов кабел за  
ниско напрежение за въздушни линии. Част 6: Изпитване за въздействие на  
околната среда.

**БДС EN ISO 9001** Системи за управление на качеството. Изисквания.