



Техническа спецификация  
за акумулаторни батерии за подстанции  
и възлови станции

ТС-ПСТ-264  
Версия: v.01  
В сила от: 25.06.2018 г.  
Стр. 1 от 6

## Техническа спецификация за акумулаторни батерии за подстанции и възлови станции

валидна за :  
Електроразпределение Север АД  
Варна Тауърс, кула Е  
бул. „Владислав Варненчик“ №258  
9009 Варна

Автор:	изготвил: Нели Димитрова – специалист стандартизация	Информацията е заличена на основание чл. 2 ал. 1 от ЗЗЛД
	проверил: Красимир Минев – директор, Дирекция Развитие на мрежата и строителство	
Съгласуване:	Мартин Костадинов - МСУ	
	Станислава Илиева – директор Дирекция Правна	
Одобрение:	Председател на УС на Електроразпределение Север АД Николай Николов	
	Член на УС на Електроразпределение Север АД Красимир Иванов	
Дата на влизане в сила:	25.06.2018 г.	
Име на файла:	ТС-ПСТ-264 Техническа спецификация за акумулаторни батерии за подстанции и възлови станции, v01.doc	

**Съдържание**

<b>1. Област на приложение</b>	<b>3</b>
<b>2. Условия на работа</b>	<b>3</b>
<b>3. Изисквания</b>	<b>3</b>
<b>4. Обозначение</b>	<b>4</b>
<b>5. Окомплектовка и опаковка</b>	<b>4</b>
<b>6. Контрол за качество на доставените материали</b>	<b>4</b>
<b>7. Документация</b>	<b>4</b>
<b>8. Приложими наредби и стандарти</b>	<b>5</b>
<b>9. Приложения</b>	<b>5</b>



1. **Област на приложение**  
Настоящата техническа спецификация се отнася за доставка на необслужваеми гелови киселинни акумулаторни батерии, предназначени да запазват шини постоянен ток на електрически подстанции и възлови станции с постоянно оперативно напрежение.
2. **Условия на работа**
  - Монтаж: на закрито;
  - Непрекъснат режим на работа;
  - Относителна влажност на въздуха:  $\leq 95\%$ ;
  - Максимална работна температура:  $+ 40^{\circ}\text{C}$ ;
  - Минимална работна температура:  $- 5^{\circ}\text{C}$ ;
  - Надморска височина : до 1000m;
  - Нормално замърсена атмосферна среда.
3. **Изисквания**
  - 3.1. **Основни изисквания за АБ**
    - 3.1.1. Гелова или AGM технология киселинна необслужваема батерия;
    - 3.1.2. Напрежение на моноблок: 6V или 12V
    - 3.1.3. Номинален капацитет на АБ: посочени са в документацията на процедурата в Ah;
    - 3.1.4. Кутиите на моноблоковете да са от материал, не разпространяващ горенето;
    - 3.1.5. Срок на експлоатация  $\geq 10$  години;
    - 3.1.6. Върху елементите на АБ да бъдат трайно маркирани полюсите, серийните номера, година на производство и производител;
    - 3.1.7. АБ да могат да работят в режим на непрекъснат подзаряд;
    - 3.1.8. Да се гарантира заявения капацитет на акумулаторната батерия при околна температура  $\geq 5^{\circ}\text{C}$ ;
    - 3.1.9. Броя и типа на моноблоковете и общия капацитет се определя за конкретната доставка;
    - 3.1.10. Батериите трябва да бъдат произведени до 6 месеца преди доставка.
  - 3.2. **Изисквания към връзките между отделните елементи на АБ**
    - 3.2.1. Връзките между елементите и групите да са медни, гъвкави и електрически изолирани;
    - 3.2.2. Кабелните връзки да са с пресовани накрайници за присъединяване към полюсите на АБ;
    - 3.2.3. При заявка на Възложителя връзките между отделните елементи на батерията са комплектна доставка на производителя.
  - 3.3. **Изисквания към стелажите**
    - 3.3.1. Конструкцията на стелажите да позволява лесен достъп до АБ и да осигуряват изолирането им спрямо земя;
    - 3.3.2. Покритието на стелажа, на който ще се поставят АБ да бъде устойчиво на агресивна среда;
    - 3.3.3. Конструкцията на стелажа да бъде съобразена с габаритите размери и общата маса на свързаните елементи на АБ;
    - 3.3.4. Размерът на стелажа да се съгласува с Изпълнителя според размерите на помещението в което ще се монтира.

**3.4. При подмяна на съществуващи АБ**

- 3.4.1. Номинален капацитет на АБ: посочени са в документацията на процедурата в Ah;
- 3.4.2. Размерите на АБ: посочени са в документацията на процедурата;
- 3.4.3. Стелаж ще се изисква само, ако е посочено в документацията на процедурата;
- 3.4.4. АБ трябва да отговарят на изискванията посочени в т.3.1 от текущата спецификация;

**4. Обозначение**

Всяка акумулаторна батерия трябва да бъде обозначена със следните данни: номинално напрежение, номинален капацитет, дата на производство и търговска марка на производителя.

**5. Окомплектовка и опаковка**

Да са окомплектовани с инструкция за съхранение, монтаж и експлоатация, декларация за съответствие, паспорт, гаранционна карта и протоколи от заводско изпитание за изходящ контрол;

Доставят се с всички необходими крепежни и свързващи елементи според начина на монтиране.

Доставя се в подходяща транспортна опаковка, която осигурява защитата от повреди по време на транспортирането, товаро-разтоварните дейности и съхранението.

**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**

Да се предостави необходимата техническа документация на български език в съответствие с настоящата техническа спецификация.

- 7.1. Технически данни и характеристики на предлаганите изделия са дадени в табличен вид: Приложение 1;
- 7.2. Монтажни чертежи с габаритни размери и тегло на изделията;
- 7.3. Декларация за съответствие на изделието с тази техническа спецификация и стандартите, на които отговаря;
- 7.4. Протоколи от типови изпитания, проведени от акредитирани лаборатории;
- 7.5. Сертификати за произход, съответствие и качество;
- 7.6. Да бъде посочен материала на кутията и категорията на негоримост;
- 7.7. Каталог на предлаганите изделия;
- 7.8. Инструкция за транспорт, съхранение, монтаж и експлоатация;
- 7.9. Условия и срок на гаранцията на изделието;
- 7.10. Вида и характеристиките на антикорозионното покритие;
- 7.11. Образец на заводско изпитание за изходящ контрол;
- 7.12. Да се упомене изрично, ако за монтажа са необходими допълнителни аксесоари и инструменти;

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

**8. Приложими наредби и стандарти**

**Наредба № 9** от 9 юни 2004 г. за техническата експлоатация на електрически централи и мрежи.

**Наредба № Из-1971** от 29.10.2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

**БДС EN 60896-21:2006** Стационарни оловни батерии. Част 21: Видове батерии с предпазен клапан. Методи за изпитване (IEC 60896-21:2004), (или еквивалентно);

**БДС EN 50272-2:2004** Изисквания за безопасност за акумулаторни батерии и инструкции с акумулаторни батерии. Част 2: Стационарни батерии, (или еквивалентно);

**9. Приложения**

**Приложение 1 Технически параметри**

№	Характеристика	Мярка	Технически изисквания	Предложение
<b>I.</b>	<b>Акумулаторна батерия</b>			
	Производител			
	Място на производство			
	Типово обозначение			
	Стандарт, по който е произведена АБ	-		
	Работен температурен диапазон	°C	от - 5 до +40	
	Влажност	%	≤ 95%	
	Надморска височина	m	до 1000	
	Акумулаторна батерия тип:	V/Ah		
	Вътрешно съпротивление на елемент	mΩ		
	Средно напрежение на клетка при подзаряд	V/ел		
	Мин. допустима работна температура	°C		
	Макс. допустима работна температура	°C		
	Степен на саморазряд	(%/месец)		
	Размери (Д x Ш x В)	mm		
	Тегло на батерия	kg		
	Проектен експлоатационен срок на изделието	години	≥ 10	
	Гаранционен срок	месеци	24	
<b>II.</b>	<b>Стелаж</b>			
	Вид на стелаж	-		



Техническа спецификация  
за акумулаторни батерии за подстанции  
и възлови станции

ТС-ПСТ-264  
Версия: v.01  
В сила от: 25.06.2018 г.  
Стр. 6 от 6

	Геометрични размери на стелажа (Д x Ш x В)	mm		
	Тегло	kg		
	Покритие	-		