



Техническа спецификация  
за акумулаторни батерии за подстанции,  
възлови станции и табла за управление

ТС-ПСТ-264  
Версия: v.02  
Стр. 1 от 5

## Техническа спецификация за акумулаторни батерии за подстанции, възлови станции и табла за управление

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

Автор:	Мартин Костадинов, отговорник Стандартизация	/подпис/	/дата/
	Цветелина Великова, специалист Стандартизация		
Одобрение с протокол от заседание на УС на Електроразпределение Север АД:			
Име на файла:	ТС-ПСТ-264 Техническа спецификация за акумулаторни батерии за подстанции възлови станции и табла за управление, v02.docx		

## Съдържание

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

**1. Област на приложение**

Настоящата техническа спецификация се отнася за доставка на необслужваеми гелови киселинни акумулаторни батерии, предназначени да захранват шини постоянен ток на електрически подстанции и възлови станции с постоянно оперативно напрежение, и табла за управление.

**2. Условия на работа**

- Монтаж: на закрито и в табла на открито;
- Непрекъснат режим на работа;
- Относителна влажност на въздуха:  $\leq 95\%$ ;
- Максимална работна температура:  $+ 40\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;
- Минимална работна температура (уточнява се за всяка заявка):
  - за закрити помещения:  $- 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;
  - за табла на открито:  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;
- 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  $\geq$  от минималната работна температура по т.2
- 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 крайници 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 стелаж, на който ще се поставят АБ да бъде устойчиво на агресивна среда;
- 3.3.3. Конструкцията на стелаж да бъде съобразена с габаритите размери и общата маса на свързаните елементи на АБ;
- 3.3.4. Размерът на стелаж 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.

**7. Документация**

Да се предостави необходимата техническа документация 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;

Всички документи, които са на чужд език, се представят в превод, чието съдържание е изцяло отговорност на Участника

**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 50272-2:2018** 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>			
1.	Производител			
2.	Място на производство			
3.	Типово обозначение			
4.	Стандарт, по който е произведена АБ	-		
5.	Работен температурен диапазон	°C	от - 5 до +40 от - 20 до +40 (според заявката)	
6.	Влажност	%	≤ 95%	
7.	Надморска височина	m	до 1000	
8.	Акумулаторна батерия тип:	V/Ah		
9.	Вътрешно съпротивление на елемент	mΩ		
10.	Средно напрежение на клетка при подзаряд	V/ел		
11.	Степен на саморазряд	(%/месец)		
12.	Размери (Д x Ш x В)	mm		
13.	Описание на изводните полюси	-		
14.	Тегло на батерия	kg		
15.	Проектен експлоатационен срок на изделието	години	≥ 10	
16.	Гаранционен срок	месеци	≥ 24	
<b>II.</b>	<b>Стелаж</b>			
1.	Вид на стелажа	-		
2.	Геометрични размери на стелажа (Д x Ш x В)	mm		
3.	Тегло	kg		
4.	Покритие	-		

