



Техническа спецификация за доставка на  
преносим рефлектометър за локализиране на  
повреди на кабели НН и СрН

ТС-СрН/НН-269  
Версия: v1  
В сила от: 29.06.2018  
Стр. 1 от 5

**Техническа спецификация  
за доставка на преносим рефлектометър за  
локализиране на повреди по кабели НН и СрН**

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

### Съдържание

1.	Област на приложение	3
2.	Условия на работа	3
3.	Изисквания	3
4.	Обозначение	3
5.	Окомплектовка и опаковка	3
6.	Документация	3
7.	Приложими наредби, правилници и стандарти	4
8.	Приложения	4

**1. Област на приложение**

Настоящата техническа спецификация се отнася за доставка на преносим рефлектометър за измерване дължината на кабели и локализиране на повреди по дължината на кабели за ниско и средно напрежение.

**2. Условия на работа**

- 2.1. За работа на открито и закрито;
- 2.2. Работа при нормално замърсена среда;
- 2.3. Температура на експлоатация: от  $-10^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$ ;
- 2.4. Относителна влажност на въздуха: до 90 % при  $20^{\circ}\text{C}$ ;
- 2.5. Режим на работа: продължителен.

**3. Изисквания на специализираното оборудване**

- 3.1. Рефлектометърът трябва да е подходящ за измерване дължината на кабелни линии ниско (230/400 V) и средно напрежение (20 kV);
- 3.2. Да открива/локализира разстоянието до кабелни аварии;
- 3.3. Да има измервателен обхват от 5 m до  $\geq 20$  km;
- 3.4. Да бъде лесен и удобен за работа;
- 3.5. Изходен импеданс:  $> 10\Omega$ ;
- 3.6. Ширина на импулса: от 20 ns до 10  $\mu\text{s}$ ;
- 3.7. Импулсно напрежение: от  $\geq 20$  V до 160 V;
- 3.8. Уредът да бъде с клиентски интерфейс на български/английски език;
- 3.9. Висока точност на уреда:  $\pm 0.1\%$ ;
- 3.10. Да има степен на защита: IP  $\geq 44$ ;
- 3.11. Брой канали:  $\geq 2$ ;
- 3.12. Възможност за запамятване на криви в паметта на апарата;
- 3.13. Възможност за пренос, обработка и запамятване на данни от измерванията;
- 3.14. Да има възможност за връзка с принтер или компютърна конфигурация;
- 3.15. Захранване: зарядни батерии;
- 3.16. Да има филтър за потискане на околния шум;
- 3.17. Да има подходяща фабрична опаковка предпазваща уреда срещу външни въздействия по време на транспортиране и съхранение.

**4. Обозначение**

Надписите на рефлектометъра трябва да са нанесени на подходящо място. Трябва да са ясни, четливи, трайни и устойчиви на изтриване. Надписите да съдържат: наименование или знак на производителя и технически данни на уреда.

**5. Окомплектовка и опаковка**

Всеки уред да е окомплектован с ръководство за работа на български език и гаранционна карта. Да се упомене изрично в инструкцията, ако за работата с уреда са необходими допълнителни аксесоари и инструменти.

**6. Документация**

- 6.1. Да се представи необходимата техническа документация на български език в съответствие с настоящата техническа спецификация;
- 6.2. Данните да се предоставят в табличен вид съгласно Приложение 1;
- 6.3. Декларация за съответствие на изделието с тази техническа спецификация и стандартите, на които отговаря;

- 6.4. Образец на гаранционна карта на изделията;
- 6.5. Сертификат за качество на изделието;
- 6.6. Гаранция, че има оторизиран сервис в който ще може да се ремонтира рефлектомера при възникване на повреда в рамките на гаранционния срок;
- 6.7. Каталог на предлаганите изделия – последно издание;
- 6.8. Инструкция за транспортиране, съхранение, монтаж и експлоатация.  
Когато се представят преводи на документи, същите да бъдат придружени с копие на оригинала, на езика на който са издадени.

**7. Приложими наредби, правилници и стандарти**

**БДС EN 61000-6-3:2007/A1:2011** Електромагнитна съвместимост (EMC). Част 6-3: Общи стандарти. Стандарт за излъчване за жилищни, търговски и лекопромишлени среди (IEC 61000-6-3:2006/A1:2010), (или еквивалентно).

**БДС EN 61000-6-1:2007** Електромагнитна съвместимост (EMC). Част 6-1: Общи стандарти. Устойчивост на смущаващи въздействия за жилищни, търговски и лекопромишлени среди (IEC 61000-6-1:2005), (или еквивалентно).

**БДС EN 61010-1:2010** Изисквания за безопасност на електрически устройства за измерване, управление и лабораторно приложение. Част 1: Общи изисквания (IEC 61010-1:2010), (или еквивалентно).

**БДС EN 55011:2010** Промислени, научни и медицински устройства. Характеристики на радиочестотните смущаващи въздействия. Гранични стойности и методи на измерване, (или еквивалентно).

**8. Приложения**

**Приложение 1 Технически данни**

	Показател	Мярка	Предложени е
1	Производител	-	
2	Тип	-	
3	Място (страна) на производство	-	
4	Метод на измерване	-	
5	Степен на защита	IP	
6	Тегло	kg	
7	Размери (Ш x В x Д)	mm	
8	Режим на работа	-	
9	Диапазон на измерване	km	
10	Поддържани методи	-	
11	Амплитуда на импулса	V	
12	Батерия	Ah	
13	Зарядно устройство	-	
14	Памет	-	
15	Работен интерфейс	-	
16	Дисплей	-	
17	Монтиране	-	
18	Канали	-	
19	Формат на изходните протоколи	-	
20	USB порт	-	
21	Методи на локализиране на повреди	-	

22	Температура на съхранение	°C	
23	Работната температура	°C	
24	Продължителност на импулса	s	
25	Динамичен обхват	dB	
26	Усилване	dB	
27	Изходен импеданс	$\Omega$	
28	Мъртва зона	-	
29	Амплитуда на импулса	V	
30	Максимална консумация на енергия	-	
31	Мрежова честота	Hz	
32	Начин на захранване	Да се посочи	
33	Работен режим	h	
34	Стандарти	-	
35	Гаранция	год.	

