

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 $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$;
- 2.4. Относителна влажност на въздуха: до 90 % при $20\text{ }^{\circ}\text{C}$;
- 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 ($230/400\text{ V}$) и средно напрежение (20 kV);
- 3.2. Да открива/локализира разстоянието до кабелни аварии;
- 3.3. Да има измервателен обхват от 5 m до $\geq 20\text{ km}$;
- 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 μs ;
- 3.7. Импулсно напрежение: от $\geq 20\text{ V}$ 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: $\text{IP} \geq 44$;
- 3.11. Брой канали: ≥ 2 ;
- 3.12. Възможност за запаметяване на криви в паметта на апарата;
- 3.13. Възможност за пренос, обработка и запаметяване 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 сервиз в който ще може да се ремонтира рефлектометъра 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 (ЕМС). 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 (ЕМС). 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	Ω	
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.	