

**Техническа спецификация
за доставка на уред за трасиране на кабели
положени в земя**

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. Контрол на качеството на доставените изделия	3
7. Документация	4
8. Приложими наредби, правилащи и стандарти	4
9. Приложения	4

1. Област на приложение

Настоящата техническа спецификация се отнася за доставка на уред за трасиране и определяне местоположението на положените в земя кабелни линии средно и ниско напрежение – комплект генератор и приемник.

2. Условия на работа

- 2.1. За употреба на закрито или открито;
- 2.2. Работа при нормално замърсена среда;
- 2.3. Температура на експлоатация: от -20 °C до +50 °C;
- 2.4. Относителна влажност на въздуха: до 90 % при 20 °C;
- 2.5. Режим на работа: продължителен.

3. Изисквания

- 3.1. Уредът трябва да е подходящ бързо и прецизно да открива и проследява трасето на подземни кабелни линии ниско и средно напрежение;
- 3.2. Системата да се състои от: генератор и приемник;
- 3.3. Режим на работа: минимум, максимум с насочване ляво/дясно;
- 3.4. Да има бързи точни показания;
- 3.5. Уредът да открива кабелни линии с минимална дълбочина на полагане 1.10 m;
- 3.6. Показание на дълбината на кабела: еднократно или постоянно;
- 3.7. Генераторът да е с мощност: 10 W;
- 3.8. Приемникът да има:
 - Минимум 3 /три/ активни работни честоти;
 - Минимум две пасивни работни честоти - 50 Hz и радио честота.
- 3.9. Да има възможност за определяне на GPS координати на кабелното трасе;
- 3.10. Възможност за прехвърляне на данните чрез Bluetooth или USB порт;
- 3.11. Захранване на генератора с батерии – зарядни, да се зареждат директно в уреда;
- 3.12. Захранване на приемника с батерии – зарядни, да се зареждат директно в уреда;
- 3.13. Режим на работа: > 15 h;
- 3.14. Уредът да не позволява протичането на опасни токове през човешкото тяло;
- 3.15. Работна честота: 50/60 Hz;
- 3.16. Да открива трасе на кабели под напрежение;
- 3.17. Степен на защита: IP ≥ 44;
- 3.18. Гаранционен срок: ≥ 2 год;
- 3.19. Да има подходяща фабрична опаковка предпазваща уреда срещу външни въздействия по време на транспортиране и съхранение.

4. Обозначение

Надписите на уреда 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. Контрол на качеството на доставените изделия

Възложителят 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.

7. Документация

- 7.1. Да се представи необходимата техническа документация на български език в съответствие с настоящата техническа спецификация.
- 7.2. Данните да се предоставят в табличен вид съгласно Приложение 1.
- 7.3. Декларация за съответствие на изделието с тази техническа спецификация и стандартите, на които отговаря;
- 7.4. Образец на гаранционна карта на изделията;
- 7.5. Сертификат за качество на изделието;
- 7.6. Гаранция, че има оторизиран сервис в който ще може да се ремонтира уредът при възникване на повреда в рамките на гаранционния срок;
- 7.7. Каталог на предлаганите изделия;
- 7.8. Инструкция за транспортиране, съхранение, монтаж и експлоатация;
- 7.9. Когато се представят преводи на документи, същите да бъдат придружени с копие на оригинала, на езика на който са издадени.

8. Приложими наредби, правилащи и стандарти

НАРЕДБА № 3 за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии.

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 Промишлени, научни и медицински устройства. Характеристики на радиочестотните смущаващи въздействия. Гранични стойности и методи на измерване, (или еквивалентно).

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).

9. Приложения**Приложение 1 Технически данни**

№	Показател	Мярка	Предложени е
	Производител	-	
	Тип	-	
	Място (страна) на производство	-	
	Динамичен обхват	dB	
	Точност (процентна грешка)	%	
	Технически параметри на предавателя		
	Тегло	kg	
	Работна честота	Hz	
	Изходна мощност	W	
	Работна температура	°C	
	Степен на защита	IP	
	Батерия	Ah	
	Живот на батериите:		
	- при продължителна употреба;	h	
	- при периодична употреба.		
	Изходна мощност	VA	
	Изходен ток	A	
	Честоти	Hz	
	Работа с две честоти едновременно	-	
	Зашита от ниско ниво на разреждане	-	
	Обхват	m	
	Индикация за състоянието на батериите	-	
	Размери на корпуса (ШxВxД)	mm	
	Технически параметри на приемника		
	Тегло	kg	
	Измерване на дълбочина	m	
	Работна честота	Hz	
	Обхват	-	
	Работна температура	°C	
	Степен на защита	IP	
	Батерия	Ah	
	Живот на батериите:		
	- при продължителна употреба;	h	
	- при периодична употреба.		
	Изходни честоти (за всеки режим)	Hz	
	Зарядно устройство	-	
	Зашита от ниско ниво на разреждане	-	
	Време на работа	h	
	Размери (ШxВxД)	mm	
	Кабели и аксесоари за нормална и безопасна работка	-	
	Стандарти	-	
	Гаранция	год.	