

СОГЛАСОВАНО  
Руководитель ГЦИ СИ,  
Зам. Генерального директора  
ГП «ВНИИФТРИ»



Д.Р. Васильев

24 06 2002 г.

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

<p>Прибор для обнаружения повреждений кабелей</p> <p><b>Digiflex Com</b></p>	<p>Внесен в государственный реестр средств измерений</p> <p>Регистрационный № <u>23239-02</u></p> <p>Взамен № _____</p>
--	---

Выпускается по технической документации фирмы «Hagenuk KMT Kabelmesstechnik GmbH», Германия.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Прибор для обнаружения повреждений кабелей Digiflex Com (далее – прибор) предназначен для измерения расстояний до поврежденных участков кабелей связи и кабелей цепей управления.

Применяется в системах электросвязи и измерительной технике.

## ОПИСАНИЕ

Прибор функционирует по принципу импульсного рефлектометра. При этом в проверяемый кабель посылаются импульсы с подходящими параметрами. Проходя по кабелю импульсы отражаются от мест повреждения и возвращаются к прибору. Время прохождения до точки отражения (повреждения) и обратно вычисляется встроенным микропроцессором по разнице между временами передачи зондирующего и приема отраженного импульсов. При учете характерной для проверяемого кабеля скорости распространения импульса, результат измерений выражается в расстоянии до повреждения.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- |                                  |                 |
|----------------------------------|-----------------|
| 1. Диапазон измерений расстояний | от 0 м до 50 м  |
|                                  | от 0 м до 100 м |
|                                  | от 0 м до 200 м |

от 0 м до 400 м  
от 0 м до 1000 м  
от 0 м до 4000 м  
от 0 м до 15000 м  
от 0 м до 30000 м

2. Пределы допускаемой приведенной погрешности измерения расстояний (к максимальному значению поддиапазона измерений)  $\pm 0,1\%$

3. Длительность зондирующих импульсов в зависимости от диапазона измерений:

5 нс на пределе до 50 м,  
5 нс на пределе до 100 м,  
10 нс на пределе до 200 м,  
20 нс на пределе до 400 м,  
50 нс на пределе до 1 км,  
200 нс на пределе до 4 км,  
750 нс на пределе до 15 км,  
3 мкс на пределе до 30 км,

4. Амплитуда зондирующих импульсов

2 В  $\pm 25\%$  при длительности 5 нс,  
2 В  $\pm 25\%$  при длительности 10 нс,  
2 В  $\pm 25\%$  при длительности 20 нс,  
3,5 В  $-25\%$  при длительности 50 нс,  
5 В  $-25\%$  при длительности 200 нс,  
6 В  $-25\%$  при длительности 750 нс,  
6,5 В  $-25\%$  при длительности 3 мкс,

5. Разрешение

2,5 см на пределе до 50 м,  
2,5 см на пределе до 100 м,  
5 см на пределе до 200 м,  
10 см на пределе до 400 м,  
25 см на пределе до 1 км,  
1 м на пределе до 4 км,  
5 м на пределе до 15 км,  
10 м на пределе до 30 км.

6. Выходное сопротивление

120 Ом.

7. Частота измерений

до 4 изображений в секунду.

8. Диапазон регулировки  $V/2$  \*

от 30 м/мкс до 149,9 м/мкс.

9. Внутреннее ЗУ:

запоминание до 50 эхограмм.

10. Температура эксплуатации

от минус  $10^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$

11. Температура хранения

от минус  $20^{\circ}\text{C}$  до  $+60^{\circ}\text{C}$

12. Питание

от аккумуляторов 7,2 В/ 1,7 А ч  
или сетевой адаптер 220В

13. Потребляемая мощность, не более

1,5 ВА.

14. Масса прибора, не более

1,5 кг.

\* Диапазон регулировки скорости распространения импульсов

15. Габаритные размеры не более:

-длина 2606 мм,  
-ширина 176 мм,  
-высота 70 мм.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию методом компьютерной графики.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

№ п/п	Наименование	Обозначение	Кол- во
1	Прибор для обнаружения повреждений кабеля Digiflex Com	R030000-050-01	1
2	Соединительный кабель		2
3	Сумка для прибора		1
4	Зарядное устройство		1
5	Блок питания от сети		1
6	Руководство по Эксплуатации	R030000-050-01 РЭ	1
7	Методика поверки	R030000-050-01 РЭ	1

### ПОВЕРКА

Поверка проводится в соответствии с документом «Прибор для обнаружения повреждений кабелей Digiflex Com. Методика поверки», утвержденным ГП «ВНИИФТРИ» « 27 » июня 2002 г.

Основное поверочное оборудование:

- осциллограф С1-97;
- генератор импульсов Г5-60.

Межповерочный интервал: три года.

### НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22261-94 «Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия».

ГОСТ 29191-91 «Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к электростатическим разрядам. Технические требования и методы испытаний»

Техническая документация фирмы-изготовителя.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Прибор для обнаружения повреждений кабелей Digiflex Com соответствует требованиям ГОСТ 22261-94, ГОСТ 29191-91 и документации фирмы изготовителя.

Сертификат соответствия № РОСС DE.CN 01.В 35063

Изготовитель: «Hagenuk KMT Kabelmesstechnik GmbH», Германия,  
Roederaue, D-01471 Radeburg.

Заявитель: ООО «Совместное предприятие «СЕБА СПЕКТРУМ».

Адрес: 119048, г.Москва, ул. Усачева 35.

Генеральный директор  
ООО «Совместное предприятие  
«СЕБА СПЕКТРУМ»



Ю.А.Кондратьев.