



Анализаторы «Мультитор-1»	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 21858-01 Взамен №
------------------------------	---

Выпускаются по техническим условиям ТУ РБ 100270876.056-2000 Республики Беларусь

#### Назначение и область применения

Анализатор "Мультитор-1" предназначен для проведения электрических измерений на подземных металлических сооружениях по ГОСТ 9.602.

Областью применения являются предприятия газовой отрасли, химической и нефтехимической промышленности, коммунального хозяйства, которые занимаются эксплуатацией и обслуживанием подземных металлических сооружений.

#### Описание

Принцип действия анализатора основан на формировании и измерении электрических сигналов в виде напряжения и тока, снимаемых с подземных металлических сооружений, образцов грунта с помощью измерительных электродов. После преобразования аналоговых сигналов в цифровую форму и их обработки результаты измерений выводятся на индикатор. При необходимости результаты измерений могут быть записаны во внутреннюю энергонезависимую память, считаны на компьютер и просмотрены на мониторе.

Измерение параметров производится в соответствии с методами по ГОСТ 9.602.

Конструктивно анализатор выполнен в виде единого блока, в корпусе которого расположены печатные платы и аккумуляторная батарея. На передней панели находятся индикатор и органы управления, на боковой стороне - разъемы для подключения измерительных кабелей. Для каждого вида измерений предусмотрен свой кабель, причем для исключения неправильного подключения при измерениях использован метод их кодирования.

#### Основные технические характеристики

Напряжение питания постоянного тока, В.....	7,2
Потребляемый ток, мА, не более ..	80
Диапазоны измерений удельного сопротивления грунта, Ом·м.....	от 0 до 100 и от 100 до 500
Предел допускаемой основной приведенной погрешности измерения удельного сопротивления грунта, %.....	±5
Диапазон измерений плотности катодного тока, А/м <sup>2</sup> .....	от 0 до 0,2
Предел допускаемой основной приведенной погрешности измерения плотности катодного тока, %.....	±5

Диапазон измерений смещения разности потенциалов между подземным металлическим трубопроводом и электродом сравнения, В.....от минус 1 до плюс 1

Предел допускаемой основной приведенной погрешности измерений смещения разности потенциалов, %..... ±5

Диапазон измерений тока трубопровода, А .....от 0 до 20

Предел допускаемой основной приведенной погрешности измерений тока, %..... ±5

Диапазон измерений поляризационных потенциалов стальных трубопроводов, В.....от минус 5 до плюс 5

Предел допускаемой основной приведенной погрешности измерений мгновенных значений поляризационного потенциала, %..... ±5

Предел абсолютной погрешности расчета среднего значения поляризационного потенциала за период измерения, В..... ±0,05

Диапазон измерений средних значений потенциалов подземных сооружений по отношению к электроду сравнения, В.....от минус 5 до плюс 5

Предел допускаемой основной приведенной погрешности измерений мгновенных значений среднего потенциала, %..... ±5

Мониторинг поляризационного и среднего потенциалов подземных сооружений по отношению к электроду сравнения по 8 зонам в течение не менее 72 ч

Синхронное измерение мгновенных значений поляризационного и среднего потенциалов подземных сооружений по отношению к электроду сравнения в заранее установленные моменты времени с автоматической записью не менее 256 результатов измерений в память анализатора;

Диапазон измерений постоянного напряжения, В.....от минус 5 до плюс 5

Предел допускаемой основной приведенной погрешности измерений постоянного напряжения, %..... ±5

Входное сопротивление при измерении постоянного напряжения, МОм, не менее ..... 10

Суточный ход встроенных электронных часов, с/сут, не более..... ±10

Суточный ход встроенных электронных часов при климатических воздействиях, с/сут, не более..... ±15

Дополнительные погрешности во всех режимах при климатических воздействиях не более.....0,5 основных

Время непрерывной работы, ч, не менее.....72

Диапазон температур при эксплуатации, °С.....от минус 10 до 40

Относительная влажность при эксплуатации, %.....до 98 при 25 °С

Атмосферное давление при эксплуатации, кПа.....от 84,0 до 106,7 (от 650 до 800 мм рт.ст.)

Диапазон температур при транспортировании, °С.....от минус 50 до 50

Относительная влажность при транспортировании, %.....до 98 при 25 °С

Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой, по ГОСТ 14254-96..... IP51

Класс защиты III от поражения электрическим током по ГОСТ 26104

Масса, кг, не более.....2,0

Габаритные размеры, мм, не более.....305x135x78.

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносят на переднюю панель анализатора способом, обеспечивающим его сохранность в течение всего срока службы, и типографским способом в руководство по эксплуатации анализатора.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание
1 Анализатор «Мультикор-1»	14-97.3.00.000	1	с аккумуляторами
2 Кабель №1	14-97.3.01.000	1	
3 Кабель №2	14-97.3.02.000	1	
4 Кабель №3	14-97.3.03.000	1	
5 Кабель №4	14-97.3.04.000	1	
6 Кабель №5	14-97.3.05.000	1	
7 Кабель №6	14-97.3.06.000	1	
8 Кабель RS232C	14-97.3.07.000	1	
9 Электрод	14-97.3.00.021	4	
10 Ячейка	14-97.3.00.023	1	
11 Винт	14-97.3.00.024	4	
12 Электрод вспомогательный лабораторный хлорсеребряный ЭВЛ-1МЗ.1	ТУ25.05.2181-77	2	
13 Адаптер сетевой	ТУ 50-719-17-93	1	
14 Переходник	14-95.6.00.00.030	1	
15 Упаковка	14-97.3.10.000	1	
16 Зажим типа «Крокодил»	4.935.001 ТУ	6	
17 Программное обеспечение для работы с ПЭВМ	14-97.3.00.000 Д12	1	на двух 3,5" дискетах
18 Руководство по эксплуатации	14-97.3.00.000 РЭ	1	
19 Методика поверки	МП.МН 894-2000	1	
20 Рулетка РЗН2К	ГОСТ 7502-89	1	по требованию заказчика

## ПОВЕРКА

Поверка анализатора «Мультикор-1» проводится в соответствии с документом МП.МН 894-2000 «Анализатор Мультикор-1. Методика поверки», утвержденным РУП «БелГИМ», Республика Беларусь.

Межповерочный интервал — 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

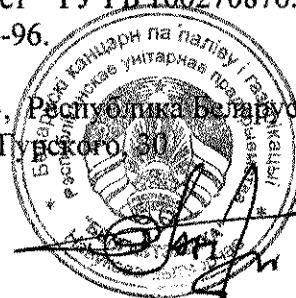
Нормативные документы: ТУ РБ 100270876.056-2000, ГОСТ 12997-84 кроме климатических воздействий, ГОСТ 15150-69 в части климатических воздействий, ГОСТ 26104-89, ГОСТ 14254-96.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализатор "Мультикор-1" соответствует ТУ РБ 100270876.056-2000, ГОСТ 12997-84, ГОСТ 15150-69, ГОСТ 26104-89, ГОСТ 14254-96.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: РУП «Белгазтехника», Республика Беларусь,  
г. Минск, 220015, ул. Гурьского, 30

Директор РУП «Белгазтехника»



М.А. Глеб

Государственный комитет по стандартизации,  
метрологии и сертификации Республики Беларусь  
(ГОССТАНДАРТ)

# СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ  
PATTERN APPROVAL CERTIFICATE  
OF MEASURING INSTRUMENTS



№ 1293

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании результатов Государственных испытаний утвержден тип

**анализаторов "Мультикор-1",**

**РУП "Белгазтехника", г. Минск, Республика Беларусь (BY),**

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под № РБ 03 09 1165 00 и допущен к применению в Республике Беларусь.

Описание типа средства измерений приведено в приложении к настоящему сертификату.

Председатель Госстандарта



В.Н. КОРЕШКОВ  
20 сентября 2000 г.

