

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

## СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE

OF MEASURING INSTRUMENTS



№ 1253

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

**усилителей постоянного тока измерительных Ф8029-М1,  
Витебского завода электроизмерительных приборов  
ПО "Электроизмеритель", г. Витебск, Республика Беларусь (ВУ),**

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под № РБ 03 13 0130 00 и допущен к применению в Республике Беларусь с 11 октября 1994 года.

Описание типа средства измерений приведено в приложении к настоящему сертификату.

Председатель Госстандарта

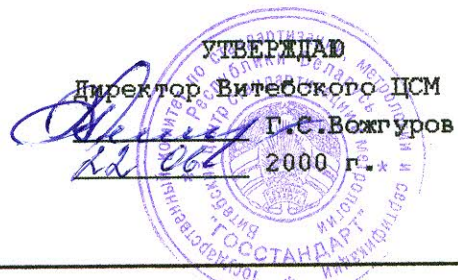


 В.Н. КОРЕШКОВ

17 июля 2000 г.

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ  
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

УТВЕРЖДАЮ  
Директор Витебского ЦСМ  
Г.С. Вожгуров  
22.06.2000 г.\*



Усилители постоянного тока  
измерительные Ф8029-М1

Внесен в Государственный реестр  
средств измерений, прошедших  
государственные испытания  
Регистрационный № РБ 03 130130 00

Выпускаются по ТУ 25-7536.033-91

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Усилители постоянного тока измерительные Ф8029-М1 (далее - усилители) предназначены для линейного усиления двухполярного напряжения постоянного тока до уровня унифицированного сигнала и могут применяться в информационно-измерительных системах, автоматизированных системах управления и регулирования технологическими процессами.

ОПИСАНИЕ

Конструктивно усилители выполнены в модульном и стоечном исполнениях.

Усилители в модульном исполнении выполнены в виде двух блоков: блока усиления и блока питания.

Усилители в стоечном исполнении выполнены в виде кассет, пригодных для установки в приборные стойки, щиты, шкафы.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны измерений входного напряжения, номинальные значения коэффициента передачи (усиления), пределы допускаемой основной приведенной погрешности приведены в таблице.

Диапазоны изменения выходного сигнала составляют:

минус 10-0-плюс 10 В напряжения постоянного тока на нагрузке от 2 до 10000 Ом для Ф8029М/1-10-М1, Ф8029С/1-М1;

минус 5-0-плюс 5 мА постоянного тока на нагрузке от 0,1 до 2 Ом для Ф8029М/11-20-М1, Ф8029С/2-М1.

Мощность, потребляемая усилителями от питающей сети, не превышает 4,2 В А.

Габаритные размеры усилителей, не более:

в стоечном исполнении 61x128,7x272 мм

в модульном исполнении 70x105x41 мм каждого из блоков.

Масса усилителей, не более:

в стоечном исполнении - 1,3 кг;

в модульном исполнении:

блока усилителя - 0,3 кг;

блока питания - 0,37 кг.

Средняя наработка на отказ усилителя с учетом технического обслуживания

32000 ч.





Таблица

Тип, конструктивное исполнение	Диапазон измерений входного сигнала, мВ	Предел допускаемой основной погрешности, ± %	Значения коэффициента	
			передачи мА/мВ	усиления
Ф8029С/1-М1	минус 1-0-плюс 1	1,0		10000
	минус 2-0-плюс 2	0,5		5000
	минус 5-0-плюс 5	0,25		2000
	минус 10-0-плюс 10	0,2		1000
	минус 20-0-плюс 20	0,15		500
	минус 50-0-плюс 50	0,15		200
	минус 100-0-плюс 100	0,15		100
	минус 200-0-плюс 200	0,15		50
	минус 500-0-плюс 500	0,15		20
минус 1000-0-плюс 1000	0,15		10	
Ф8029С/2-М1	минус 1-0-плюс 1	1,0	5,0	
	минус 2-0-плюс 2	0,5	2,5	
	минус 5-0-плюс 5	0,25	1,0	
	минус 10-0-плюс 10	0,2	0,5	
	минус 20-0-плюс 20	0,15	0,25	
	минус 50-0-плюс 50	0,15	0,1	
	минус 100-0-плюс 100	0,15	0,05	
	минус 200-0-плюс 200	0,15	0,025	
	минус 500-0-плюс 500	0,15	0,01	
минус 1000-0-плюс 1000	0,15	0,005		
Ф8029М/1-М1	минус 1-0-плюс 1	1,0		10000
Ф8029М/2-М1	минус 2-0-плюс 2	0,5		5000
Ф8029М/3-М1	минус 5-0-плюс 5	0,25		2000
Ф8029М/4-М1	минус 10-0-плюс 10	0,2		1000
Ф8029М/5-М1	минус 20-0-плюс 20	0,15		500
Ф8029М/6-М1	минус 50-0-плюс 50	0,15		200
Ф8029М/7-М1	минус 100-0-плюс 100	0,15		100
Ф8029М/8-М1	минус 200-0-плюс 200	0,15		50
Ф8029М/9-М1	минус 500-0-плюс 500	0,15		20
Ф8029М/10-М1	минус 1000-0-плюс 1000	0,15		10
Ф8029М/11-М1	минус 1-0-плюс 1	1,0	5,0	
Ф8029М/12-М1	минус 2-0-плюс 2	0,5	2,5	
Ф8029М/13-М1	минус 5-0-плюс 5	0,25	1,0	
Ф8029М/14-М1	минус 10-0-плюс 10	0,2	0,5	
Ф8029М/15-М1	минус 20-0-плюс 20	0,15	0,25	
Ф8029М/16-М1	минус 50-0-плюс 50	0,15	0,1	
Ф8029М/17-М1	минус 100-0-плюс 100	0,15	0,05	
Ф8029М/18-М1	минус 200-0-плюс 200	0,15	0,025	
Ф8029М/19-М1	минус 500-0-плюс 500	0,15	0,01	
Ф8029М/20-М1	минус 1000-0-плюс 1000	0,15	0,005	

## ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра наносится на табличку фотохимическим способом и на эксплуатационную документацию типографским способом.



## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки усилителя в модульном исполнении входит:  
усилитель;  
техническое описание и инструкция по эксплуатации ЗПМ.499.334 ТО;  
паспорт.

В комплект поставки усилителей в стоечном исполнении входит:  
усилитель;  
колодка гнездная;  
штепсель;  
техническое описание и инструкция по эксплуатации ЗПМ.499.334 ТО;  
паспорт.

## ПОВЕРКА

Поверка усилителей производится в соответствии с методикой, изложенной в разделе «Методы и средства поверки усилителей» технического описания и инструкции по эксплуатации ЗПМ.499.334 ТО с использованием следующих средств поверки:

1. Испытательная установка для проверки электрической прочности изоляции БУ-0,25
2. Мегаомметр Ф4102/1
3. Калибратор напряжения прецизионный ПЗ27
4. Магазин сопротивлений Р33
5. Мера электрического сопротивления однозначная Р3030
6. Вольтметр Д5082
7. Частотомер Ф5043
8. Барометр-анероид БА-ММ1
9. Психрометр МВ-4М
10. Осциллограф универсальный С1-83

Межповерочный интервал - один год.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ТУ 25-7536.033-91; ГОСТ 26033-83; ЗПМ.499.334 ТО.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Усилители постоянного тока измерительные Ф8029-М1 соответствуют требованиям нормативно-технической документации.

Изготовитель: Витебский завод электроизмерительных приборов.

Главный инженер  
Витебского завода  
электроизмерительных приборов



 В.И.Колпаков

Начальник сектора  
Витебского ЦСМ

 В.А.Хандогина

