ИПМ 0399/М0

Измерительный преобразователь модульный

- **1 входной / 1 выходной канал (0...5 или 4...20 мА)**
- **Напряжение питания — =24 В**
- **Монтаж на DIN-рейку**
- **ЭМС — III-А**
- **Варианты исполнения: общепромышленное, Ex (ExiaIICT6 X)**
- **Гарантийный срок эксплуатации — 5 лет**
- **Внесены в Госреестр средств измерений под №22676-12, ТУ 4227-026-13282997-07**

Сертификаты и разрешительные документы

- Свидетельство об утверждении типа средств измерений RU.C.32.004.A № 48888
- Сертификат соответствия № РОСС RU.ГБ06.В01054
- Ростехнадзор. Разрешение № РРС 00-36575 на применение приборов
- Беларусь. Сертификат об утверждении типа средства измерений № 8395
- Беларусь. Разрешение на право изготовления и применения в Республике Беларусь технических устройств на объектах, поднадзорных Госпромнадзору № 11-1-0194-2012
- Казахстан. Сертификат о признании утверждения типа средств измерений № 9214

Назначение

Измерительные преобразователи модульные ИПМ 0399/М0 (далее ИПМ) преобразуют сигналы термометров сопротивления (ТС), термоэлектрических преобразователей (ТП) и преобразователей с унифицированным выходным сигналом в унифицированные сигналы постоянного тока 0...5 или 4...20 мА.

ИПМ 0399/М0 используются в системах управления технологическими процессами в энергетике, нефтехимии и других отраслях промышленности.

Краткое описание

- ИПМ — одноканальный микропроцессорный прибор с гальванической развязкой между входными и выходными электрическими цепями. Изделие обеспечивает диагностику обрыва цепи датчика, производит преобразование сигналов в соответствии с линейной, а для входных унифицированных — с линейной и корнеизвлекающей зависимостями;
- для смены потребителем рабочего диапазона прибора на его передней панели (под защитной крышкой) расположены кнопки установки «0» и верхнего предела измерения. Конфигурирование ИПМ осуществляется с помощью ПК и специального программного обеспечения по интерфейсу RS-232 через модуль МИГР-01;
- электромагнитная совместимость (ЭМС): III-А (группа исполнения по устойчивости к помехам — III, критерий качества функционирования — А);
- напряжение питания — =24 В;
- потребляемая мощность — не более 0,6 Вт;
- степень защиты от пыли и влаги — IP20;
- масса — не более 0,25 кг;
- межповерочный интервал — 2 года;
- гарантийный срок эксплуатации — 5 лет.

Измерительный преобразователь модульный ИПМ 0399/М0

Климатические исполнения

Таблица 1

Группа	ГОСТ	Диапазон	Код
С3	ГОСТ 12997-84	–10...+70 °С	t1070
С2		–50...+70 °С	t5070

Варианты исполнения

Таблица 2

Варианты исполнения	Код
Общепромышленное	—
Взрывозащищенное	Ex (ExiaIICT6 X)

Метрологические характеристики

Таблица 3

Тип первичного преобразователя	Диапазон преобразования, *	Пределы допускаемой основной приведенной погрешности, %, для класса точности**	
		A	B
50М, 53М, 50П	–50...+200 °С	$\pm(0{,}15 / T_N \times 100 + 0{,}05)$	$\pm(0{,}3 / T_N \times 100 + 0{,}1)$
100М, 100П, Pt100	–50...+200 °С	$\pm(0{,}10 / T_N \times 100 + 0{,}05)$	$\pm(0{,}2 / T_N \times 100 + 0{,}1)$
50П, 100П, Pt100	–50...+600 °С	$\pm(0{,}22 / T_N \times 100 + 0{,}075)$	$\pm(0{,}45 / T_N \times 100 + 0{,}15)$
ЖК (J)	–50...+1100 °С	$\pm(0{,}75 / T_N \times 100 + 0{,}075)$	$\pm(1{,}5 / T_N \times 100 + 0{,}15)$
ХК (L)	–50...+600 °С		
ХА (К)	–50...+1300 °С		
ПП (S)	0...+1700 °С	$\pm(1{,}50 / T_N \times 100 + 0{,}075)$	$\pm(3{,}0 / T_N \times 100 + 0{,}15)$
ПР (В)	+300...+1800 °С		
ВР (А–1)	0...+2500 °С	$\pm(3{,}0 / T_N \times 100 + 0{,}075)$	$\pm(5{,}0 / T_N \times 100 + 0{,}15)$
с унифицированным выходным сигналом	0...75 мВ; 0...100 мВ***	±0,10	±0,2
	0...5 мА; 0...20 мА; 4...20 мА***		
	0...320 Ом		

** — поддиапазоны преобразования конфигурируются потребителем в пределах указанных диапазонов;*

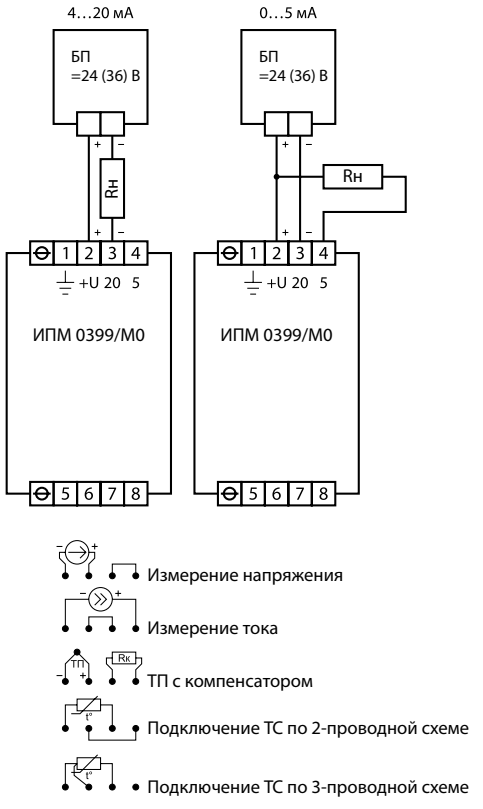
*** — числитель в вышеприведенных формулах — значение абсолютной погрешности в °С;*

**** — для унифицированных сигналов с корнеизвлекающей зависимостью основная погрешность определена в диапазонах: 1,5...75 мВ; 2...100 мВ; 0,1...5 мА; 0,4...20 мА; 5,3...20 мА;*

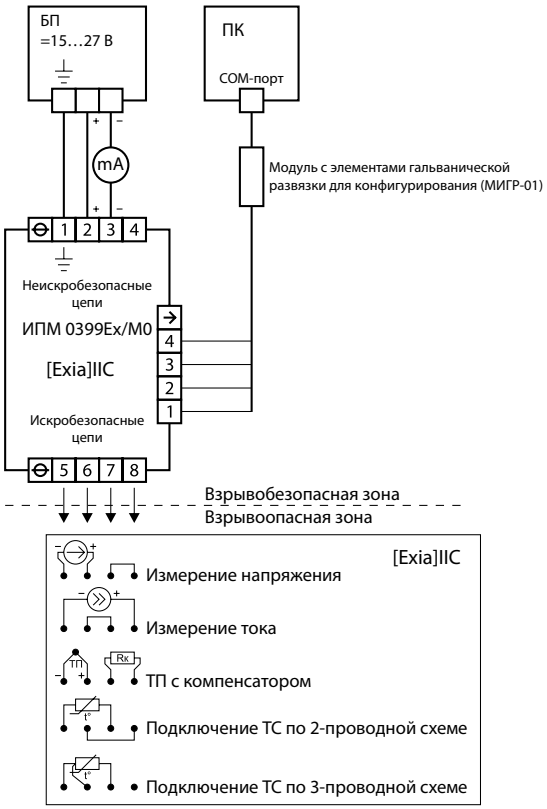
T_N — нормирующее значение в °С, равное верхнему значению рабочего поддиапазона преобразования, если нулевое значение находится на краю или вне рабочего поддиапазона, и сумме модулей нижнего и верхнего значений рабочего поддиапазона, если нулевое значение находится внутри рабочего поддиапазона преобразования.

Схемы электрические подключений

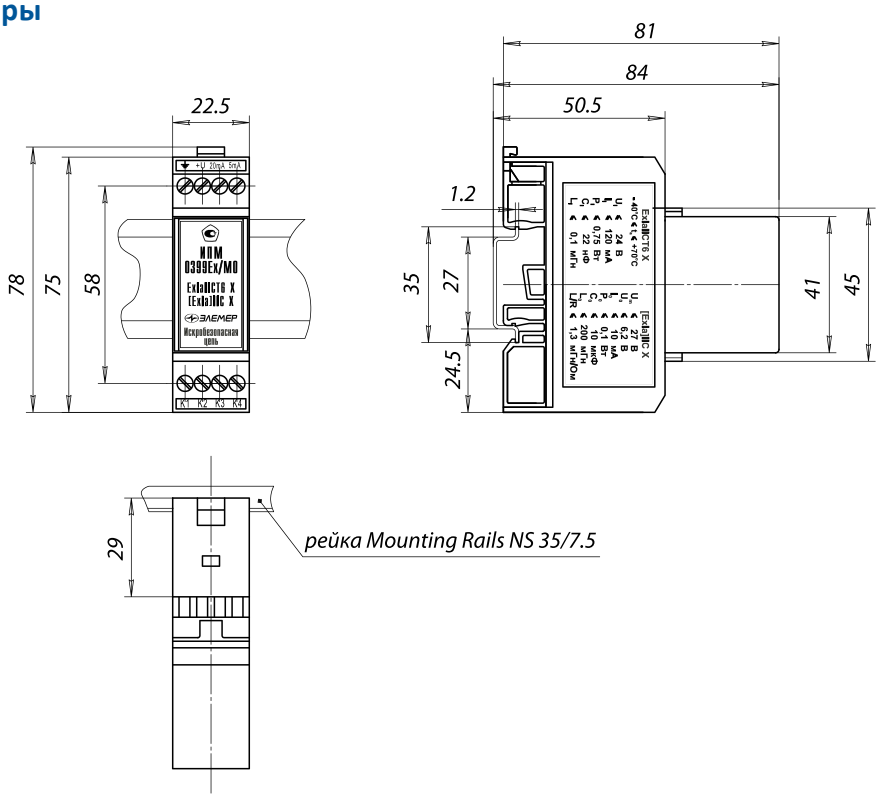
ИПМ 0399/М0



ИПМ 0399Ex/М0



Габаритные размеры



Пример заказа

Базовое исполнение

ИПМ 0399	—	М0	t1070	В	—	—	—	ТУ
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Исполнение с учетом всех позиций формы заказа (специальное исполнение)

ИПМ 0399	Ex	М0	t1070	А	МИГР-01	360П	ГП	ТУ
1	2	3	4	5	6	7	8	9

1. Тип прибора
2. Вариант исполнения (таблица 2)
3. Модификация — М0
4. Класс точности (таблица 3)
5. Климатическое исполнение (таблица 1)
6. Наличие МИГР-01 для конфигурации прибора (по заказу)
7. Дополнительные стендовые испытания в течение 360 ч (индекс заказа — 360П)
8. Госповерка (индекс заказа — ГП)
9. Обозначение технических условий (ТУ 4227-026-13282997-07)