

Измерители-регуляторы технологические

ИРТ 5930Н

Внесены в Государственный реестр средств измерений РФ
№ 20390-06 ТУ 4210-019-13282997-06

- 1-канальные микропроцессорные измерители-регуляторы
- Многопозиционное регулирование
- 3 уставки, 3 реле со свободной логикой программирования
- Точковый выход 0...5, 0...20, 4...20 мА (опция)
- Высота цифр индикатора 20 мм
- Конфигурирование при помощи клавиатуры на лицевой панели или по интерфейсу (RS-232 или RS-485)
- Встроенный блок питания — 24 В (30 мА)
- Алюминиевый корпус
- ЭМС — III-A, IV-A
- Разъемная клеммная колодка для подключения датчиков и исполнительных устройств
- Общепромышленное исполнение
- Гарантийный срок эксплуатации — 6 лет



Назначение

Измерители-регуляторы технологические ИРТ предназначены для измерения и контроля температуры, а также других неэлектрических величин, значения которых преобразуются в электрические сигналы силы и напряжения постоянного тока или активное сопротивление.

ИРТ используются в составе систем управления технологическими процессами в промышленности. По типу обработки сигнала относятся к микропроцессорному изделию.

Основные характеристики

- ИРТ является одноканальным, программируемым потребителем изделием;
- конфигурация ИРТ осуществляется при помощи кнопочной клавиатуры или по интерфейсу RS-232, RS-485 (тип интерфейса указывается при заказе) при помощи специального программного обеспечения; в базовом исполнении прибор имеет интерфейс RS-232C, который используется только для настройки; сетевые интерфейсы RS-232L или RS-485 поставляются опционально;
- сохранение установленных параметров конфигурации при выключении питания;
- для объединения большого количества (до 100) приборов в сеть можно воспользоваться преобразователем интерфейса ПИ 232/485;
- встроенный модуль токового выхода 0...5, 0...20, 4...20 мА (опция);
- 4-разрядный зеленый светодиодный (СД) индикатор текущего значения измеряемой величины с высотой цифр 20 мм; в режиме программирования на индикаторе отображаются значения задаваемых параметров;
- дополнительный 4-разрядный красный СД-индикатор с высотой цифр 10 мм, на котором в режиме измерения отображается одна из трех возможных уставок, а в режиме программирования — меню задаваемого параметра;
- 3 программируемые уставки; на лицевой панели расположены 3 красных светодиода, указывающих на срабатывание уставок;
- 3 релейных выхода со свободной логикой программирования;
- встроенный блок питания 24 В (30 мА) для питания датчиков с унифицированным выходным сигналом;
- подсоединение измерительных цепей и цепей сигнализации к ИРТ осуществляется через разъемные клеммные колодки под винт;
- напряжение питания — $\sim 90 \dots 249$ В, (50 ± 1) Гц;
- потребляемая мощность — 8 Вт;
- время установления рабочего режима — не более 30 минут;
- исполнительные реле каналов сигнализации обеспечивают коммутацию переменного тока сетевой частоты и постоянного тока:
 - ~ 250 В до 5 А на активную нагрузку;
 - ~ 250 В до 2 А на индуктивную нагрузку ($\cos \varphi \geq 0,4$);

Измерители-регуляторы технологические ИРТ 5930Н

- =250 В до 0,1 А на активную и индуктивную нагрузку;
- =30 В до 2 А на активную и индуктивную нагрузку;
- климатическое исполнение — группа исполнений С3 — -30...+65 °С;
- степень защиты от пыли и влаги:
- лицевая панель — IP54;
- корпус — IP20;
- масса — 0,5 кг;
- межповерочный интервал — 2 года;
- гарантийный срок эксплуатации — 6 лет.

Метрологические характеристики

Таблица 1

Тип первичного преобразователя	Диапазон измерений, °С	Предел допускаемой основной приведенной погрешности относительно НСХ, %
50М, 53М, 100М, 50П, 100П, Pt100	-50...+200	±(0,2 + *)
50П, 100П, Pt100	-50...+600**	
ЖК (J)	-50...+1100	±(0,5 + *)
ХК (L)	-50...+600	
ХА (K)	-50...+1300	
ПП (S)	0...+1700	
ПР (B)	+300...+1800	
ВР (A-1)	0...+2500	

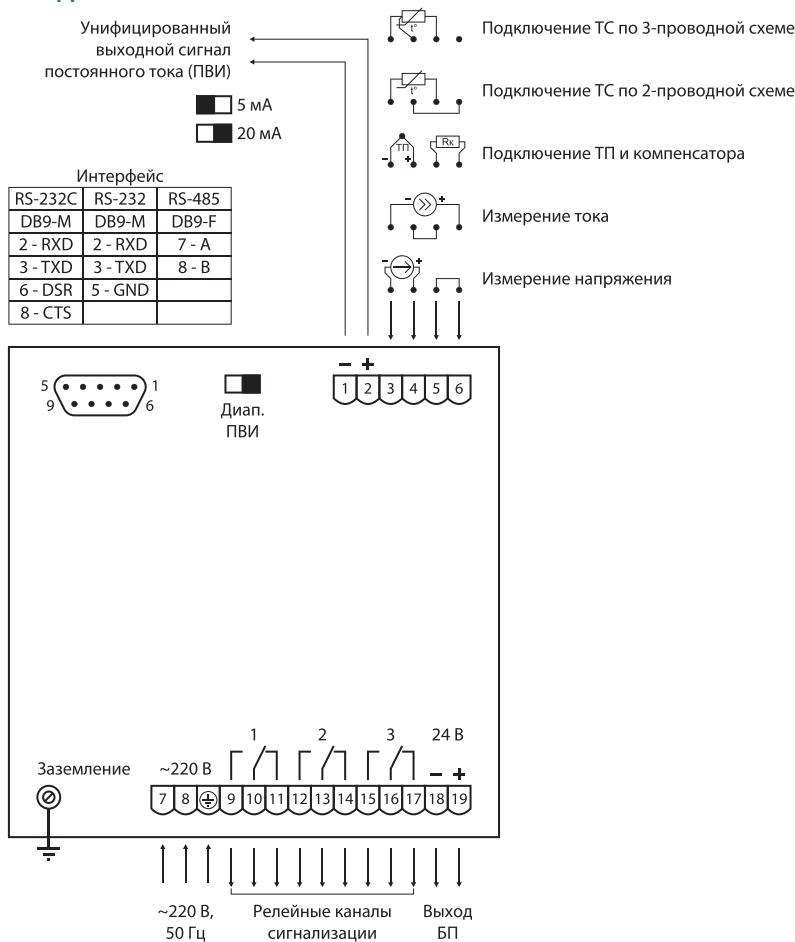
Таблица 2

Входной сигнал	Диапазоны преобразования	Диапазон измерений		Пределы допускаемой основной приведенной погрешности по измеряемой величине, %
		для зависимости измеряемой величины от входного сигнала		
		линейная	корнеизвлекающая	
Ток	0...5 мА	0...5 мА	0,1...5 мА	±(0,2 + *)
	4...20 мА	4...20 мА	4,32...20 мА	
	0...20 мА	0...20 мА	0,4...20 мА	
Напряжение	0...75 мВ	0...75 мВ	1,5...75 мВ	
	0...100 мВ	0...100 мВ	2...100 мВ	
Сопротивление	0...320 Ом	0...320 Ом	—	

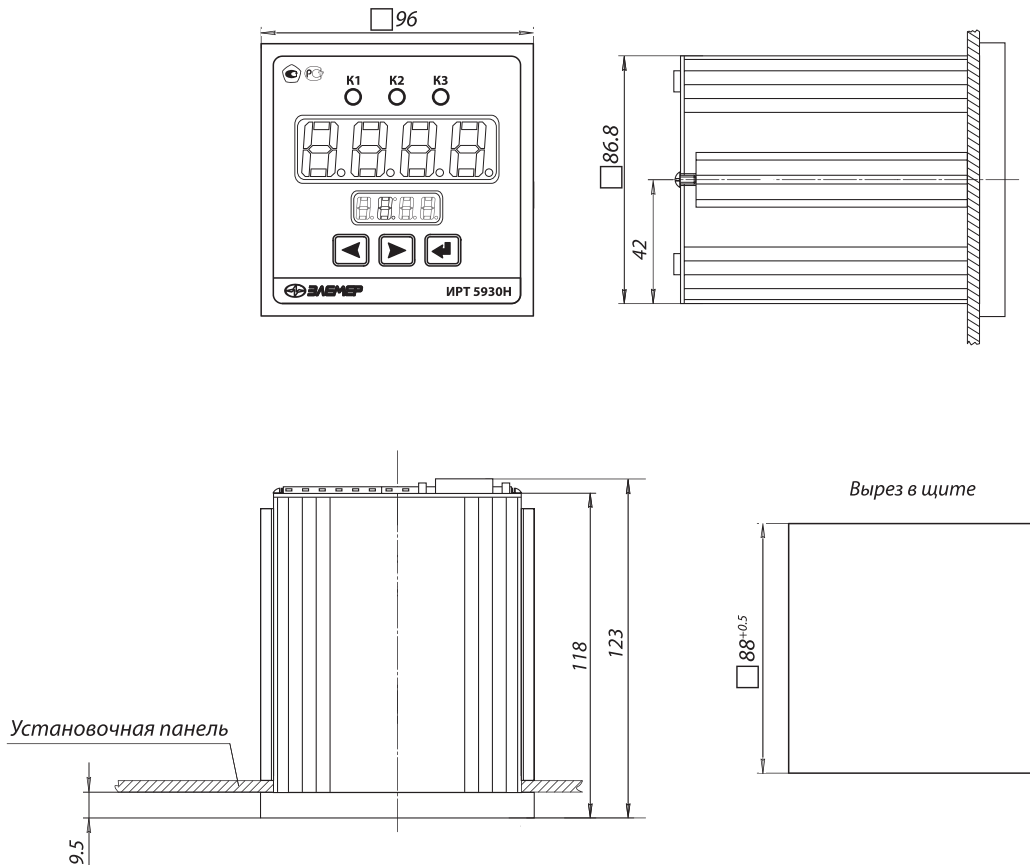
* — одна единица последнего разряда, выраженная в процентах от диапазона измерения

** — за исключением поддиапазона (-50...+200) °С

Схема электрических подключений



Габаритные размеры



Пример заказа

ИРТ 5930Н	ПВИ	RS-232L	—	ГП	ТУ
1	2	3	4	5	6

1. Тип прибора: ИРТ 5930Н
2. Наличие токового выхода ПВИ (0...5 мА или 4...20 мА) (индекс заказа — ПВИ)
3. Тип интерфейса — (RS-232C), RS-232L или RS-485
4. Дополнительные стендовые испытания в течение 360 ч (индекс заказа — 360П)
5. Госповерка (индекс заказа — ГП)
6. Обозначение технических условий (ТУ 4210-019-13282997-06)