

ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕГИСТРАТОР «ПАРАГРАФ»



Используется для:

Электронный регистратор предназначен для измерения и регистрации температуры и других физических величин и управления технологическими процессами. Обеспечивает измерение, хранение и передачу данных по интерфейсу RS485.

Особенности:

- Класс точности измерений 0,2, межповерочный интервал 4 года;
- Два гальванически развязанных универсальных канала измерения;
- Два гальванически развязанных канала токовых выходов 4..20 мА;
- Два гальванически развязанных источника питания активных датчиков;
- Цифровой интерфейс RS485, протокол MODBUS-RTU;
- Графический индикатор (жидкокристаллический или светодиодный PLED);
- Канальные цифровые светодиодные индикаторы;
- Часы реального времени;
- Меню на русском языке;
- Энергонезависимая память емкостью более 1 млн. измерений;
- 4 исполнительных силовых реле, с возможностью индивидуального задания уставок и гистерезиса, логики работы и принадлежности к каналу;
- Функция ПИД-регулятора (опция);
- Универсальные измерительные входы прибора обеспечивают возможность подключения большинства типов пассивных и активных датчиков:

Термопары:

A-1(ТВР), A-2(ТВР), A-3(ТВР), L(ТХК), M(ТМК), R(ТПП), S(ТПП), В(ТТР), J(ТЖК), Т(ТМКн), E(ТХКн), K(ТХА), N(ТНН);

Термопреобразователи сопротивления:

Cu50, Cu100,
50M, 53M(гр.23), 100M,
Pt50, Pt100, Pt500, Pt1000,
46П(гр.21), 50П, 100П, 500П,
100Н;

Унифицированные аналоговые сигналы:

(0-320) Ом,
(0-5; 4-20; 0-20) мА,
(0-10; 0-20; 0-50; 0-75; 0-100; 0-1000) мВ,
(-10-0-10; -50-0-50; -100-0-100) мВ;

- Прибор обеспечивает линейризацию номинальных статических характеристик пассивных датчиков и компенсацию температуры холодного спая термопар;
- Гибкая логика работы прибора с памятью позволяет оптимально настроить регистратор под конкретную задачу, в том числе, вести непрерывную регистрацию с циклическим способом заполнения памяти;
- Блок математической обработки прибора позволяет производить ряд математических операций, таких как извлечение квадратного корня, вычисление среднего значения или разности между каналами;

- Имеющиеся дискретные входы прибора позволяют управлять процессом регистрации дистанционно;
- Наличие цифрового интерфейса RS485 обеспечивает возможность построения сети диспетчерского управления и сбора данных, работающей по протоколу MODBUS (SCADA система);
- Программируемая логика работы выходных реле обеспечивает возможность управления нагревательными или охладительными установками, сигнализацию нахождения измеряемой величины в заданной зоне или вне нее, сигнализацию аварийной ситуации первичных датчиков;
- Интуитивно понятный графический интерфейс обеспечивает возможность быстро и просто настроить логику функционирования прибора и просмотреть данные архива, даже не прибегая к инструкции;
- Гибкая система разграничения прав доступа предотвратит возможность недозволенного изменения установок и настроек прибора;
- Удобное программное обеспечение верхнего уровня (программа-конфигуратор и MODBUS менеджер);

Параметры памяти:

Периодичность опроса каналов	Объем сохраняемых данных
0,1 сек	14 часов
0,2 сек	29 часов
0,5 сек	3 дня
1 сек.	6 дней
2 сек.	12 дней
5 сек.	30 дней
10 сек.	61 день
30 сек.	6 месяцев
1 мин.	1 год
5 мин.	5 лет
10 мин.	10 лет

Основные технические характеристики:

Параметр	Значение
Напряжение питания, потребляемая мощность.	~220В (-10%...+15%), 15 ВА.
Предел основной приведенной погрешности.	± 0,2 %
Количество каналов измерения.	2
Количество выходных реле.	4
Коммутационная способность выходных реле.	~ 220 В, 5 А.
Напряжение питания датчиков, максимальный ток нагрузки.	24 В, 30 мА
Количество выходных сигналов 4...20 мА.	2
Емкость памяти (количество измерений).	1'000'000