

ВИДЕОГРАФИЧЕСКИЕ РЕГИСТРАТОРЫ (САМОПИСЦЫ)

ВИДЕОГРАФИЧЕСКИЕ РЕГИСТРАТОРЫ ДИСКОГРАФ Ш9329А (тип 29.010)



Прибор, по своим функциональным возможностям, габаритным и установочным размерам является полным аналогом бумажного регистратора “Диск-250”, но при этом имеет целый ряд преимуществ.

Цифровой регистратор Ш9329А предназначен для измерения, визуального отображения и регистрации информации от термометров сопротивления, термопар, а также других источников сигнала в виде тока, напряжения или активного сопротивления. Обеспечивает

хранение измеренных параметров во встроенной энергонезависимой памяти, просмотр архива с привязкой ко времени, а также трансляцию преобразованной информации в цифровом виде в программу верхнего уровня, через встроенный порт RS 232/485. Ш9329А обеспечивает выдачу релейных команд при достижении заранее заданных значений (уставок), что позволяет использовать эти приборы в системах аварийной сигнализации или регулирования. Прибор может использоваться для контроля и регулирования различных технологических процессов в энергетике, химической и нефтехимической промышленности, металлургии, машиностроении и других отраслях промышленности.

ДОСТОИНСТВА

- **Не требует расходных материалов:** работает без использования бумаги и перьев;
- **Универсальность:** измерительный канал может быть перенастроен пользователем (с клавиатуры прибора или с внешнего ПК) на требуемый тип датчика или входной сигнал;
- **Многофункциональность:** прибор может использоваться в качестве одно канального измерительного, регистрирующего, регулирующего или сигнализирующего устройства;
- **Программируемая логика работы релейных выходов:** позволяет строить различные варианты предупредительной и аварийной сигнализаций;
- **Высокая точность:** погрешность измерения не хуже 0,1;
- **Удобство восприятия:** индикация значения измеряемой величины на круговой барографической шкале (51 двухцветный светодиод); яркий, крупный цифровой индикатор позволяет точно отслеживать текущее значение параметра; вывод аналогового графика измеряемой величины на графическом монохромном ЖК дисплее;
- **Коммуникативность:** последовательные интерфейсы RS 232, RS 485 (протокол MODBUS) и прикладное ПО для отображения информации с прибора на экране ПК;
- **Практичность:** 4 релейных выхода с током коммутации до 3А позволяет подключать непосредственно к прибору исполнительные устройства;

- **Простота обращения:** все настройки прибора выполняются с помощью монохромного дисплея, на который выводится меню настройки;
- **Надежность:** функции самоконтроля и контроля предельных значений измеряемых параметров, цифровая фильтрация помех;
- **Безопасность:** сохранение всех заданных параметров измерения и архивной информации в энергонезависимой памяти при отключении питания. Ограничение доступа к параметрам настройки.

Технические характеристики

Количество каналов	1 + КХС
Класс точности	0,1
Быстродействие	0,05 - 0,32 с
Период регистрации	1,2,4,8,16,32,64,128 с
Глубина архива	цикл 1 с - 100 суток цикл 8 с - 800 суток
<p>Диапазоны измерения и типы подключаемых датчиков приведены в таблице 1</p>	
Выходные сигналы	<ul style="list-style-type: none"> - аналоговый сигнал (0-5 мА, 0-20 мА, 4-20 мА) - 4 релейных сигнала переменного тока 3А, 220 В
Уставки	до 4-х на канал
Отображение	Цифровая индикация величины, круговая шкала, графический монохромный ЖК-дисплей
Интерфейсы	RS 232 / RS 485
Напряжение питания	220 В, 50 Гц
Потребляемая мощность	20 ВА
Габаритные размеры по корпусу	304x304x90 мм
Габаритные размеры передней панели	320x320 мм
Степень защищенности передней панели/корпуса	IP30/IP20
Условия эксплуатации:	
- температура окружающей среды	5 - 60°C
- относительная влажность	30 - 80 %
- атмосферное давление	84 - 107 кПа
Межповерочный интервал	2 года
Гарантийный срок	2 года
Средний срок службы	10 лет

Типы подключаемых датчиков и диапазоны измерения

таблица 1

Тип датчика	Градуировка (НСХ)	Диапазон измеряемых температур, °С
ТСП	100 П с W = 1,3910	от -200 до +1100 от -100 до +200 от -200 до +400
	50 П с W = 1,3910	
	100 П с W - 1,3850	
	50 П с W = 1,3850	
	рп. 21	от -200 до +500
ТСМ	100 М с W = 1,4280	от -200 до +200 от -50 до +200 от 0 до +200
	50 М с W = 1,4280	
	100 М с W - 1,4260	
	50 М с W = 1,4260	
	рп. 23	от -200 до +200
ТСН	ТСН 100	от -60 до +180
ТВР	ВР (А) - 1	от 0 до +2500
	ВР (А) - 2	от 0 до +1800
	ВР (А) - 3	от 0 до +1800
ТПР	ПР (В)	от +300 до +1800
ТПП	ПП (S)	от 0 до +1600
	ПП (R)	от 0 до +1600
ТХА	ХА (К)	от -200 до +1300; от -200 до +600
ТХК	ХК (L)	от -200 до +800; от -200 до +400
	ХК (E)	от -200 до +900; от -200 до +400
ТМК	МК (Т)	от -200 до +400
ТЖК	ЖК (J)	от -200 до +1200
ТНН	ТНН (N)	от -200 до +1300
4-20мА; 0-5мА; 0-20мА; 0-100мВ; 0-1В	-	Диапазон измеряемой величины и тип преобразования сигнала (линейный корневизвлекающий) задается пользователем.

Вид отображения информации

Отображение информации осуществляется тремя способами: цифровая индикация величины, круговая шкала, графический монохромный ЖК-дисплей.

Все операции по настройке и переконфигурированию прибора осуществляются с помощью 6 кнопок. Удобство работы с прибором обеспечивается графическим программным интерфейсом пользователя с интуитивно понятным русскоязычным меню.

Благодаря наличию встроенного устройства CompactFlash имеется возможность переноса информации. Внешний вид прибора представлен на рисунке 1.

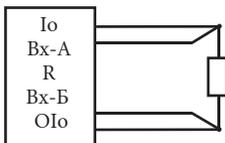


Рис. 1. Внешний вид прибора Дискаграф Ш9329.010

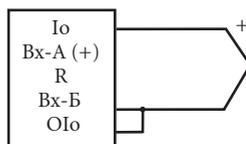
Информация может отображаться в виде графиков, гистограмм (столбчатых диаграмм) и в цифровом виде.

Схемы подключения датчиков к кросс-платам КД

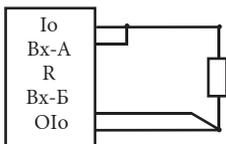
подключение термопреобразователей сопротивления по 4-х проводной схеме



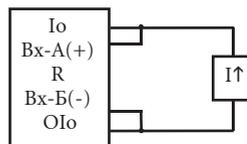
подключение термопар и датчиков с выходом по напряжению



подключение термопреобразователей сопротивления по 3-х проводной схеме



подключение датчика тока



сопротивление проводов, подключаемых к Io и OIoN должно быть одинаковым, не превышать 5 Ом и выравнено с точностью до 0,1 Ом

Нагрузкой датчика является внутренний резистор прибора $R=49,9 \text{ Ом}$.

КАК ПРАВИЛЬНО ОФОРМИТЬ ЗАКАЗ

Ш 9329А - 29.010 - А4 - CF - 10 шт.				
1	2	3	4	5

1. Вид исполнения:

Ш9329А - общепромышленное,

Ш9329АИ - с искробезопасными входными цепями;

2. Обозначение типа: 29.010;

3. Релейные выходы:

А4 - 4 релейных выхода переменного тока (3А, от 24В до 280В);

В - релейные выходы отсутствуют.

4. Транспортный накопитель:

CF - CompactFlash карта;

5. Количество заказываемых приборов.