

avrorra-arm.ru

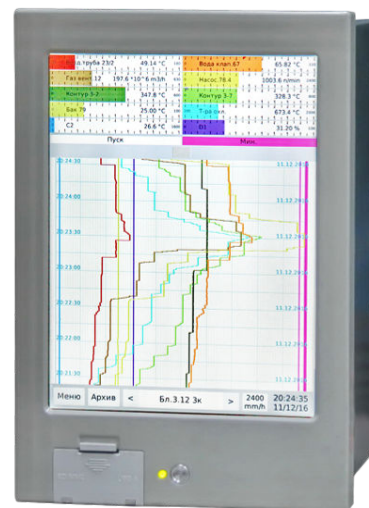
+7 (495) 956-62-18

Регистратор видеографический технологический R10

ТУ У 26.5-33964057-001-2015

Технические характеристики

(на 01.2020 г., версия ПО v 1.12)



№	Параметр	Значение
1	Отображение информации	
	Дисплей	Промышленный, цветной, 10,4" TFT LED, 800x600 точ.
	Управление	Промышленный резистивный тач-скрин
	Интерфейс	Графический, интуитивно понятный
	Отображение данных	— цифровые индикаторы (таблицы); — горизонтальные гистограммы; — вертикальные гистограммы; — графики (диаграммная лента); — до 10 экранных форм (наборов каналов до 32-х в каждом) с индивидуальным видом отображения и возможностью их ручного или циклического переключения; — просмотр архива, поиск данных по времени и их точное измерение без прерывания регистрации; — регулировка яркости дисплея; — удаленный просмотр данных на ПК (Windows) или мобильном устройстве (Android) по Ethernet; — удаленное полное или частичное копирование архива для анализа и просмотра на ПК
	Разрядность данных измерений и вычислений	4 , 3 (xxxx , xxx)
	Выбор отображения к-ва знаков после запятой	0, 1, 2, 3
2	Регистрация данных	
	Период измерения, вычисления, обработки и выполнения заданий сигнализации и управления	100 ms
	Период регистрации	0,1-60 s
	Размер внутреннего архива	32 млн. значений
	Время записи данных для: — 12 канал, период регистрации 1 s — 32 канала, период регистрации 5 s	30 дней; 60 дней
	Порты для копирования архива	USB-флеш, SD-карта, Ethernet
	Варианты копирования архива	полное, выборочное, последние несохраненные
3	Аналоговые входы	
	Тип	универсальные, программно настраиваемые
	Гальваническая развязка	500 V
	Количество	до 32-х, кратно 2

4	Типы первичных преобразователей, границы основной приведенной погрешности и входные электрические сигналы универсальных аналоговых измерительных входов	
	Термосопротивление	0,1% 46П (гр.21), 50П, 100П, Pt50, Pt100, Pt200, Pt500, Pt1000, 50М, 100М, Cu50, Cu53 (гр.23), Cu100, 100Н
	Напряжение постоянного тока	0,05% (0-20, 0-50, 0-75, 0-100, ±20, ±60, ±200) mV; (0-1, 0-5, 1-5, 0-10, 2-10, ±1, ±2, ±6, ±20, ±50) V.
		0,1% 0-10 mV
	Сила постоянного тока	0,05% (0-5, 0-20, 4-20) mA
	Активное сопротивление	0,1% (0-320, 0-325) Ω
	Термопара	0,2% ТПП10 (S), ТПП13 (R), ТПП (B), ТЖК (J), ТМКн (T), ТНН (N), ТХА (K), ТХКн (E), ТХК (L), ТМК (M), ТВР (A-1), ТВР (A-2), ТВР (A-3), ТСС (I)
	Компенсация температуры холодного спая	— автоматическая для каждого канала по своему датчику; — индивидуальная или групповая по внешнему датчику температуры с произвольного входного канала; — ручная по введённым в меню данным.
	Измерение вне установленного диапазона	от - 2% (от мин. значения) до + 2% (от макс. значения)
Входное сопротивление аналоговых входов: — при измерении силы постоянного тока — при подключении термопары, термосопротивления и измерении напряжения постоянного тока диапазонов измерения (0-10) mV, (0-20) mV, (0-50) mV, (0-100) mV, (0-1) V	не больше 25 Ω; не меньше 1 MΩ	
5	Встроенные источники питания	
	Количество каналов	4
	Выходное напряжение	+24V
	Максимальный ток каждого канала	50 mA
	Защита от КЗ	автоматическая
6	Виртуальные каналы	
	Математические каналы	до 32-х
	Операторы для математических каналов	математические: +, -, *, /, ^, mod, abs, ln, log; логические: and, or, xor, not, <, >, <=, >=, =, !=; тригонометрические: cos, sin, arctg.
	Каналы ввода и изменения констант	до 32-х
	Каналы интегрирования (счетчики)	до 32-х, разрядность — 6, 3 (xxxxxx, xxx)
7	Дискретные входы	
	Количество	до 64-х, кратно 4
	Характеристики сигналов дискретных входов: — напряжение логического «0»: — напряжение логической «1» (макс. ±42 В): — входной ток	— от минус 2,4 V до +2,4 V — не более минус 4,5 V, или не менее +4,5 V — не больше 7 mA
8	Уставки	
	Количество на канал	не ограничено
	Тип	меньше / больше нормы
	Общее количество	до 128-и
9	Релейные выходы	
	Общее количество	до 56-и, кратно 4
	Максимально допустимые нагрузки: — резистивной нагрузки: — индуктивной нагрузки:	5 A / 250 VAC, 5 A / 30 VDC; 2 A / 250 VAC, 2 A / 30 VDC
	Максимальное время реакции срабатывания	0,25 s

10	Универсальные аналоговые выходы	
	Количество	до 28-ти
	Входные сигналы для выходного преобразования	аналоговые входы, математ-кие каналы, ПИД-регуляторы
	Типы и величины выходных сигналов: — сила постоянного тока — величина постоянного напряжения	0-5, 0-20, 4-20 mA; 0-1, 0-5, 1-5, 2-10, 0-10, ±5, ±10 V;
	Погрешность выходного преобразования	0,1%; для диапазонов 0-5 mA и 0-1V — 0,2%
11	Функции регулирования и управления	
	Позиционное регулирование	меньше нормы, норма, больше нормы
	Пропорциональное регулирование по аналоговым выходам	П, ПИ, ПД, ПИД- регулирование
	Широтно-импульсная модуляция по релейным выходам	ШИМ двухуровневая импульсно-кодированная
	Функция контроля срабатывания реле	ручное включение/выключение реле
12	Функция оперативного регулирования (ввод переменных)	
	Количество каналов оперативного ввода	до 32-х
	Разрядность переменных констант	(+ / -) 4, 3 (xxxx, xxx)
	Варианты ввода переменных констант	— с дисплея прибора — дистанционно по протоколу Modbus
13	Сетевых функции передачи данных	
	Порты	RS-485, Ethernet
	Протоколы	Modbus RTU, Modbus TCP/IP, web-сервер по TCP/IP
14	Администрирование прав доступа и обновление ПО	
	Защита	логин, пароль
	Количество пользователей	до 12-ти
	Функции доступа	свободный доступ, частичный, полная блокировка
	Обновление встроенной программы	с USB-флеш или SD-карты с правами администратора
15	Питание Регистратора	
	Напряжение сети	~150÷250 V / 50(60) Hz
	Потребляемая мощность	до 35 W
	Время бесперебойной работы с регистрацией, архивированием и сигнализацией при прерывании напряжения питания	200 ms
	Аварийное отключение	С сохранением всех данных
16	Программа для ПК ProtocolViewer2 (v2.5.5)	
	Операционная система	Windows XP, 7,8,10 (x32 / x64)
	Основные функции	— поиск данных по дате и времени; — точное измерение данных в произвольной точке; — масштабирование изображения; — отключение и включение каналов; — выделение области данных и вывод на печать; — статистический отчет за выбранный период: минимальное, максимальное и среднее значение; — прямой экспорт данных в Excel

17	Конструктивные особенности	
	Температура эксплуатации	-10 ÷ +50°C
	Степень защиты корпуса	IP54 – со стороны передней панели; IP40 – со стороны корпуса.
	Конструкционные материалы: — передняя панель — корпус	алюминиевый сплав; листовая сталь
	Механическая устойчивость: — вибрация — удары с ускорением 98 m / s ² — землетрясение 8 баллов на отметке	от 1 Hz до 150 Hz, 19,6 m/s ² ; 16 ms; 40 m.
	Масса	не больше 5 kg
	Габаритные размеры прибора	205x290x167mm
17	Электромагнитная совместимость	ДСТУ EN 61326-1:2014, критерий А; ДСТУ CISPR 11:2007, класс А
18	Средняя наработка на отказ	40000 h
19	Средний полный срок службы	10 лет
20	Гарантийный срок эксплуатации	5 лет
21	Сертификат утверждения типа СИ в Государственном Реестре СИ Украины	UA-MI/Ip-4030-2015 от 23.12.2015 г.
22	Междукалибровочный интервал	3 года

Примечание: в связи с постоянной модернизацией Регистратора R10 указанные параметры являются минимальными и могут быть улучшены или расширены.

Директор ООО «ЛПЗ»



И.Н. Баран

ФОРМА ЗАКАЗА

Регистратор R10- xA- xR- xD- xO- xK- СК- 360- ПУ10									
Обозначение типа Регистратора	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
«х»- к-во аналоговых входов А, кратно 2			↑						
«х»- к-во дискретных релейных выходов R, кратно 4				↑					
«х»- к-во дискретных входов D, кратно 4					↑				
«х»- к-во универсальных аналоговых выходов О, кратно 2						↑			
«х»- к-во компенсаторов «холодного спая» К (для термопар)							↑		
Свидетельство о калибровке								↑	
Дополнительные стендовые испытания 360 год.									↑
Переходное устройство в щит для замены КС2 и РП160									↑

Примечание:

1. Максимальное количество сменных модулей – 8 шт.

2. Количество каналов:

- в модуле МАВ: универсальные аналоговые входы – 2/4 шт.;
- в модуле MRD: релейные выходы – 0/4/8 шт.;
- дискретные входы – 0/4/8 шт.;
- в модуле MAO: универсальные аналоговые выходы – 2/4 шт..

Пример записи при заказе:

1. Полная форма записи:

**Регистратор видеографический технологический
R10-12A-24R-8O-360-ПУ10, ТУ У 26.5-33964057-001:2015**

- 12 универсальных аналоговых входных каналов;
- 24 выходных каналов релейной сигнализации;
- 8 универсальных аналоговых выходов;
- дополнительные стендовые испытания 360час.;
- с переходным устройством ПУ10.

2. Сокращенная форма записи:

Регистратор видеографический R10-8A-12R -4D-16K-СК

- 8 универсальных аналоговых входных каналов;
- 12 выходных каналов релейной сигнализации;
- 4 дискретных входных канала;
- 16 компенсаторов температуры «холодного спая»;
- Свидетельство о калибровке.

Заказной лист на Регистратор R10

Функция	К-во	Прим.
Универсальные аналоговые входы (А)		кратно 2
Релейные выходы (R)		кратно 4
Дискретные входы (D)		кратно 4
Универсальные аналоговые выходы (О)		кратно 2
Компенсаторы температуры холодного спая (К)		для подключения термопар
Свидетельство о калибровке		(да/нет)
Дополнительные стендовые испытания 360 час.		(да/нет)
Переходное устройство в щит (ПУ10)		при замене КС2 и РП160
Заказчик (наименование, реквизиты):		
Контактное лицо ФИО:		
Телефон рабочий/факс:		
Телефон мобильный:		
e-mail:		