

## Многоканальные видеографические регистраторы Ш932.9А – АЭС, 29.013, 29.016 для атомной энергетики

Гос. реестр №464439-11

КПЛШ.466.429.009 ТУ

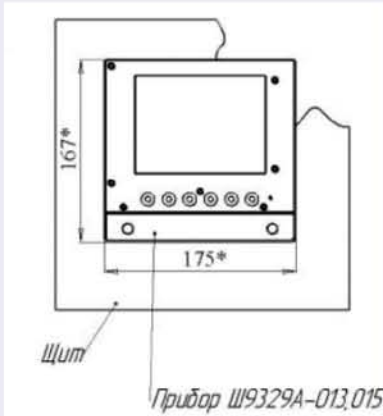
МП 76-221-2010 (методика поверки)



- ☒ проектно-компануемая блочная структура;
- ☒ универсальные аналоговые входы с индивидуальной гальваноразвязкой;
- ☒ контрастный TFT-дисплей;
- ☒ многоканальное ПИД-регулирование;
- ☒ программное регулирование;
- ☒ математические каналы;
- ☒ класс точности 0,1;
- ☒ программируемая логика работы релейных выходов;
- ☒ функции самоконтроля, контроль предельных значений;
- ☒ сохранение всех заданных параметров и архивов при отключенном питании;
- ☒ интерфейсы 2xRS232/RS485, Ethernet;
- ☒ напряжение питания ~220В 50 Гц / =24В;
- ☒ ТЗ и ТУ согласованы с НИАЭП (Н. Новгород);
- ☒ соответствуют требованиям на электромагнитную совместимость по ГОСТ 50746-2000;
- ☒ соответствуют требованиям по стойкости к ионизирующим воздействиям (н.з. 6342);
- ☒ соответствуют требованиям пожарной безопасности по НПБ 247-97;
- ☒ соответствуют требованиям сейсмостойкости по РД 25 818-8;
- ☒ приемка в соответствии с НП-071-06, контроль качества изготовителя;
- ☒ положительный опыт эксплуатации на АЭС;
- ☒ заключение межведомственной комиссии;
- ☒ серийный выпуск приборов
- ☒ исполнение с искробезопасными входами (разрешение №PPC 00-16443);

Видеографические регистраторы серии Ш932.9А  
признаны победителем конкурса  
"Лучший товар года 2011г. УрФО"

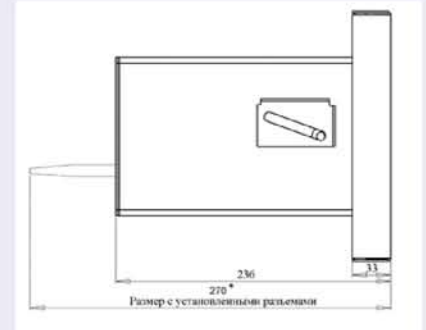
## Габаритные размеры



**29.013/1**

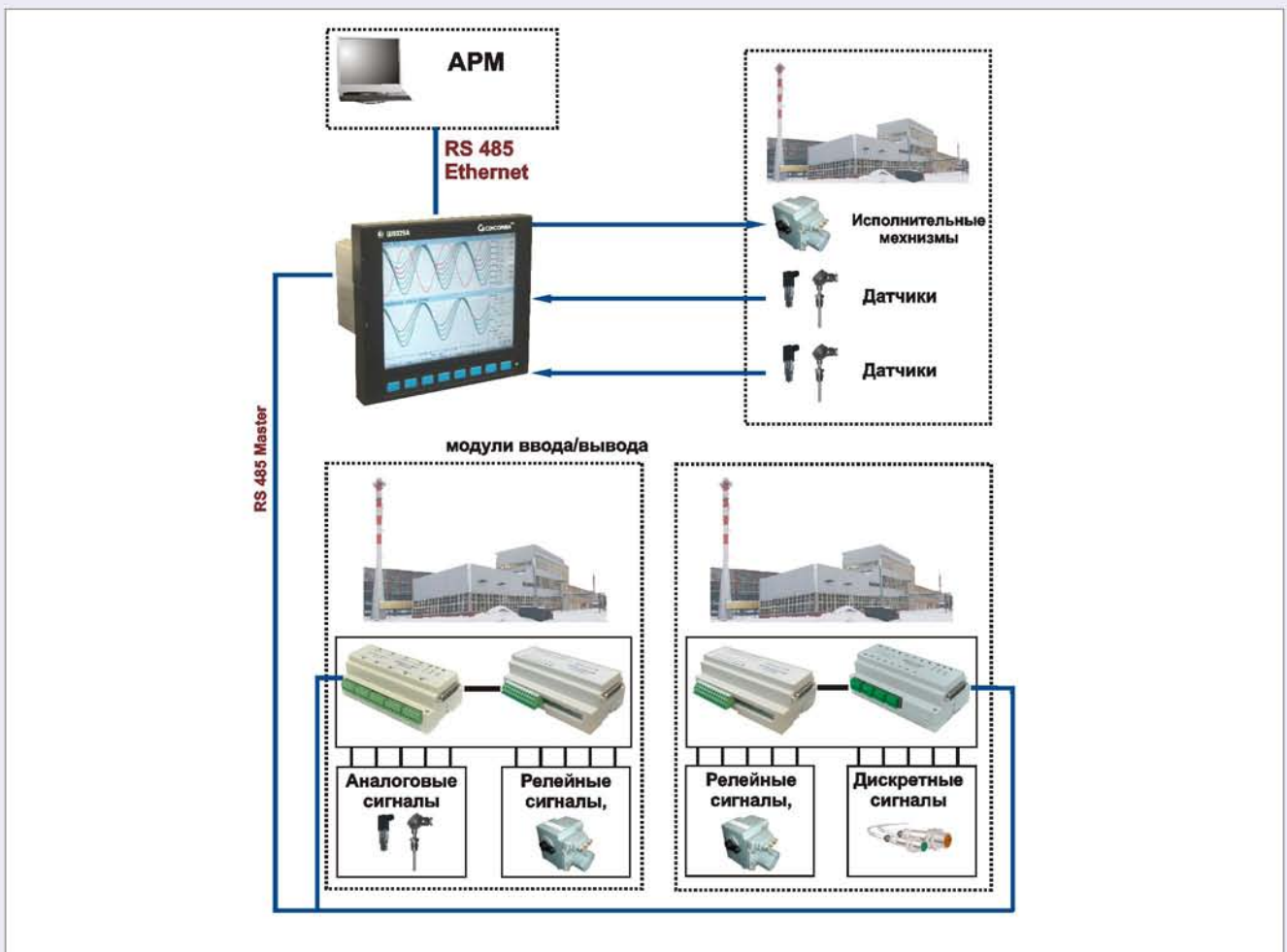


**29.016**



**29.013/1, 29.016**

## Система сбора данных и сигнализации



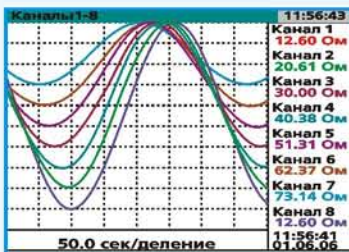
## Технические характеристики

Характеристики	Ш932.9А-29.013/1	Ш932.9А-29.016
Количество мест для блоков ввода/вывода	3	4
Количество входов:		
- универсальных аналоговых	8, 16, 24, 32	8, 16, 24, 32, 40, 64
- дискретных	8, 16, 24, 32	8, 16, 24, 32, 40, 64
- частотных	2, 4, 6, 8	2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16
Напряжение межканальной гальваноразвязки	300 В	
Количество математических каналов	48	64
Выходные сигналы (количество):		
- аналоговые 4-20 мА	4, 8	4, 8, 12
- релейные 0,1 А (оптореле)	16, 32	16, 32, 48, 64
- релейные 2 А (семисторы)	4, 8	4, 8, 12
- релейные 3 А (механические реле)	16, 32	16, 32, 48, 64
Время непрерывной регистрации:		
- 24 канала	86 суток	
- 48 каналов	42 суток	
Программное регулирование	30 программ по 50 каналов	
Количество каналов регулирования:		
- позиционных	16, 32, 48	16, 32, 48, 64
- ПИД, ПДД, управление МЭО	4, 8	4, 8, 12
Запоминающие устройства:		
- внутренняя энергонезависимая память	4 Гб	
- транспортное ЗУ (CF карта)	4 Гб	
- копирование архивов (USB-Flash)	4 Гб	
Дисплей	6,0"	10,4"
Интерфейсы (количество):		
- RS232/485	2	
- Ethernet	1	
- USB	1	
Напряжение питания (варианты)	~220 В (+45/-130В), 50 Гц. / 18...36 В.	
Степень защиты:		
- передней панели	IP54	
- корпуса	IP40	
- температура	-20...+60С	
- относительная влажность	30...80 %	

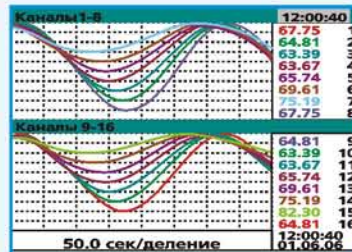
**НПФ "Сенсорика" бесплатно предоставляет регистраторы Ш932.9А в опытную эксплуатацию сроком до 3х месяцев.**

## Отображение информации

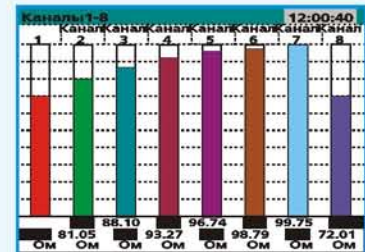
Отображение информации осуществляется на цветном TFT-дисплее 6.0" 10.4". Информация может отображаться в виде графиков, гистограмм и в цифровом виде. Количество одновременно отображаемых параметров выбирается пользователем. Измерительные каналы могут объединяться в группы для удобного изображения на экране, при этом один канал может одновременно входить в несколько групп. Графики по каждому каналу могут отображаться на весь экран или на пол экрана. Так же предусмотрено: задание любой единицы измерения, индикация превышения уставки, выбор фона дисплея, автопролистывание, индикация текущего времени.



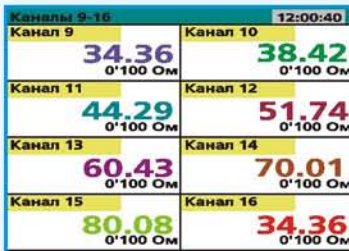
Аналоговые графики на одной системе координат.



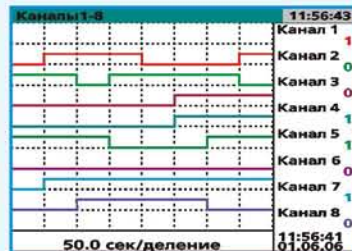
Графики в отдельных зонах с горизонтальной ориентацией.



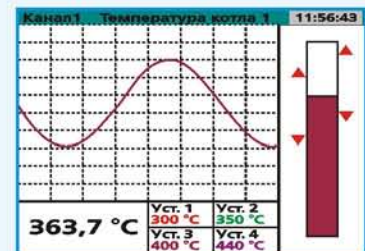
Гистограмма.



Цифровая индикация.



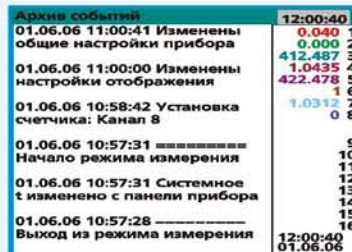
Графики дискретных сигналов.



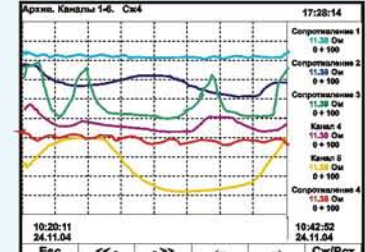
Одноканальный режим изображения.



Комбинированный режим отображения.



Журнал событий.



Отображение архивных данных.

## Сертификация

- Сертификат № РОСС RU.0809 соответствия стандарту ISO 9001: 2000 (ГОСТ Р ИСО 9001-2001).
- Лицензия на изготовление и ремонт средств измерения № 006605.
- Лицензия на конструирование оборудования для АЭС № УО-11-101-1632.
- Лицензия на изготовление оборудования для АЭС № УО-12-101-1632.
- Свидетельство об утверждении типа СИ RU.C.32.005.A № 42273 (Гос. реестр №46439-11).
- Сертификат соответствия № РОСС RU.МЛ 16.В00146.
- Сертификат соответствия № РОСС RU.МЕ 92.В01678 (взрывозащищенное исполнение)
- Заключение межведомственной комиссии (МВК) о возможности серийного производства и поставок оборудования для АЭС;