

## 3.3 Одноканальные универсальные приборы (еврокорпус) Ш932.1Е



- Универсальный измерительный вход
- Размеры корпуса по евростандарту
- Встроенный источник питания датчика
- Интерфейсы RS-485 (ModBus RTU)
- Внесены в Госреестр СИ

### Назначение / Исполнения

- Предназначены для измерения и регулирования технологических процессов в различных отраслях промышленности, в том числе атомной.
- Выпускаются в нескольких модификациях, имеющих одинаковые технические характеристики и отличающимися индикацией:
  - Ш932.1Е1 – четырехразрядный цифровой индикатор (8 мм) и дискретно-аналоговая линейная шкала. Вертикальная ориентация лицевой панели;
  - Ш932.1Е2 – четырехразрядный цифровой индикатор (20 мм) и дискретно-аналоговая линейная шкала. Горизонтальная ориентация лицевой панели;
  - Ш932.1Е3 – пятиразрядный цифровой индикатор и дискретно-аналоговая линейная шкала. Горизонтальная ориентация лицевой панели
- Исполнения: общепромышленное, атомное (повышенной надежности).

### Основные характеристики

- Количество универсальных измерительных входов: 1.
- Подключаемые датчики/сигналы, диапазоны измерений - таблица 1.
- Функции преобразования: линейная, корнеизвлекающая.
- Сигнализация об обрыве линии связи с датчиком и о выходе за диапазон измерений.
- Аналоговый выходной сигнал (программируемый): 0-5, 0-20, 4-20 мА.
- Количество уставок: 4.
- Количество реле сигнализации: 4.
- Максимальный коммутируемый ток: ~2А 250В, =2А 30В.
- Напряжение встроенного источника питания (варианты): 24 или 36В.
- Интерфейсы: RS-485 (Modbus RTU).
- Напряжение питания прибора: ~220В 50 Гц.
- ЭМС: устойчивость к электромагнитным помехам IV-A.
- Степень защиты от пыли и влаги: IP54 (лицевая панель), IP20 (корпус).
- Габаритные размеры - 96x48x143 мм.
- Межповерочный интервал: 2 года.
- Средний срок службы - не менее 15 лет.
- Гарантийный срок эксплуатации - для общепромышленного исполнения 2 года, для атомного - 5 лет.

### Обозначение при заказе

$\frac{\text{Ш932.1Е2}}{1} // \frac{\text{АС}}{2} // \frac{\text{ЗН}}{3} // \frac{-}{4} // \frac{1}{5} // \frac{\text{П}}{6}$

#### 1. Обозначение модификации:

Ш932.1Е1 - четырехразрядный цифровой индикатор (8 мм) и вертикальная ориентация лицевой панели;  
 Ш932.1Е2 - четырехразрядный цифровой индикатор (20 мм) и горизонтальная ориентация лицевой панели;  
 Ш932.1Е3 - пятиразрядный цифровой индикатор и горизонтальная ориентация лицевой панели.

#### 2. Обозначения исполнения:

- Без обозначения - общепромышленное;
- АС - атомное (повышенной надежности).

#### 3. Классификационное обозначение для атомного исполнения (для других исполнений не заполняется):

- 2, 2У, 2Н, 2НУ, 3, 3Н, 3У, 3НУ, 4

#### 4. Специальные требования к исполнению (если нет, не заполняется):

ПАЗ – для систем ПАЗ с дополнительной наработкой 360 часов

#### 5. Аналоговый выходной сигнал (опция):

- 0 - отсутствует;
- 1 - выходной аналоговый сигнал 0-5, 0-20, 4-20 мА.

#### 6. Вид метрологического контроля:

- П – поверка;
- К – калибровка.

### Условия эксплуатации

- Температура окружающей среды: от -10 до +55 °С
- Относительная влажность воздуха: до 98% при +35 °С
- Напряженность внешнего магнитного поля: до 400 А/м
- Устойчивость механическим воздействиям: гр. М38 по ГОСТ 17516.1-90
- Категория сейсмостойкости I по НП-031-01 (землетрясение с уровнем 9 баллов)

Таблица 1

Подключаемые датчики (сигналы) и диапазоны измерений		
Датчики, сигналы	Диапазоны измерений	Основная погрешность
50П, 100П, Pt50, Pt100	-200 ... + 850°С	±1,0 °С
50М, 100М, Cu50, Cu100	-50... +200 / -200 ... + 200°С	±0,4°С
ТСМ гр.23	-50 ... + 180°С	±0,23°С
ТСМ гр.21	-200 ... + 500°С	±0,7°С
ТСМ 100	-60 ... + 180°С	±0,24°С
ТХА (К)	-200 ... + 1300°С	±1,5°С
ТХК (L)	-200 ... + 800°С	±1,0°С
DIN (L), ТХК (E)	-200 ... + 900°С	±1,1°С
ТМК (Т)	-200 ... + 400°С	±0,6°С
ТЖК (У)	-200 ... + 1200°С	±1,4°С
ТНН (N)	-200 ... + 1300°С	±1,5°С
ТВР (А-1)	0 ... + 2500°С	±2,5°С
ТВР (А-2, А-3)	0 ... + 1800°С	±1,8°С
ТПР (В)	+300 ... + 1800°С	±1,5°С
ТПП (S, R)	0 ... + 1600°С	±1,6°С
Ток	0...5 мА 0...20 мА 4...20 мА	±5 мкА ±20 мкА ±16 мкА
Напряжение	0...100 мВ 0...1 В	±0,1°С ±1 мВ

**Примечание:** пользователь может самостоятельно задавать любые диапазоны внутри указанных в таблице с помощью программы «Конфигурации».