

# Технические Характеристики

GS 05P09D21-01RU

UM33A-S  
Цифровой индикатор с  
сигнализацией  
(Тип ЧМИ (HMI) SENCOM)

UTAdvanced™

Для SENCOM

## Общие сведения

Цифровые индикаторы UM33A-S с сигнализацией подсоединяются к датчикам, которые в свою очередь подсоединяются к Интеллектуальному Адаптеру SENCOM (SENCOM Smart Adapter), модели SA11. Основные функции индикатора UM33A-S заключаются в отображении измеренных значений датчика и в калибровке датчика.

## Свойства

- Применяется 14-сегментный ЖКД дисплей белого цвета. Буквенные символы отображаются в удобном для чтения виде. На дисплее отображаются названия параметров.
- Ошибки датчика и предупреждения отображаются с использованием индикаторов событий.
- Удобство в работе. Навигационные клавиши (SET/ENTER и клавиши со стрелками вверх/вниз/влево/вправо) упрощают выполнение установок.
- Индикация и контроль функции калибровки включены в Интеллектуальный Адаптер (Smart Adapter)
- Подача питания для SENCOM: 3,6 – 5,5 Вольт постоянного тока (VDC)
- Толщина 65 мм. Небольшая толщина позволяет устанавливать прибор в тонкую и маленькую приборную панель.
- Оснащается ретрансляционным выходом mA (mA)
- Пылезащищенность и каплезащищенность IP66 (для передней панели) (Не применимо для близкого монтажа рядом друг с другом.) NEMA4 (только для испытания поливания из шланга)

## Функциональные характеристики

### Интерфейс интеллектуального адаптера SENCOM

- Функция связи Мастер Modbus
- Количество подчиненных устройств: 1 блок
- Подача питания для SENCOM 3,6 – 5,5 В постоянного тока (VDC) (максимум 30 мВт)

### Физический интерфейс

- Тип интерфейса: RS-485
- Протокол: Modbus/RTU
- Скорость передачи данных: 9600 бит/с
- Формат байта 8 битовый с проверкой на четность, один стоповый бит, один стартовый бит.
- Адрес прибора: 1 (фиксирован)

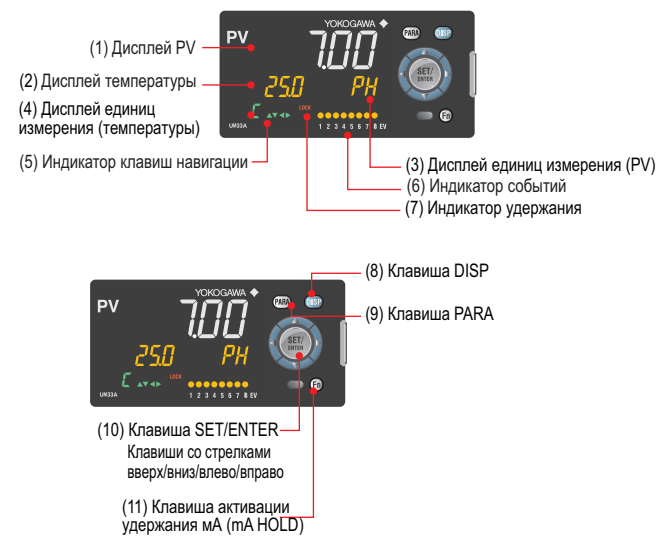


## Характеристики аппаратных средств

### Характеристики дисплея

- Дисплей PV: 5-разрядный, 14-сегментный ЖК-дисплей (белый)  
Высота символов: 14,2 мм
- Дисплей данных: 5-разрядный, 11-сегментный ЖК-дисплей (оранжевый)

### Названия элементов дисплея



### Характеристики ретрансляционного выхода

- Ток выход: 4-20 mA постоянного тока (DC) (для выхода процесса)  
Менее 3,5 mA или больше 22 mA (для индикации ошибки).  
Сопротивление нагрузки 600 Ом или меньше
- Погрешность токового выхода:  $\pm 0,1\%$  от интервала  
Указанная погрешность проявляется в стандартных рабочих условиях:  $23 \pm 2^\circ\text{C}$ , относительная влажность  $55 \pm 10\%$ , частота питания 50/60 Гц.

## Стандарты безопасности и электромагнитной совместимости (EMC)

Примечание: опция /NS не соответствует стандартам безопасности и электромагнитной совместимости (EMC).

- **Безопасность:**  
Соответствует IEC/EN 61010-1 (CE), IEC/EN 61010-2-201 (CE), IEC/EN 61010-2-030 (CE), утверждено CAN/CSA C22.2 No. 61010-1 (CSA), утверждено UL 61010-1.  
Категория монтажа: II  
Степень загрязнения: 2  
Категория измерений: I (CAT I) (UL, CSA)  
O (Другие) (CE)  
Номинальное динамическое перенапряжение: 1500 В (1)  
1: это базовое значение стандарта безопасности, соответствующее категории измерений I для CSA/UL 61010-1, и категории измерений O для IEC/EN 61010-2-030. Это значение не гарантирует работу прибора.
- **Стандарты электромагнитной совместимости (ЭМС):**  
Соответствует Маркировки CE  
EN 61326-1 класс А, таблица 2,  
EN 61326-2-3  
\*: Во время испытания прибор продолжает работать с указанной погрешностью  $\pm 20\%$  диапазона.  
EN 55011 класс А, группа 1  
EN 61000-3-2 класс А  
EN 61000-3-3  
Классификация нормативов ЭМС (EMC) в Австралии и Новой Зеландии  
EN 55011, класс А, группа 1
- **Маркировка КС:** Стандарт предупреждения интерференции электромагнитных волн, соответствии стандарту защиты от электромагнитных волн

## Конструкция, установка и подключение

- **Пыленепроницаемая и каплезащищенная:** класс защиты IP66 (передняя панель) /NEMA4<sup>2</sup>  
2: Только тест на поливание из шланга (Hose Down)
- **Материал:** Поликарбонат (огнезащита: UL94V-0)
- **Цвет корпуса:** Белый (светло-серый) или чёрный (тёмно-серый, древесный уголь)
- **Масса:** 0,5 кг или менее
- **Габаритные размеры (мм):** 96 (Ширина) X 48 (Высота) X 65 (глубина от поверхности панели)
- (глубина не учитывает выступающую часть задней панели)
- **Установка:** Непосредственно в панель, монтажные скобы по одной для установки слева и справа
- **Размеры выреза панели (мм):**  $92^{+0,8/0}$  (Ширина) X  $45^{+0,8/0}$  (Высота)
- **Положение при монтаже:** допускается до 30° вверх относительно горизонта. Наклон вниз не допускается.
- **Подключения:** винтовые клеммы М3 с квадратными шайбами (для сигнальной проводки и питания)

## Характеристики электропитания и изоляция

- **Электропитание**  
Номинальное напряжение: 100÷240В переменного тока (+10%/-15%) 50/60 Гц  
24 В переменного / постоянного тока (+10%/-15%) (при выборе опции /DC)
- **Потребляемая мощность:** 15 ВА (постоянный ток (DC): 7 ВА, переменный ток (AC): 11 ВА) (если указана опция /DC)
- **Сохранение (дублирование) данных:** энергонезависимая память
- **Время удержания питания:** 20 мс (при 100 В переменного тока)

- **Выдерживаемое напряжение**
  - Между первичными и вторичными клеммами: 2300 В переменного тока в течение 1 мин (UL, CSA)
  - Между первичными и вторичными клеммами: 3000 В переменного тока в течение 1 мин (CE)
  - Между первичными клеммами: 1500 В переменного тока в течение 1 мин
  - Между вторичными клеммами: 500 В переменного тока в течение 1 мин  
(Первичные клеммы = клеммы питания <sup>(3)</sup>, вторичные клеммы = клеммы связи и функционального заземления).
  - 3: Клеммы питания для 24 В переменного/постоянного тока – это вторичные клеммы.
- **Сопrotивление изоляции**  
Между клеммами электропитания и заземления: не менее 20 МОм при 500 В постоянного тока
- **Характеристики изоляции**

Клеммы ретрансляционного выхода	Внутренние цепи	Электропитание
Клеммы интерфейса интеллектуального адаптера SENCOM		

Цепи, разделенные линиями, изолированы друг от друга.

## Условия окружающей среды

### Нормальные условия эксплуатации

- **Температура окружающей среды:** от -10 до 50°C
- **Влажность окружающей среды:** 20÷90% RH (без конденсации)
- **Электромагнитное поле:** 400 А/м или менее
- **Продолжительные вибрации (с частотой 5÷9 Гц):** половинная амплитуда не более 1,5 мм, 1 окт/мин в течение 90 минут каждый в трех осевых направлениях  
Непрерывная вибрация с частотой 9-150 Гц: не более 4,9 м/с<sup>2</sup>, 1 окт/мин в течение 90 минут каждый в трех осевых направлениях
- **Кратковременная вибрация:** 14,7 м/с<sup>2</sup> в течение не более 15 с
- **Удар:** не более 98 м/с<sup>2</sup> в течение 11 мс.
- **Высота установки:** не выше 2000 м над уровнем моря
- **Время прогрева:** 30 мин или более после включения питания
- **Время запуска – в пределах 20 с.**  
\*: ЖКД (LCD) (жидкокристаллический дисплей) используется для отображения части этого изделия. ЖКД имеет характеристику запаздывания изображения при низких температурах.

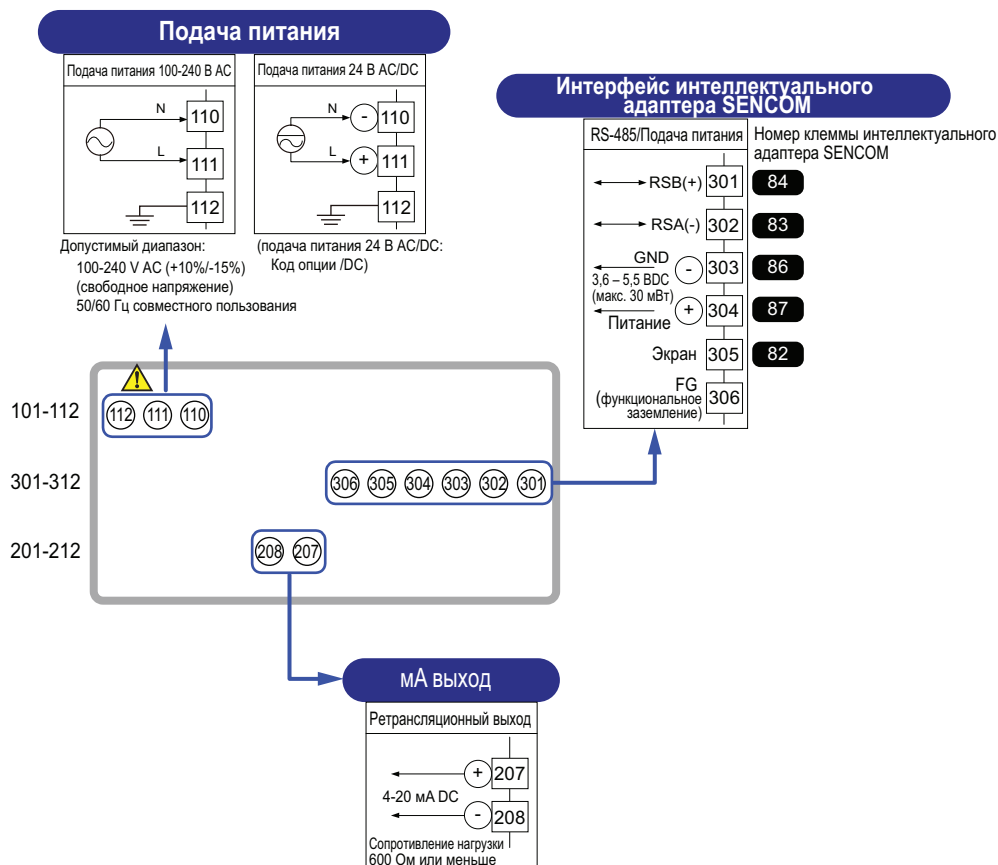
## Условия транспортировки и хранения

- **Температура:** от -25 до 70°C
- **Скорость изменения температуры:** 20°C в час или меньше
- **Влажность:** 5÷95% RH (без конденсации)

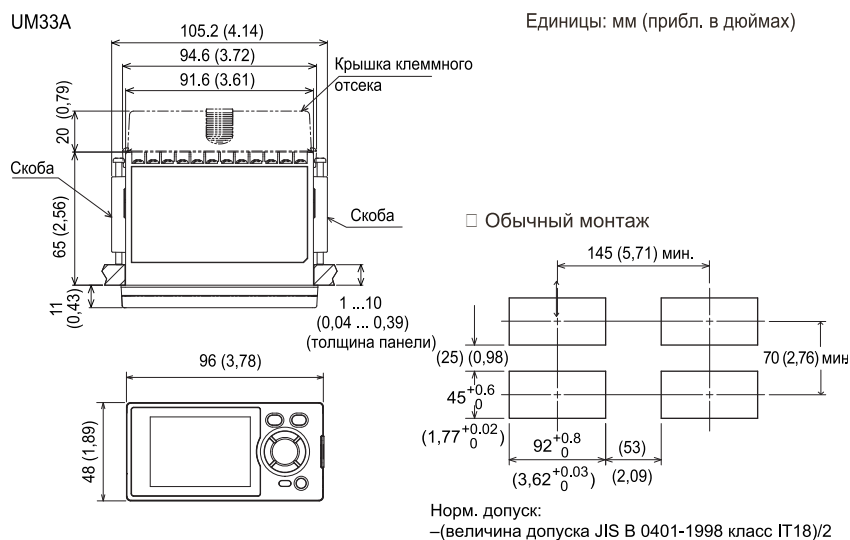
## Влияние рабочих условий

- **Влияние температуры окружающей среды**  
Аналоговый выход:  $\pm 0,02\%$  полной шкалы /°C или меньше
- **Влияние от колебания напряжения электропитания**  
Аналоговый выход:  $\pm 0,05\%$  полной шкалы (F.S) или меньше  
(Для каждого – в пределах номинального диапазона напряжения)

## Расположение клемм



## Габаритные размеры и размеры выреза панели



## ■ Модель и суффикс-коды

Модель	Суффикс-код	Доп. суффикс-код	Описание
UM33A			Цифровой индикатор с сигнализацией
Тип 1: Основной	-S		Специализированный ЧМИ SENCOM HMI (обеспечивается интерфейсом интеллектуального адаптера SENCOM и ретрансляционный выход)
Тип 2: Фиксированный код	0		Всегда «0»
Тип 3: Фиксированный код	0		Всегда «0»
Язык дисплея	-1		Английский
Цвет корпуса	0		Белый (светло-серый)
	1		Чёрный (тёмно-серый, древесный уголь)
Коды опций		/DC	Электропитание 24 В переменного/ постоянного тока
		/CT	Покрытие <sup>1</sup>
		/CV	Клеммная крышка
		/NS	Сертификация ограниченных стандартов <sup>2</sup>

\*1: При заданной опции /CT, индикатор UM33A не соответствует стандартам безопасности (UL и CSA) и маркировке CE. (Изделия с опцией /CT не предназначены для стран, требующих маркировки CE).

\*2: Опция /NS не соответствует стандартам безопасности и электромагнитной совместимости(EMC). (Изделия с опцией /NS не предназначены для стран, требующих маркировки CE)

## ■ Элементы, указываемые при заказе

Модель и суффикс-коды, а также нужно ли руководство пользователя и QIC

## ■ Стандартные аксессуары

Кронштейны (для монтажа аппаратуры), метка прибора, руководство по эксплуатации.

## ■ Элементы специального заказа

Код модели	Суффикс-код	Описание
X010	См. Технические характеристики (GS X010-01EN) (*)	Модуль сопротивления

\* Необходимо для подачи токового сигнала на клеммы входа напряжения

Название	Модель
Крышка клеммной колодки	UTAP002

## Руководство пользователя

Руководства пользователя для изделия могут быть загружены или просмотрены по следующему адресу URL. Для просмотра руководства пользователя необходимо использовать программу Adobe Reader 7 компании Adobe Systems или последующие версии.

URL: <http://www.yokogawa.com/ns/ut/im/>