

ООО «ГЕРКОН КВ»

**Устройство контроля уровня топлива
цифровое с аналоговыми выходами
УКУТБ – 503**

**ПАСПОРТ
407622.016.000ПС**

Россия, 601900, г.Ковров Владимирской обл.,
ул.Шмидта, д.14, оф.55
т/ф. 8(49232)9-64-42 E-mail: kopylov-gerkon@mail.ru
www.gerkonkv.ru

1. Назначение.

1.1. Устройство контроля уровня топлива цифровое с аналоговыми выходами 407622.016.000 (далее УКУТБ) предназначено для измерения уровня топлива в баке и:

а) формирования выходного аналогового сигнала для подключения к применяемому заказчиком указателю уровня топлива (выход 2)

б) формирования выходного аналогового сигнала для подключения к стрелочному указателю уровня топлива 34.3806010 ОСТ 37.003.002 – 85 (выход 3).

1.2. Условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха от -40° до $+55^{\circ}\text{C}$;
- относительная влажность окружающего воздуха до 95%;
- вибрации с максимальным ускорением 5g частотой 10-100Гц.

2. Основные технические данные.

2.1. Напряжение питания постоянного тока, В	20-30
2.2. Потребляемая мощность с учетом нагрузки, не более, Вт	1
2.3. Максим. ток на выходе 2 не более, мА	25
2.4. Максим. ток на выходе 3 не более, мА	200
2.5. Диапазон изменения выходного напряжения на выходе 2, соответствующий уровню от «пустого» бака до «полного», В	0,5 – 4,5
2.6. Диапазон изменения выходного напряжения на выходе 3, соответствующий уровню от «пустого» бака до «полного», В	0 – 4,2
2.7. Погрешность измерения, не более, %	1,5
2.8. Диапазон рабочих температур, $^{\circ}\text{C}$	-40° - $+85^{\circ}$
2.9. Масса, не более, кг	1

3. Устройство и принцип работы.

3.1. Принцип работы УКУТБ основан на измерении величины электрической емкости датчика уровня, состоящего из центрального металлического стержня, расположенного внутри металлической трубы. Структурная схема УКУТБ представлена на Рис.1. Датчик уровня, установленный в бак, это электрический конденсатор, емкость которого изменяется пропорционально уровню топлива в баке. Датчик подключен к микроконтроллеру, который в соответствии с загруженной в него программой производит цифровое преобразование емкости в напряжение (ток) на аналоговых выходах. Габаритные и установочные размеры УКУТБ, а также назначение выводов вилки штекерного разъема ХР1 указаны на Рис.2.

4.Использование изделия.

4.1. Установите УКУТБ с уплотнительной прокладкой в топливный бак, затяните болты крепления и подключите разъем к внешним цепям.

4.2. Включите питание, и при наличии топлива в баке на выходе 2 формируется напряжение 0.5 - 4.5 В, а на выходе 3 ток пропорциональный уровню топлива для отображения стрелочным прибором.

5.Хранение и транспортирование.

5.1. Хранение УКУТБ производится при температуре $20\pm 10^{\circ}\text{C}$ в складских условиях, обеспечивающих защиту от попадания на устройство агрессивных жидкостей, газов и других веществ.

5.2. Транспортировку осуществлять в таре, обеспечивающей защиту от повреждения, попадания влаги и атмосферных осадков.

6. Гарантированные обязательства.

6.1. Изготовитель гарантирует соответствие УКУТБ -503 требованиям тех. документации изготовителя при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортировки.

6.2. Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию. Гарантийный срок хранения - 6 месяцев со дня изготовления.

7. Комплект поставки.

- Устройство УКУТБ- 503 407622.016.000 1 шт.
- Гнездовая часть 4-х конт. разъема TYCO Superseal 1 компл.
- Паспорт 407622.016.000ПС 1 шт.

8. Свидетельство о приемке.

УКУТБ – 503 № _____(указан на корпусе) изготовлен в соответствии с тех. документацией изготовителя, признан годным к эксплуатации с указанными в паспорте параметрами.

Принят: М.П.

Подпись _____ Дата _____ 201 г.

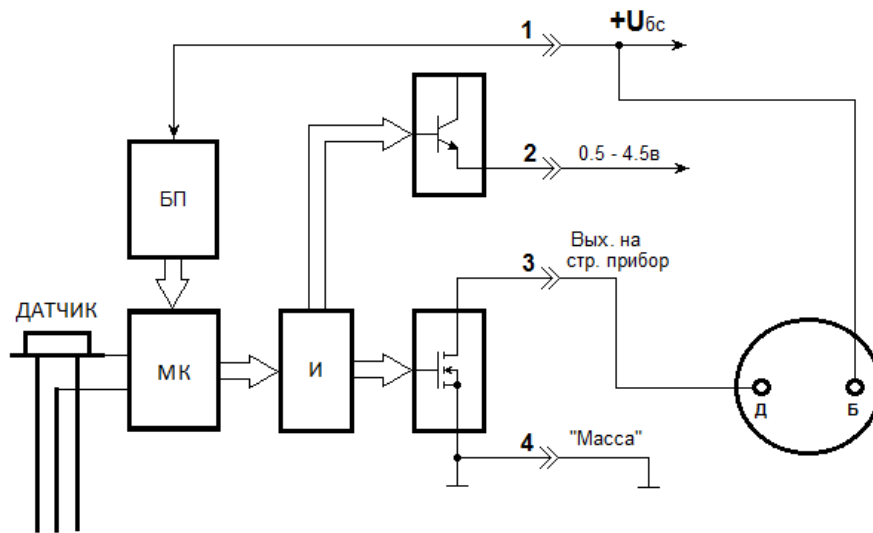
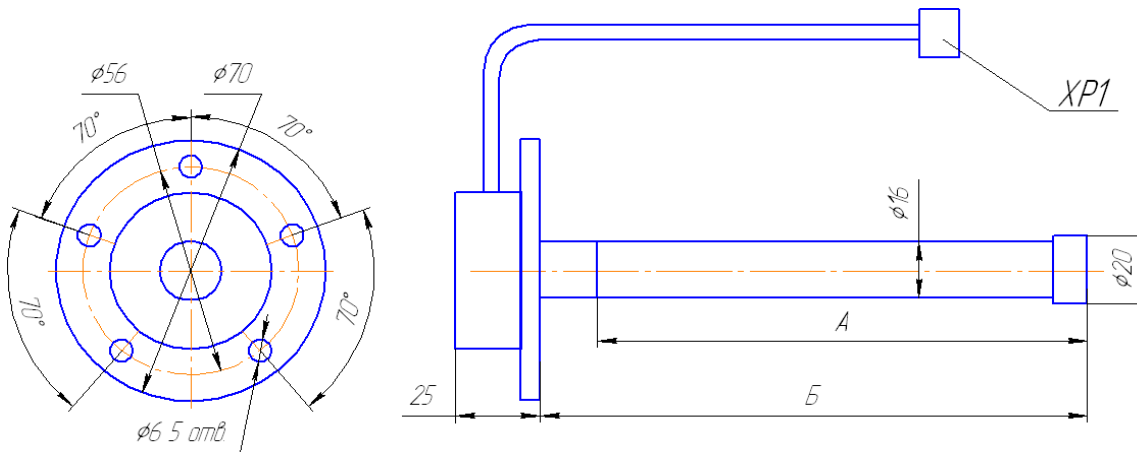


Рис. 1



А – длина рабочей части 774 мм
 Б – длина стержня 850 мм
 Длина кабеля – 300 мм

Вилка со стороны контактов ХР1

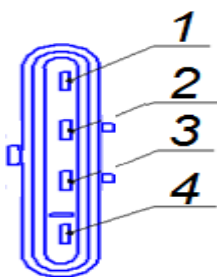


Рис. 2

Назначение контактов разъема ХР1

№ КОНТ.	Цепь
1	+Uбс. (питание)
2	Выход аналоговый
3	Выход на стрелочный индикатор
4	Общий (масса)