

Датчик уровня емкостный
ВТИЮ.3187.1

ПАСПОРТ
ВТИЮ.3187.1.000 ПС

Линия отреза при поставке на экспорт

1. Основные сведения об изделии и технические данные

Датчик уровня емкостный предназначен для преобразования уровня контролируемой жидкости (дизельное топливо, моторное масло) в дискретный электрический сигнал и коммутации исполнительных устройств в системах управления и сигнализации.

Принцип действия:

Датчик имеет чувствительную поверхность, при погружении которой в контролируемую среду срабатывает пороговое устройство и формируется соответствующий выходной сигнал электронного ключа датчика, который используется для коммутации электрических цепей и сигнализации.

Таблица. Технические характеристики

Формат, мм	M27x141,5
Рабочая жидкость	Дизельное топливо, моторное масло
Способ установки чувствительной поверхности в металл	Невстраиваемый
Структура выхода	PNP
Тип контакта	Переключающий
Номинальное напряжение питания постоянного тока, $U_{ном}$, В	24
Диапазон рабочих напряжений питания постоянного тока, $U_{раб}$, В	15...32
Уровень пульсаций питающего напряжения, %	≤ 15
Рабочий ток (ток нагрузки), $I_{раб.}$, не более, мА при температуре t_a : минус $50\text{ }^{\circ}\text{C} \leq t_a \leq +75\text{ }^{\circ}\text{C}$ $+75\text{ }^{\circ}\text{C} < t_a \leq +105\text{ }^{\circ}\text{C}$	250 150
Падение напряжения при $I_{раб.}$, U_d , не более, В	2,5
Остаточный ток нагрузки, не более, мА	$0,05 \cdot I_{раб.}$
Номинальное расстояние переключения (на металлическую пластину 24x24x1мм), $S_{ном}$, мм	8,0
Уровень переключения на рабочую жидкость при горизонтальной установке, H_{R1} , мм	0 ± 10

Линия отреза при поставке на экспорт

Продолжение таблицы 1

Гистерезис на заземленную металлическую пластину размером 24x24 мм при $S=S_{ном}$.	0,3...2,1
Гистерезис на рабочую жидкость при горизонтальной установке, мм	0,5...4,0
Объект воздействия на датчик (при испытаниях)	Металлическая заземленная пластина 24x24x1мм
Время задержки переключения, с	2,0±0,5
Наличие защиты от напряжения обратной полярности	Есть
Наличие защиты от короткого замыкания нагрузки	Есть
Защита от кондуктивных помех	Есть
Индикация	Есть
Собственный ток потребления, $I_{потр.}$, не более, мА	15
Присоединение	Вилка 2РМДТ18Б4Ш1В
Степень защиты по ГОСТ 14254-96: - со стороны чувствительной поверхности - остальное	IP68 IP67
Материал корпуса (покрытие)	Латунь ЛС 59-1 (Н.9)
Материал чувствительной поверхности	Фторопласт-4
Диапазон рабочих температур, °С	Минус 50...+105
Давление со стороны чувствительной поверхности, не более, МПа	0,15
Масса, не более, кг	0,32

2. Комплектность поставки

Датчик	1 шт.
Паспорт	1 шт.
Кольцо резиновое 024-028-25-2-2 ГОСТ 9833-73	1 шт.

Примечание: соединитель для подключения (Розетка 2РМДТ18КПН4Г5В1В АШДК.434410.062 ТУ) поставляется по отдельной заявке.

Линия отреза при поставке на экспорт

ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА)

Гарантийный срок эксплуатации 5 лет со дня ввода в эксплуатацию в пределах гарантийного срока хранения при условии соблюдения правил транспортировки, хранения, монтажа, эксплуатации и отсутствия механических повреждений.

Гарантийный срок хранения в заводской упаковке в качестве ЗИП – 6,5 лет.

3. Ресурсы, сроки службы и хранения, гарантии изготовителя

Гарантийный ресурс и наработка 10000 ч. в пределах гарантийного срока службы.

Средняя наработка на отказ – 20000 часов.

Назначенный срок службы – 12 лет.

4. Консервация

Консервация датчиков производится в герметично запаянных полиэтиленовых мешках.

5. Сведения об упаковке

Упаковка датчиков производится укладкой полиэтиленовых мешков с датчиками в транспортную тару (картонную коробку). На дно коробки, между слоями и сверху прокладываются поролоновые прокладки, свободные места могут заполняться бумагой. Внутри коробки с датчиками укладываются паспорт, сопроводительная документация.

6. Свидетельство о приемке

Датчик(и) ВТИЮ.3187.1 № _____

соответствует(ют) ВТИЮ.3123.000 ТУ и признан(ы) годным(и) к эксплуатации.

Дата выпуска _____

Представитель ОТК _____ МП

7. Дополнительная информация

Момент затяжки гаек, не более 20 Нм

На корпусе датчика наносится маркировка:

- шифр;
- заводской номер;
- товарный знак предприятия-изготовителя;
- тип рабочей жидкости «Т».

Линия отреза при поставке на экспорт

Генеральный директор ЗАО НПК ТЕКО

МП _____ Терехов С.Н.

«_____» _____ 20__

документ, по которому ведется поставка

_____ 685 ВП МО РФ

МП _____ / _____

«_____» _____ 20__

Содержание драгметаллов:

- Золото -
- Серебро -

8. Указание мер безопасности

Все подключения к датчику производить при отключенном напряжении питания.

По способу защиты от поражения электрическим током датчики соответствуют классу I по ГОСТ Р МЭК 536.

Датчики предназначены для работы во взрывобезопасной среде, не содержащей агрессивных газов и паров в концентрациях, приводящих к коррозии металлов.

9. Монтаж и техническое обслуживание

Установку и электрический монтаж производить при отключенном напряжении питания.

Техническое обслуживание производить в соответствии с Руководством по эксплуатации на комплектуемое изделие.

- Закрепить датчик на объекте с учетом допустимых моментов затяжки (40Н•м).
- Рабочее положение любое.
- Проверить маркировку выводов датчика и подключить в строгом соответствии со схемой подключения. Не допускаются перегрузки и короткие замыкания в нагрузке.
- Датчик настроен на номинальный уровень срабатывания $H_R = 0$ мм при срабатывании на дизельное топливо. При необходимости изменить уровень срабатывания необходимо выполнить следующее:
 - вывернуть винт-заглушку, закрывающий доступ к регулировке чувствительности;
 - заполнить резервуар жидкостью до необходимого уровня;
 - поворачивая винт регулировки чувствительности, добиться срабатывания датчика на нужном уровне H_R . Поворот винта по часовой стрелке повышает чувствительность, против часовой стрелки – снижает чувствительность.

Линия отреза при поставке на экспорт

Примечание: винт регулировки чувствительности - многооборотный.

- для обеспечения герметичности восстановить исходное состояние регулировочного винта (ввернуть винт- заглушку на прежнее место).
- Режим работы ПВ100.
- Для исключения взаимного влияния датчиков расстояние между ними должно быть не менее двух наружных диаметров датчика.

10. Правила хранения и транспортирования

10.1 Условия хранения в складских помещениях:

Температура	+5 °С ... +35 °С
Влажность, не более	85%

10.2 Условия транспортирования

Температура	-50...+50 °С
Влажность	до 98% (при +35 °С)
Атмосферное давление	84,0...106,7 кПа.

Датчики в заводской упаковке могут транспортироваться автомобильным, железнодорожным, водным и воздушным транспортом (в том числе самолетом без специальной герметизации грузовых отсеков на высотах до 17000 метров) без ограничения дальности перевозок, взлетов и посадок.

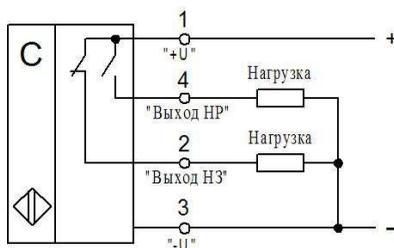


Рисунок 1. Схема подключения

Линия отреза при поставке на экспорт

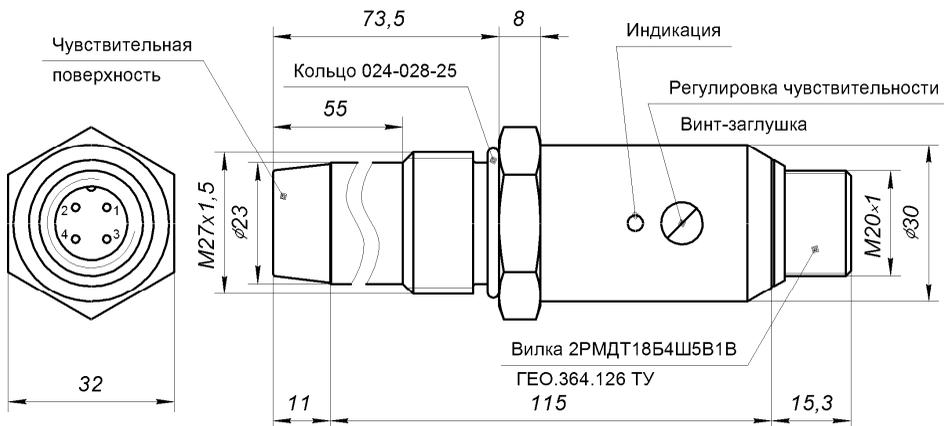
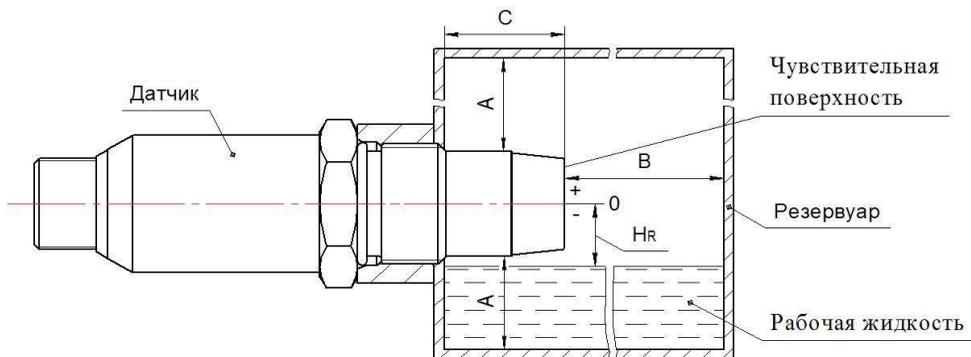


Рисунок 2. Габаритный чертеж



$$A \geq 3S_{\text{ном.}}; B \geq 5S_{\text{ном.}}; C \geq 15 \text{ мм}$$

Рис.3 Минимальные размеры от чувствительной поверхности до окружающих объектов

Линия отреза при поставке на экспорт

11. Движение изделия в эксплуатации

12. Ремонт и учет работы по бюллетеням и указаниям

Датчики относятся к неремонтопригодным изделиям. При любом несоответствии датчиков техническим требованиям датчики необходимо снять с эксплуатации.

13. Заметки по эксплуатации и хранению

Линия отреза при поставке на экспорт