



FUEL LEVEL SENSOR ДАТЧИК УРОВНЯ ТОПЛИВА

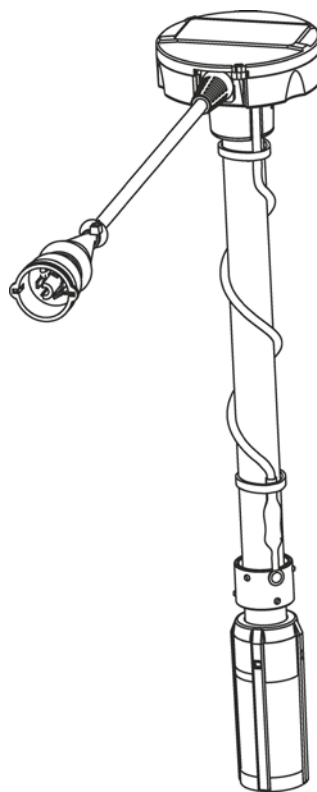
DUT-E 2Bio 232

DUT-E 2Bio 485

DUT-E 2Bio CAN

DUT-E 2Bio AF

DUT-E 2Bio I



Specification

Version 6



 E28 10 R - 04 1549



Паспорт

Версия 6

1 **Product** | Изделие

Model Модель		Serial Number Заводской номер	
Hardware version Версия аппаратной части		Date of manufacturing Дата выпуска	
Firmware version Версия программной части		Service S6 DUT-E software recommended version Рекомендуемая версия ПО Service S6 DUT-E	

2 **Application** | Назначение

Device is designed to measure level of liquid fuel and other nonconductive liquids in vehicle and stationary tanks.

Additional function - Automatic correction of the sensor reading for various types of diesel fuel.

Предназначен для измерения уровня жидкого топлива и других неэлектропроводных жидкостей в баках автотракторной техники и стационарных емкостях.

Дополнительная функция – Автоматическая коррекция показаний датчика для различных видов дизельного топлива.

В Республике Беларусь рекомендуется для применения вне сферы законодательной метрологии. Применение в сфере законодательной метрологии возможно только после проведения поверки или калибровки юридическими лицами, входящими в государственную метрологическую службу.

3 **Technical characteristics** | Технические характеристики3.1 **Main** | Основные

Conversion reduced error allowable limits, % of the sensor measuring part length Пределы допускаемой приведенной погрешности преобразования, %, от длины измерительной части датчика	±1.0
Supply voltage, V Напряжение питания, В	10 ... 45
Current consumption, mA, Max, for U = 12/24 V Ток потребления, mA, не более, для U=12/24 В	50/25 150/75*
Pulse interferences protection, V, not less than Защита от импульсных помех, В, не менее	100
Readiness time after power-up, s, not more than Время готовности после включения питания, с, не более	10
Operating temperature, °C Температурный диапазон, °C	-40...+85
Ingress protection rating (IP Code) Степень защиты оболочки (код IP)	IP55/IP57

* for DUT-E 2Bio CAN | для DUT-E 2Bio CAN

3.2 **Output signal characteristics** | Характеристики выходного сигнала

3.2.1 DUT-E 2Bio 232/485 output signal characteristics | Характеристики выходного сигнала DUT-E 2Bio 232/485
DUT-E 2Bio 232 (DUT-E 485) output signal characteristics correspond to RS-232 (RS-485) interface specifications. DUT-E COM data transmission protocol can be downloaded at www.jv-technoton.com.

Характеристики выходного сигнала DUT-E 2Bio 232 (DUT-E 485) соответствуют спецификации интерфейса RS-232 (RS-485). Протокол передачи данных «DUT-E COM» можно скачать с сайта www.technoton.by.

3.2.2 DUT-E 2Bio CAN output signal characteristics | Характеристики выходного сигнала DUT-E 2Bio CAN
DUT-E 2Bio CAN output signal characteristics correspond to CAN 2.0B interface specifications. Data transmission protocol conforms to the requirements of SAE J1939. The list of DUT-E 2Bio CAN output messages is given in Operation manual.

Характеристики выходного сигнала DUT-E 2Bio CAN соответствуют спецификации интерфейса CAN 2.0B. Протокол передачи данных соответствует требованиям стандарта SAE J1939. Перечень выходных сообщений DUT-E 2Bio CAN приведен в Руководстве по эксплуатации.

3.2.3 DUT-E 2Bio I output signal characteristics | Характеристики выходного сигнала DUT-E 2Bio I

Signal type Тип сигнала	Currents Токовый
Adjustable current range, mA Настраиваемый диапазон тока, mA	4,0 ... 20,0
Maximum load Максимальная нагрузка	$R_{max}(\Omega) = (V_{BAT} - 5 \text{ V}) / 0.02$

3.2.4 DUT-E 2Bio AF output signal characteristics | Характеристики выходного сигнала DUT-E 2Bio AF

Signal type Тип сигнала	Analog Аналоговый	Frequency Частотный
Adjustable voltage range, V Настраиваемый диапазон напряжения, В	1,0 ... 9,0	–
Frequency range, Hz Диапазон частот, Гц	–	500 ... 1500
Signal form Форма сигнала	–	Meander Меандр
Duty factor Скважность	–	0,5
Low level voltage, V, not more than Напряжение низкого уровня, В, не более	–	0,5
High level voltage, V Напряжение высокого уровня, В	–	DUT-E supply voltage minus 0,5 Напряжение питания DUT-E минус 0,5
High level output resistance, kΩ, not more than Выходное сопротивление высокого уровня, кΩ, не более	–	5
Low level output resistance, Ω, not more than Выходное сопротивление низкого уровня, Ω, не более	–	50
Input resistance of connected device, kΩ, not less than Входное сопротивление подключаемого устройства, кΩ, не менее	10	–

Notes:

- 1) The output signal characteristics given for sensors with the measuring part of nominal length.
- 2) The output signal does not depend on supply voltage.

Примечания:

- 1) Характеристики выходного сигнала приведены для датчика с измерительной частью номинальной длины.
- 2) Выходной сигнал не зависит от напряжения питания.

4 Delivery set | Комплект поставки

Description Наименование	Quantity, pcs Количество, шт	Description Наименование	Quantity, pcs Количество, шт
Fuel level sensor DUT-E 2Bio Датчик уровня топлива DUT-E 2Bio	1	Cable Кабель	1*
Specification Паспорт	1	Mounting kit Комплект монтажный	1
Factory settings list Заводские настройки	1		

* for DUT-E 2Bio CAN cable sold separately | для DUT-E 2Bio CAN жгут приобретается отдельно

5 Connector | Разъем

View Вид	Pin Контакт	Wire Провод	Signal Сигнал	
		Color Цвет	Name Название	Type Тип
	1	Orange Оранжевый	Supply voltage Напряжение питания	Analog 10...45 V Аналоговый 10...45 В
	2	Brown Коричневый	Ground Масса	–
	3	Blue Голубой	TX/ B / CAN HIGH/I	See 3.2 См. п.3.2
	4	White Белый	RX/ A / CAN LOW/AF	
	5	Black Черный	K-Line	ISO 14230

6 Warranty and service | Гарантия и сервис

Service life is 5 years.

Warranty period is 36 months from the date of manufacturing. Service is provided by regional service centers (RSC). The list of official Dealers and RSCs can be found at the website www.jv-technoton.com.

Срок службы – 5 лет.

Гарантийный срок – 36 месяца с даты производства. Сервисное обслуживание производится только в региональных сервисных центрах (РСЦ). Список официальных Дилеров и РСЦ можно найти на сайте www.technoton.by.

7 Installation and operation recommendations | Рекомендации по установке и эксплуатации

- Do not perform electric welding works on the vehicle with the connected DUT-E.
- Avoid the direct contact of water jets and the DUT-E measuring head.
- Avoid exposure to acids, alkalis, salt solutions and other chemically aggressive environments.

Operation and installation recommendations are given in Operation manual. See at www.jv-technoton.com.

- Запрещается проводить электросварочные работы на транспортном средстве при подключенном DUT-E.
- Следует избегать прямого попадания струй воды на измерительную головку DUT-E.
- Следует исключить воздействие на DUT-E кислотных, щелочных, соляных растворов и других химически агрессивных сред.

Рекомендации по эксплуатации и установке приведены в Руководстве по эксплуатации. Смотри www.technoton.by.

8 Certificate of Packaging and Acceptance | Свидетельство об упаковке и приемке

Fuel level sensor DUT-E 2Bio conforms to the requirements of technical conditions TU BY 800003266.002-2010.

Датчик уровня топлива DUT-E 2Bio соответствует техническим условиям ТУ BY 800003266.002-2010.

Packer Упаковщик		
Quality Control Контролер качества		
QC stamp Штамп ТК		

9 Repairing marks | Отметки о ремонте

Service engineer Мастер РСЦ		
---------------------------------------	--	--

10 Installation marks | Отметки об установке

Installation engineer Установщик		Installation date Дата установки	
Vehicle Транспортное средство		Length after cutting, mm Длина после обрезки	

11 Utilization | Утилизация

Fuel level sensor DUT-E 2Bio does not contain hazardous substances and components which constitute a threat to health and environment.

Fuel level sensor DUT-E 2Bio does not contain precious metals in amount obligatory for accounting.

Датчик уровня топлива DUT-E 2Bio не содержит вредных веществ и компонентов, опасных для здоровья и окружающей среды.

Датчик уровня топлива DUT-E 2Bio не содержит драгоценных металлов в количестве, подлежащем контролю.

12 Manufacturer | Изготовитель

Zavod Flometr | Завод Флометр

e-mail: office@flowmeter.by



9001:2015
certified quality

13 Distribution, support, service | Дистрибуция, техническая поддержка, сервис

Technoton | Технотон

e-mail: support@technoton.by

www.jv-technoton.com



9001:2015
certified quality

