

euroSENS**Delta** 100 250 500PN RS I  E28 10R-04 1506

Паспорт \ *Specification*

1. Свидетельство о приемке и упаковке \ *Acceptance Certificate*

Датчик расхода **euroSENS Delta** соответствует техническим условиям ТУ BY 691174462.002-2014.

*The flow sensor euroSENS Delta conforms the technical requirements
TU BY 691174462.002-2014.*

Модель \ Model**euroSENS Delta PN 100****Серийный номер \ Serial number****21001885****Версия аппаратной части \ Hardware ver.****1.1****Версия встроенного ПО \ Software ver.****3.0****Дата изготовления \ Date of manufacture****03.18****Дата проверки \ Date of check****04.18****Упаковщик \ Packer****ОТК \ QC**

2. Отметки об установке \ *Installation marks*

Установщик \ Installer _____**Дата \ Date** _____**Номер ТС \ Registration number of vehicle** _____**Организация-владелец \ Organization Owner** _____

3. Назначение \ Application

Датчики расхода **euroSENS** Delta предназначены для измерения расхода жидкого топлива в двигателях автомобилей, речных судов, дизель - генераторов, а также в котлах, горелках и других потребителях топлива. Работоспособность приборов должна обеспечиваться при протекании через них дизельного топлива по ГОСТ 305 и СТБ 1658, котельного топлива по СТБ 1906, печного топлива по ТУ 38.101656, моторного топлива по ГОСТ 1667, нефтяного топлива по ГОСТ 10585, биотоплива по СТБ 1658.\

*The flowmeters **euroSENS** Delta are designed to measure the consumption of liquid fuels in engines of vehicles, river vessels, diesel generators, as well as in boilers, burners and other consumers of fuel. The performance of devices should be ensured when diesel fuel flows through them according to GOST 305 and 1658 STB, STB boiler fuel in 1906, according to TU fuel stove 38.101656, motor fuel according to GOST 1667, fuel oil in accordance with GOST 10585, biofuels STB 1658.*

4. Технические характеристики \ Technical characteristics

1. Пределы допускаемой погрешности в каждой камере, ±%, не более \ <i>The maximum permissible errors in each chamber, ±%, not more</i>	0,2
2.Напряжение питания, В \ <i>Supply voltage, V</i>	10...50
3.Ток потребления, мА, не более, для U=12/24 В \ <i>Current consumption, mA, Max, for U = 12/24 V</i>	40/20
4.Защита от импульсных помех, В, не менее \ <i>Pulse interferences protection, V, up to</i>	170
5. Давление топлива номинальное/максимальное, МПа \ <i>Nominal / Max fuel pressure, MPa</i>	0.2 / 2.5
6.Кинематическая вязкость топлива мин/макс, мм ² /с \ <i>Min/Max kinematic viscosity, mm²/s</i>	1.5 / 6.0
7.Размер посторонних включений в жидкости, мм, не более \ <i>The size of foreign inclusions in the liquid, mm, no more</i>	0.1
8.Погрешность измерения на рабочих потоках при дифференциальном подключении камер, ± \% \ <i>Measurement error on the work flows while the cameras are connected in a differential mode , ±%</i> (В зависимости от соотношения расхода в прямой камере к расходу в обратной камере). \ <i>(Depends on the ratio of consumption in the direct chamber to consumption in the return chamber.)</i>	0.5...2.0
9.Температурный диапазон, °C \ <i>Operating temperature, °C</i>	-40 ...+85
10.Интерфейс \ <i>Interface</i>	PN RS I
	pulse, K-Line pulse, K-Line RS485(CAN), RS232 Visual (LCD)
11.Минимальный – Максимальный расход в каждой измерительной камере, л/ч \ <i>Minimum- Maximum consumption in each measuring camera, L/h</i>	10-100
12.Количество импульсов на литр, \ <i>Quantity of impulses per liter</i>	200

Внимание!!! В заводских настройках датчика установлена дифференциальная конфигурация камер. При данных настройках камера для подключения прямой подачи топлива расположена под электрическим разъемом датчика.\ *Warning!!! In the factory setting of the sensor, differential configuration of measuring chambers is installed. With these settings, the camera for direct fuel connection is located under the electrical connector of the sensor.*

5. Комплектность \ Delivery set

Комплект поставки \ Package bundle

Описание \ *Description*

Количество, шт \ *Quantity, pcs*

Датчик расхода **euroSENS** Delta \ *The flow sensor euroSENS Delta*

1

Паспорт \ *Specification*.....

1

Кабель \ *Cable*

1

Магнитный ключ \ *Magnetic key*.....

-

! Кабель и монтажный комплект могут поставляться отдельно. \ **Cables and mounting set can be supplied separately.**

6. Аксессуары \ Accessories

Кабели \ Cables



Кабели для подключения **euroSENS Delta** к устройствам контроля или терминалам мониторинга транспорта могут поставляться отдельно. Кабели выпускаются различными по длине и конфигурации разъемов.\ **Cables for connection **euroSENS Delta** to control devices or gps-trackers can be supplied separately. Cables come in different lengths and connector configurations**

Утилизация \ Utilization

Датчик расхода **euroSENS Delta** не содержит вредных веществ и компонентов, опасных для здоровья и окружающей среды. \ **The flow sensor **euroSENS Delta** does not contain harmful substances and components which constitute a threat to health and environment.**

Датчик расхода **euroSENS Delta** не содержит драгоценных металлов в количестве, подлежащем контролю. \ **The flow sensor **euroSENS Delta** does not contain precious metals in amount obligatory for accounting.**

8. Гарантии и сервис \ Warranty and service

Гарантийный срок - 30 месяцев с даты установки или 36 месяцев с даты производства. Сервисное обслуживание производится только в сервисных центрах.\

Warranty period is 30 months from the date of installation or 36 months from the date of manufacturing. Service is provided by service centers.

Список официальных СЦ можно найти на сайте www.mechatronics.by \ **List of authorized SC can be found on the website www.mechatronics.by**

9. Ремонт \ Repairing

Сервис-мастер \ **Service master**

Дата ремонта \ **Repair date**

10. Информация на экранах \ Information on screens

Номер экрана / <i>Number of the screen</i>	Отображаемый параметр / <i>Displayed parameter</i>
1	Общий объем потребленного топлива, л / The total volume of fuel consumed, l
2	Объем холостого хода, л / Idling volume, l
3	Объем номинального режима, л / Volume of nominal mode, l
4	Объем перегрузки, л / Overload volume, l
5	Объем накрутки, л / Cheating volume, l
6	Отрицательный объем, л / Negative volume, l
7	Общее время работы (двигат.), час / Total engine operating time, hour
8	Время вмешательства, час / Intervention time, hour
9	Скорость потока потребления, л/час / Consumption flow rate, l/h
10	Общий объем в прямой камере, л / The total volume in the direct camera, l
11	Объем накрутки в прямой камере, л / Cheating volume in direct camera, l
12	Скорость потока в прямой камере, л/час / Flow rate in direct camera, l/h
13	Температура в прямой камере, °C / The temperature in direct camera, °C
14	Общий объем в обратной камере, л / The total volume in return camera, l
15	Объем накрутки в обратной камере, л / Cheating volume in return camera, l
16	Скорость потока в обратной камере, л/час / Flow rate in return camera, l/h
17	Температура в обратной камере, °C / The temperature in return camera, °C
18	Заряд батареи, % / Battery charge, %
19	Версия ПО / Version SW

11. Цоколевка разъёма и цвет провода в кабеле \ Connector pinout and cable wire color

euroSENS Delta PN

Контакт \ <i>Pin</i>	Сигнал \ <i>Circuit</i>	Цвет провода в кабеле \ Wire colors in the cable
1	VBAT	зелёный \ <i>green</i>
2	GND	чёрный \ <i>black</i>
3	K-LINE/OUT	голубой \ <i>blue</i>
4	NC	отсутствует \ <i>absent</i>
5	NC	отсутствует \ <i>absent</i>
6	NC	отсутствует \ <i>absent</i>
7	NC	отсутствует \ <i>absent</i>

euroSENS Delta RS

Контакт \ <i>Pin</i>	Сигнал \ <i>Circuit</i>	Цвет провода в кабеле \ Wire colors in the cable
1	VBAT	красный \ <i>red</i>
2	GND	коричневый \ <i>brown</i>
3	K-LINE/OUT	голубой \ <i>blue</i>
4	RS 232Rx	чёрный \ <i>black</i>
5	RS 232Tx	белый \ <i>white</i>
6	RS 485A	жёлтый \ <i>yellow</i>
7	RS 485B	зелёный \ <i>green</i>

12. Контакты \ Contacts

222417, г. Вилейка, Республика Беларусь \ 222417, Vileyka, Belarus

Tel: +375 1771 71300

Email: support@mechatronics.by

www.mechatronics.by

ИНСТРУКЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ \ IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

Внимательно прочитайте все инструкции перед применением.\

Please, read all instructions carefully before using.

При работе на автотракторной технике необходимо соблюдать правила безопасности при работе с горючими жидкостями. \

When working on vehicles, it is necessary to observe safety rules on working with flammable liquids.

При установке датчика необходимо соблюдать правила техники безопасности, принятые на Вашем предприятии.\

While installing the sensor it is necessary to observe safety rules adopted by your company.

Запрещается подавать на датчик напряжения вне диапазона, указанного в настоящем документе. \

Do not apply to the sensor the voltage outside the range specified in this document.

При проведении сварочных работ датчик необходимо отключить от электропитания и отсоединить разъем.\

During welding, the sensor must be disconnected from the power supply and the plug should be disconnected.