

DATA SHEET



DESIGN • MANUFACTURE • CUSTOMISE • CONFIGURE

LuminOx O₂ Sensors LuminOx Evaluation Interface Board

FEATURES

- Allows quick and easy evaluation of the LuminOx sensor¹ with minimum effort and / or design work
- Interface mounted screw terminals for easy wiring
- The interface simultaneously provides three outputs:
 - RS232 (serial interface voltage levels)
 - RS485 (Modbus RTU) port allows multiple sensors to be addressed on a bus
 - 0—5V analogue output for basic measurements of oxygen only



Housing COMPACT	Supply Voltage 5 V VOLTAGE	Operating Temp 0°C to +50°C TEMPERATURE	Output Digital RS232 RS485	Analogue Output 0 - 5 V VOLTAGE	Response Time² < 30 secs
-------------------------------	---	--	---	--	---

BENEFITS

- Converts the LuminOx TTL level RS232 output into three standard industrial outputs
- Auto detects ppO₂ or O₂% variants of LuminOx sensor

PERFORMANCE SPECIFICATIONS³

LuminOx sensor compatibility	0—25% (O ₂ version) 0—300mbar (ppO ₂ version)
Resolution	
Digital outputs	0.01% / 0.1mbar
Analogue output	0.01V

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Supply voltage (Vs)	4.75—5.25V _{DC}
Supply current (Is)	<50mA
Output Type	RS232, RS485 (Modbus RTU) and 0—5V
Temperature	
Operating:	0°C to +50°C
Storage:	0°C to +60°C

Need help? Ask the expert
Tel: + 44 (0)1236 459 020
and ask for “Technical”

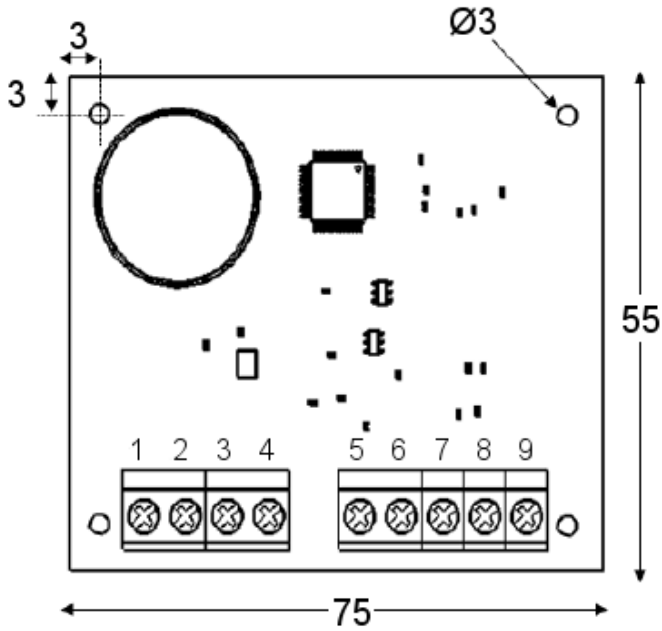


NOTES

- 1) LuminOx sensor sold separately.
- 2) LuminOx sensor response time.
- 3) At ambient conditions. All performance measurements are at STP unless otherwise stated. Following extreme temperature fluctuations, re-calibration may be required.

OUTLINE DRAWING

All dimensions shown in mm. Tolerances = ±1mm.



The sensor should be treated as an electronic component and handled using the correct ESD handling precautions.

1. RS232 Rx & Tx and RS485 A & B (pins 5, 6, 8 and 9) are referenced to the RS232/RS485 GND (pin 7). A connection should be made between pin 7 and the reference or common connection of the RS232 serial port or RS485 Bus.
2. Care should be taken when connecting the RS485 A & B connections to your system. The EIA-485 signalling specification states that signal A is the inverting or '-' pin and signal B is the non-inverting or '+' pin. This is in conflict with the A & B naming used by a number of differential transceiver manufacturers, including the transceiver used in the OXY-LC-485 interface. Therefore always ensure the '+' of the OXY-LC-485 interface is connected to the '+' input of the RS485 Bus and the '-' of the OXY-LC-485 interface is connected to the '-' input of the RS485 Bus.



ORDER INFORMATION

Specify the part number shown below when ordering.

L O X - E V B



ELECTRICAL INTERFACE

Refer to [Outline Drawing](#) above.

Pin	Designation
1	Vs (+5V _{DC})
2	GND (0V)
3	0—5V GND (0V)
4	0—5V Signal
5	RS232 Rx
6	RS232 Tx
7	RS232/RS485 GND (0V)
8	RS485 A (+)
9	RS485 B (-)

CAUTION

Do not exceed maximum ratings and ensure sensor(s) are operated in accordance with their requirements.
Carefully follow all wiring instructions. Incorrect wiring can cause permanent damage to the device.
Do NOT use chemical cleaning agents.

Failure to comply with these instructions may result in product damage.

INFORMATION

As customer applications are outside of SST Sensing Ltd.'s control, the information provided is given without legal responsibility. Customers should test under their own conditions to ensure that the equipment is suitable for their intended application.

For technical assistance or advice, please email:
technical@sstsensing.com

General Note: SST Sensing Ltd. reserves the right to make changes to product specifications without notice or liability. All information is subject to SST Sensing Ltd.'s own data and considered accurate at time of going to print.

Компания «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «**JONHON**», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «**FORSTAR**».



JONHON

«**JONHON**» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«**FORSTAR**» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели, кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: ocean@oceanchips.ru

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А