

Digital Vane Sensor

VN1015 Sensors

Magnetically activated digital vane sensor in a rugged, overmolded plastic housing with three pins or 3-wire flying leads



Description

The VN1015 sensors employ a Hall Effect digital vane sensor and a permanent magnet in two small towers, separated by a 3.4 mm (0.135") air gap. The output switches when a ferrous target passes between the towers. Typical targets are linear or rotary vanes using a square saw tooth or an open slot in a solid disk or band.

Features

- Mechanically interchangeable with typical slotted optical switches
- Robust, high speed sensing in dirty/dusty environments
- No mechanical contacts to wear out
- Open collector (sinking or NPN) output can be used with bipolar or CMOS logic circuits with suitable pull-up resistor
- RoHS compliant

Typical Applications

- Door/gate position control
- Exercise equipment
- Printers

Environmental Specifications

Operating Temperature (VN101501, VN101503)	-40 °C to 85 °C (-40 °F to 185 °F)
Operating Temperature (VN101502, VN101504)	-40 °C to 150 °C (-40 °F to 302 °F)
Storage Temperature (VN101501, VN101503)	-40 °C to 85 °C (-40 °F to 185 °F)
Storage Temperature (VN101502, VN101504)	-40 °C to 150 °C (-40 °F to 302 °F)

Electrical Specifications

Supply Voltage	3.8 to 24 VDC
Maximum Input Voltage	30 VDC
Maximum Reverse Voltage	30 VDC
Supply Current	4.1 mA typ., 7.5 mA max.
Output (Sink) Current	25 mA max.
Recommended Pull-Up Resistor	See Chart

Mechanical Specifications

Housing Material	Over-molded plastic
Sensor Orientation	Sensitive; see drawing
Recommended Vane Parameters	Low carbon material at least 10.16 mm (0.04") thick, should penetrate to a depth < 3.05 mm (0.12") from bottom of sensor slot

Part Number

VN101501	pins
VN101502*	pins
VN101503	24 AWG x 150 mm leads
VN101504*	24 AWG x 150 mm leads

*Not commonly stocked

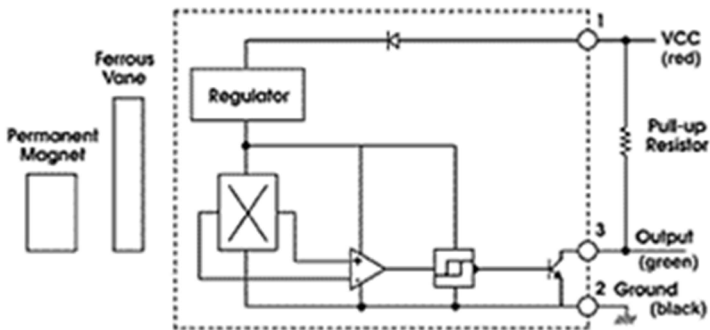
Termination

Note: An external pull-up resistor is required, the value of which is dependent on the supply voltage. The resistor should be connected between the output and Vcc. Refer to the wiring diagram for lead colors or pin numbering as applicable.

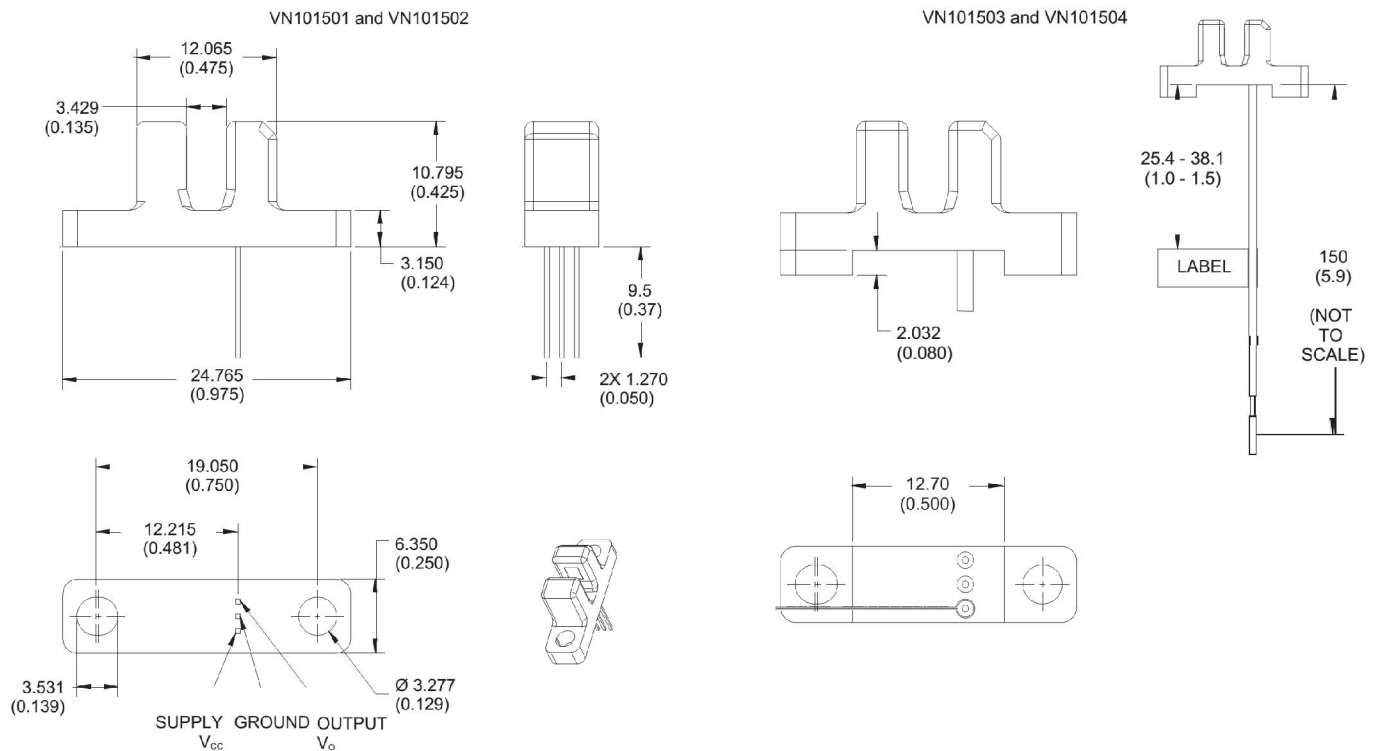
Recommended External Pull-Up Resistor

Volts DC	5	9	12	15	24
Ohms	1k	1.8k	2.4k	3k	3k

Open Collector Sinking Block Diagram



Dimensions mm (inches)



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