





**DC - 3 WIRE – GL SERIES**  
**Brass, Nickel Plated (BN),**  
**Cylindrical, Threaded,**  
**10-60V DC, 400mA,**  
**2 LED's for Operating Voltage**  
**and Output Energized**

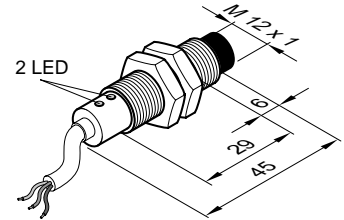
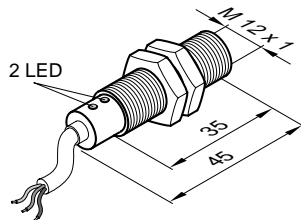
- Higher Current Output
- Higher Voltage Range
- Carries  $\text{C}\epsilon$  mark

- IEC (529) IP67 (NEMA 1, 3, 4, 6, 12, 13) Protection
- Short Circuit Protection
- Overload Protection
- Reverse Polarity Protection
- Wire Break Resistance
- Temperature Range: -25 to 70°C (-13 to 158°F)

M12 Flush Mount 2mm (.08 in.)				M12 Non-Flush Mount 4mm (.16 in.)			
Sensing Distance							
Cable or Connector Style	Cat. No.	Cable	64	65	Cable	64	65
<b>PNP</b>	Normally Open 	9982-4000	9982-4064	9982-4065	9982-4200	9984-4264	9982-4265
	Normally Closed 	9982-4400	9982-4464	9982-4465	9982-4600	9982-4664	9982-4665
<b>NPN</b>	Normally Open 	9982-4100	9982-4164	9982-4165	9982-4300	9982-4364	9982-4365
	Normally Closed 	9982-4500	9982-4564	9982-4565	9982-4700	9982-4764	9982-4765
Ripple Voltage		≤10%	≤10%	≤10%	≤10%	≤10%	≤10%
Voltage Range		10V - 60V	10V - 60V	10V - 60V	10V - 60V	10V - 60V	10V - 60V
Supply Current		≤10 mA	≤10 mA	≤10 mA	≤10 mA	≤10 mA	≤10 mA
Max. Load Current		400 mA	400 mA	400 mA	400 mA	400 mA	400 mA
Voltage Drop Across Sensor		≤2.4V	≤2.4V	≤2.4V	≤2.4V	≤2.4V	≤2.4V
Max. Leakage Current		≤10 μA	≤10 μA	≤10 μA	≤10 μA	≤10 μA	≤10 μA
Switching Frequency		2000Hz	2000Hz	2000Hz	1000Hz	1000Hz	1000Hz
Hysteresis		≤15%	≤15%	≤15%	≤15%	≤15%	≤15%
Temperature Drift		≤10%	≤10%	≤10%	≤10%	≤10%	≤10%
Repeatability		.20mm (.008 in.)	.20mm (.008 in.)	.20mm (.008 in.)	.40mm (.016 in.)	.40mm (.016 in.)	.40mm (.016 in.)
Front Cap Material		PBTP	PBTP	PBTP	PBTP	PBTP	PBTP

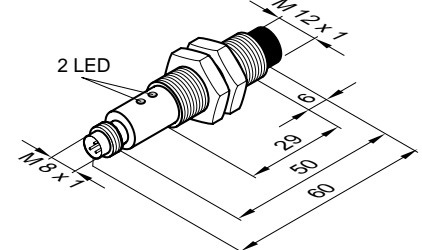
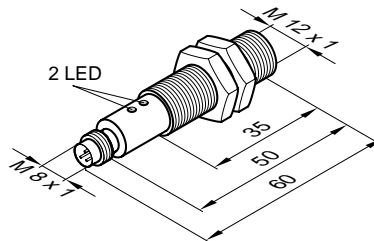
**Fixed Cable**

PVC 2m (6ft. 6in.). For 5m (16 ft. 5 in.) cable length, change the last two digits of the part number to 02. For other cable lengths and/or PUR cable, please consult Altech. Supplied with Brass, Nickel Plated (BN) locknuts.



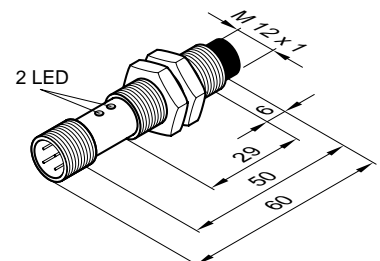
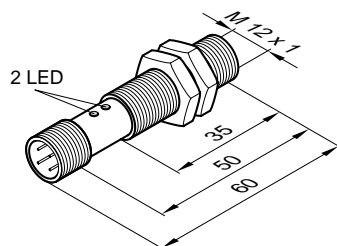
**64 Style Connector**

3-pin, Pico style, 8mm (.31 in.) supplied with Brass, Nickel Plated (BN) locknuts.



**65 Style Connectors**

4-pin, Micro style, 12mm (.47 in.) supplied with Brass, Nickel Plated (BN) locknuts.



### Metric/in. Conversion Table

1.0 mm = .04 in.	29.0 mm = 1.14 in.	This table converts millimeters to inches in reference to the illustrations included on these pages
6.0 mm = .23 in.	35.0 mm = 1.37 in.	
8.0 mm = .31 in.	45.0 mm = 1.77 in.	
12.0 mm = .47 in.	50.0 mm = 1.97 in.	
18.0 mm = .70 in.	60.0 mm = 2.36 in.	
.27.0 mm = 1.06 in.	80.0 mm = 3.15 in.	

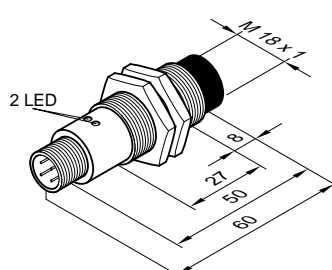
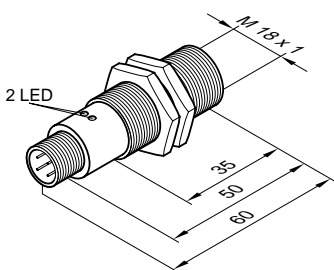
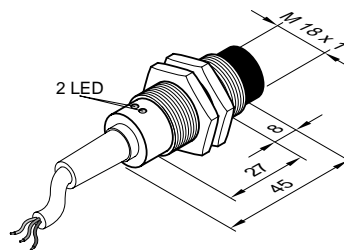
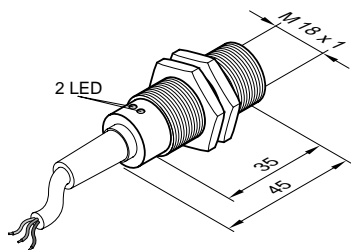
### M18 Flush Mount 5mm (.20 in.)

Cable	65
9984-4000	9984-4065
9984-4400	9984-4465
9984-4100	9984-4165
9984-4500	9984-4565
≤10%	≤10%
10V - 60V	10V - 60V
≤10 mA	≤10 mA
400 mA	400 mA
≤2.4V	≤2.4V
≤10 μA	≤10 μA
1000Hz	1000Hz
≤15%	≤15%
≤10%	≤10%
.25mm (.01 in.)	.25mm (.01 in.)
PBTP	PBTP

### M18 Non-Flush Mount 8mm (.31 in.)

Cable	65
9984-4200	9984-4265
9984-4600	9984-4665
9984-4300	9984-4365
9984-4700	9984-4765
≤10%	≤10%
10V - 60V	10V - 60V
≤10 mA	≤10 mA
400 mA	400 mA
≤2.4V	≤2.4V
≤10 μA	≤10 μA
500Hz	500Hz
≤15%	≤15%
≤10%	≤10%
.40mm (.016 in.)	.40mm (.016 in.)
PBTP	PBTP

Note: Sensor dimensions in mm.



### Accessories

#### 2 meter (6 ft. 6 in.) DC Cable Assemblies for Quick Disconnect Sensors

- 64 Connector 8000-5220 PVC, Straight
- 64 Connector 8000-5230 PVC, Right Angle, 2LED, NPN
- 64 Connector 8000-5240 PVC, Right Angle, 2LED, NPN

#### 65 Connectors, 4 PIN - 3 Wire cable (PIN 1, 3, 4) :

- 65 Connector 8000-5110 PVC, Straight
- 65 Connector 8000-5120 PVC, Right Angle
- 65 Connector 8000-5150 PVC, Right Angle, 2LED, NPN
- 65 Connector 8000-5160 PVC, Right Angle, 2LED, NPN

#### 65 Connectors, 4 PIN - 4 Wire cable (PIN 1, 2, 3, 4) :

- 65 Connector 8000-5280 PVC Right Angle

Change last digit of connector number to 5 for 5 meter cable

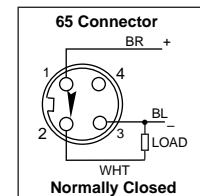
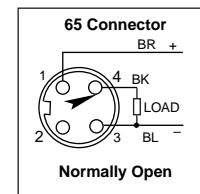
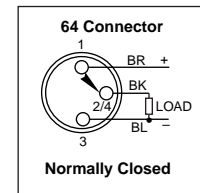
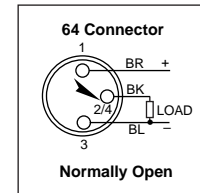
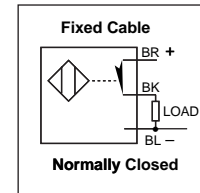
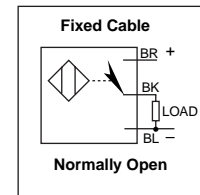
Refer to pages 116-121 for more cable information

Mounting Brackets - see Pages 114-115

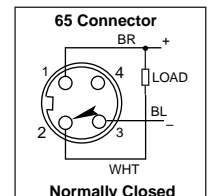
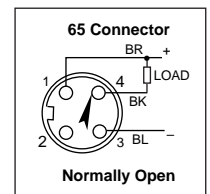
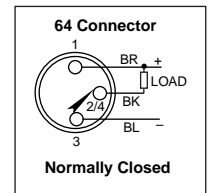
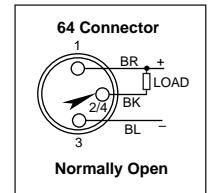
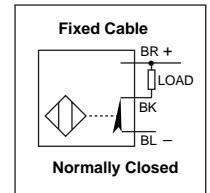
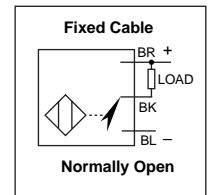
### Wiring Diagrams

Note: Wire colors are applicable on cables purchased from Altech

#### NPN



#### NPN



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](mailto:ocean@oceanchips.ru)

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

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