

**DC - 3 WIRE**  
**MINI METAL HOUSING**  
**Cylindrical, 10-30V DC, 200mA**  
**LED for Output Energized**

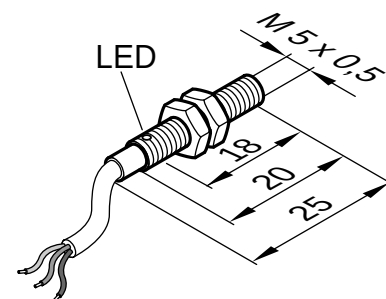
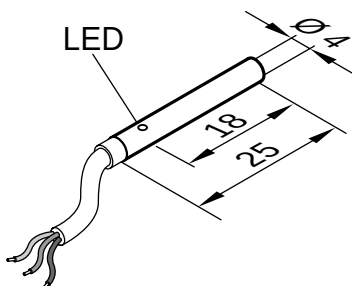
- 4mm, 5mm, and 6.5mm diameter
- Economically Priced
- Non-connector models feature polyurethane (PUR) cables
- Carries CE mark

- 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)

| Ø 4 Flush Mount                   |                                                                                                   |                     | M5 Flush Mount      |                     |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Sensing Distance                  |                                                                                                   |                     | Sensing Distance    |                     |
| 0.8mm (0.03 in.)                  |                                                                                                   |                     | 0.8mm (0.03 in.)    |                     |
| Cable or Connector Style Cat. No. | Cable                                                                                             | 64                  | Cable               | 64                  |
| <b>PNP</b>                        | Normally Open    | 9980-1010           | 9980-2010           | 9980-2064           |
|                                   | Normally Closed  |                     |                     |                     |
| <b>NPN</b>                        | Normally Open    | 9980-1110           | 9980-2110           | 9980-2164           |
|                                   | Normally Closed  |                     |                     |                     |
| Ripple Voltage                    | ≤10%                                                                                              | ≤10%                | ≤10%                | ≤10%                |
| Voltage Range                     | 10V-30V                                                                                           | 10V - 30V           | 10V - 30V           | 10V - 30V           |
| Supply Current                    | ≤10 mA                                                                                            | ≤10 mA              | ≤10 mA              | ≤10 mA              |
| Max. Load Current                 | 200 mA                                                                                            | 200 mA              | 200 mA              | 200 mA              |
| Voltage Drop Across Sensor        | ≤2V                                                                                               | ≤2V                 | ≤2V                 | ≤2V                 |
| Max. Leakage Current              | ≤100 µA                                                                                           | ≤100 µA             | ≤100 µA             | ≤100 µA             |
| Switching Frequency               | 5000 Hz                                                                                           | 5000 Hz             | 5000 Hz             | 5000 Hz             |
| Hysteresis                        | Typ. 5%                                                                                           | Typ. 5%             | Typ. 5%             | Typ. 5%             |
| Temperature Drift                 | ≤10%                                                                                              | ≤10%                | ≤10%                | ≤10%                |
| Repeatability                     | .04mm (.003 in.)                                                                                  | .04mm (.003 in.)    | .04mm (.003 in.)    | .04mm (.003 in.)    |
| Front Cap Material                | PBTP                                                                                              | PBTP                | PBTB                | PBTB                |
| Housing Material                  | Nickel Plated Brass                                                                               | Nickel Plated Brass | Nickel Plated Brass | Nickel Plated Brass |

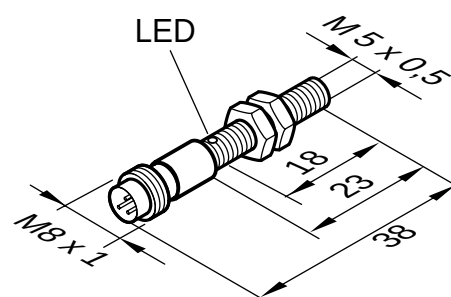
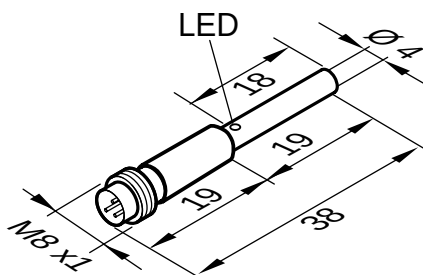
**Fixed Cable**

PUR 2m (6 ft. 6 in.). Supplied with Brass, Nickel Plated (BN) locknuts for M5 model.



**64 Style Connector**

4-pin, Micro style, 12mm (.47 in.) supplied with Brass, Nickel Plated (BN) locknuts for M5 model.



## Metric/in. Conversion Table

|                  |                    |
|------------------|--------------------|
| .5 mm = .019 in. | 19.0 mm = .74 in.  |
| 1.0 mm = .04 in. | 20.0 mm = .78 in.  |
| 3.5 mm = .13 in. | 23.0 mm = .90 in.  |
| 4.0 mm = .15 in. | 25.0 mm = .94 in.  |
| 5.0 mm = .19 in. | 35.0 mm = 1.37 in. |
| 6.5 mm = .25 in. | 40.0 mm = 1.57 in. |
| 8.0 mm = .31 in. | 43.0 mm = 1.69 in. |

This table converts millimeters to inches in reference to the illustrations included in this catalog

## 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, PNP |
| 64 Connector | 8000-5240 | PVC, Right Angle, 2LED, NPN |

**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

### Ø 6.5 Flush Mount

#### 1.5mm (0.06 in.)

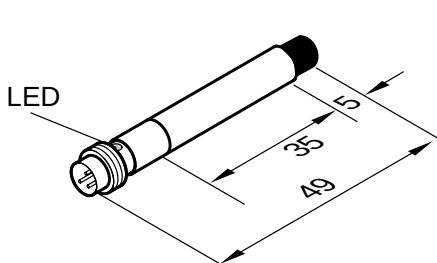
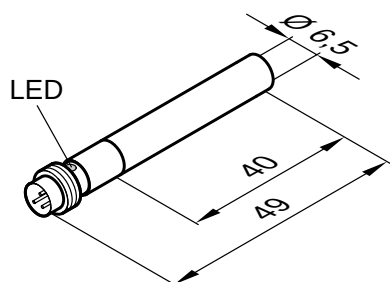
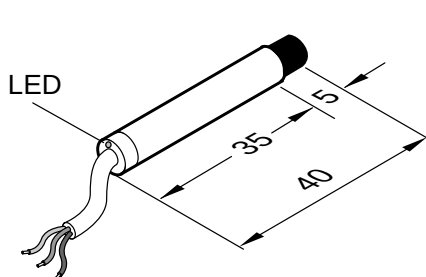
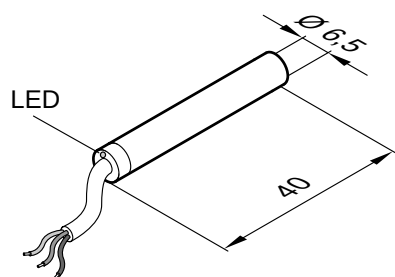
| Cable           | 65              |
|-----------------|-----------------|
| 9961-1200       | 9961-1264       |
| ≤10%            | ≤10%            |
| 10V - 30V       | 10V - 30V       |
| ≤8 mA           | ≤8 mA           |
| 200 mA          | 200 mA          |
| ≤2.4V           | ≤2.4V           |
| ≤10 µA          | ≤10 µA          |
| 2000 Hz         | 2000 Hz         |
| ≤15%            | ≤15%            |
| ≤10%            | ≤10%            |
| .15mm (.006in.) | .15mm (.006in.) |
| PBTB            | PBTB            |
| Stainless Steel | Stainless Steel |

### Ø 6.5 Non-Flush Mount

#### 3.0mm (0.11 in.)

| Cable           | 65              |
|-----------------|-----------------|
| 9961-1300       | 9961-1364       |
| ≤10%            | ≤10%            |
| 10V - 30V       | 10V - 30V       |
| ≤8 mA           | ≤8 mA           |
| 200 mA          | 200 mA          |
| ≤2.4V           | ≤2.4V           |
| ≤10 µA          | ≤10 µA          |
| 2000 Hz         | 2000 Hz         |
| ≤15%            | ≤15%            |
| ≤10%            | ≤10%            |
| .15mm (.006in.) | .15mm (.006in.) |
| PBTB            | PBTB            |
| Stainless Steel | Stainless Steel |

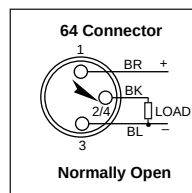
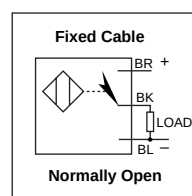
Note: Sensor dimensions in mm.



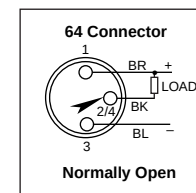
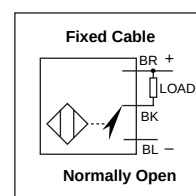
## Wiring Diagrams

Note: Wire colors are applicable to cable purchased from Altech

### PNP



### NPN



Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- Конкурентоспособные цены и скидки постоянным клиентам.
- Специальные условия для постоянных клиентов.
- Подбор аналогов.
- Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.
- Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.
- Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.
- Комплексную поставку.
- Работу по проектам и поставку образцов.
- Формирование склада под заказчика.
- Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).
- Тестирование поставляемой продукции.
- Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.
- Входной контроль качества.
- Наличие сертификата ISO.

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- Регистрацию проекта у производителя компонентов.
- Техническую поддержку проекта.
- Защиту от снятия компонента с производства.
- Оценку стоимости проекта по компонентам.
- Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.



Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)

Email: [org@lifeelectronics.ru](mailto:org@lifeelectronics.ru)

[www.lifeelectronics.ru](http://www.lifeelectronics.ru)