

# Proximity Sensors Capacitive Thermoplastic Polyester Housing Type CA, M18, DC

**TRIPLESIELD™**

**CARLO GAVAZZI**



- Featuring **TRIPLESIELD™** sensor protection
- Adjustable sensing distance 3-8 mm or 3-12 mm
- Rated operational voltage: 10-40 VDC
- Output: DC 200 mA, NPN or PNP
- Make and break switching function
- LED indication
- High noise immunity
- Flush and non-flush types
- Plug and cable versions

## Product Description

Capacitive proximity switches with either sensing distance 8 mm flush mounted in metal or sensing distance 12 mm non-flush mounted. 4-wire DC output with both make (NO) and

break (NC) switching. Grey M18 polyester housing with 2 m PVC cable or M12 plug. Ideal for use in level and plastic machinery applications.

## Ordering Key

**CA18CLN12NAM1**

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Capacitive proximity switch |  |
| Housing style               |  |
| Housing size                |  |
| Housing material            |  |
| Housing length              |  |
| Detection principle         |  |
| Sensing distance            |  |
| Output type                 |  |
| Output configuration        |  |
| Connection type             |  |

## Type Selection

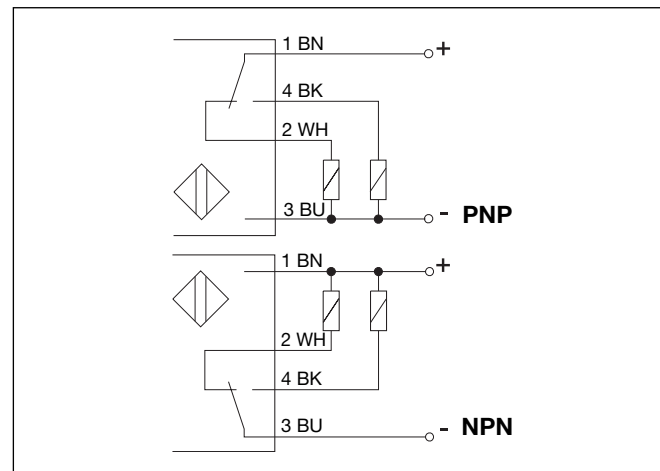
| Housing diameter | Rated operating dist. (S <sub>n</sub> ) <sup>1)</sup> | Mounting         | Ordering no. Transistor NPN/cable Make & break switching | Ordering no. Transistor NPN/plug Make & break switching | Ordering no. Transistor PNP/cable Make & break switching | Ordering no. Transistor PNP/plug Make & break switching |
|------------------|-------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| M18              | 8 mm                                                  | Flush (built-in) | CA18CLF08NA                                              | CA18CLF08NAM1                                           | CA18CLF08PA                                              | CA18CLF08PAM1                                           |
| M18              | 12 mm                                                 | Non-flush        | CA18CLN12NA                                              | CA18CLN12NAM1                                           | CA18CLN12PA                                              | CA18CLN12PAM1                                           |

<sup>1)</sup> Object: Grounded steel plate

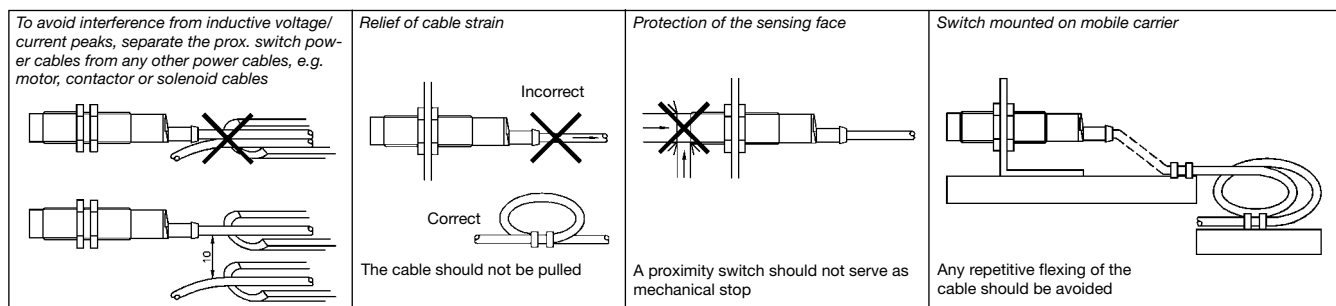
## Specifications

|                                                                |                                                              |                                                                    |                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Rated operating dist. (S<sub>n</sub>)</b><br>CA18CLF08      | 3 to 8 mm<br>factory set at 8 mm                             | <b>Indication for output ON</b>                                    | LED, yellow                                                                              |
| CA18CLN12                                                      | 3 to 12 mm<br>factory set at 12 mm                           | <b>Environment</b><br>Degree of protection                         | IP 67 (Nema 1, 3, 4, 6, 13)                                                              |
| <b>Sensitivity</b>                                             | Adj. 270° turn pot. meter                                    | <b>Temperature</b><br>Operating temperature<br>Storage temperature | -25° to +80°C (-13° to +176°F)<br>-40° to +85°C (-40° to +185°F)                         |
| <b>Effective operation dist. (S<sub>e</sub>)</b>               | 0.9 x S <sub>n</sub> ≤ S <sub>e</sub> ≤ 1.1 x S <sub>n</sub> | <b>Housing material</b><br>Body<br>Front<br>Cable end<br>Nuts      | Grey, thermoplastic polyester<br>Grey, polyester<br>Polyester<br>Black, reinforced nylon |
| <b>Usable operation dist. (S<sub>u</sub>)</b>                  | 0.8 x S <sub>r</sub> ≤ S <sub>u</sub> ≤ 1.2 x S <sub>r</sub> | <b>Connection</b><br>Cable<br><br>Plug (M1)<br>Cable for plug (M1) | Grey, 2 m, 4 x 0.34 mm <sup>2</sup><br>Oil proof PVC<br>M12 x 1<br>CON.1A-series         |
| <b>Repeat accuracy (R)</b>                                     | ≤ 5%                                                         | <b>Weight</b><br>Cable version<br>Plug version                     | 110 g<br>30 g                                                                            |
| <b>Hysteresis (H)</b>                                          | 4 to 20% of sensing distance                                 | <b>Approvals</b>                                                   | UL, CSA                                                                                  |
| <b>Rated operational volt. (U<sub>B</sub>)</b>                 | 10 to 40 VDC (ripple included)                               | <b>CE-marking</b>                                                  | Yes                                                                                      |
| <b>Ripple</b>                                                  | ≤ 10%                                                        |                                                                    |                                                                                          |
| <b>Rated operational current (I<sub>o</sub>)</b><br>Continuous | ≤ 200 mA                                                     |                                                                    |                                                                                          |
| <b>No-load supply current (I<sub>o</sub>)</b>                  | ≤ 10 mA                                                      |                                                                    |                                                                                          |
| <b>Voltage drop (U<sub>d</sub>)</b>                            | ≤ 2.5 VDC at max. load                                       |                                                                    |                                                                                          |
| <b>Protection</b>                                              | Reverse polarity, short-circuit, transients                  |                                                                    |                                                                                          |
| <b>Frequency of operating cycles (f)</b>                       | 30 Hz                                                        |                                                                    |                                                                                          |

## Wiring Diagrams



tive sensor is referenced to a grounded metal plate (ST37). For additional information regarding dielectric ratings of materials please refer to Technical Information.



## Delivery Contents

---

- Capacitive switch: CA18CL...
- Screw driver
- 2 nuts
- **Packaging:** Cardboard box
- Installation & Adjustment Guide

## Accessories

---

- Plugs CON.1A-..series.

For further information refer to “Accessories”.



**Стандарт  
Электрон  
Связь**

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

**Наши контакты:**

**Телефон:** +7 812 627 14 35

**Электронная почта:** [sales@st-electron.ru](mailto:sales@st-electron.ru)

**Адрес:** 198099, Санкт-Петербург,  
Промышленная ул, дом № 19, литера Н,  
помещение 100-Н Офис 331