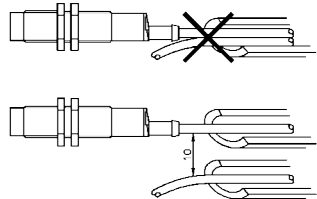


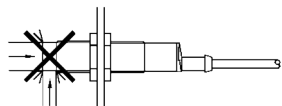
Per evitare interferenze dovute a carichi induttivi e picchi di corrente, separare i cavi dei sensori da cavi di potenza (cavi di motori, solenoidi, relè e inverter).

To avoid interference from inductive load and current peak, separate the proxy cable from power cable (motors, contactors, solenoids and inverters cables)



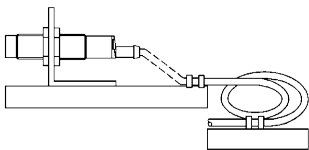
I cavi non devono essere montati in tensione

The cable should not be pulled



Il sensore non deve essere utilizzato come stop meccanico

A proximity sensor should not be used as mechanical stop



Installazione del sensore consigliata su un carrello mobile

Suggested proximity installation on a mobile shuttle

DESCRIZIONE

I sensori capacitivi possono rilevare quasi ogni genere di materiale, sia solido che liquido, metallico o non metallico.

I principali settori applicativi sono:

- **Industria plastica:** resine, granuli, estrusi
- **Industria chimica:** detersivi, fertilizzanti, saponi liquidi, prodotti petrolchimici e corrosivi
- **Industria del legno:** polveri, prodotti cartacei, pannelli
- **Industria del vetro e ceramica:** materie prime, argille, materiali trasparenti o lucidi
- **Industria del packaging:** ispezioni di livello o contenuto, prodotti secchi, frutta e vegetali.

DESCRIPTION

Capacitive sensors have the ability to detect almost all materials, either in liquid or solid form, metallic or non metallic.

Main applicative sectors are:

- **Plastic industry:** resin, regrinds, moulded products
- **Chemical industry:** detergents, fertiliser, liquid soaps, petrolchemicals and corrosive products
- **Wood industry:** saw dust, paper products, panels
- **Ceramic and glass industry:** raw materials, clay, transparent or shiny objects
- **Packaging industry:** packaging inspection for level or content, dry products, fruita and vegetable.

Copyright:

M.D. Micro Detectors S.p.A.
con Unico Socio

Strada S. Caterina 235
41122 Modena - Italy
tel. + 39 059 420411
fax + 39 059 253973
info@microdetectors.com
www.microdetectors.com

Sensori Capacitivi C12 C12 Capacitive Sensors Manuale d'uso User manual

CAT8BCT20102301

Manuale d'uso Capacitivi C12
User Manual Capacitives C12
ITA/ENG 01/2020



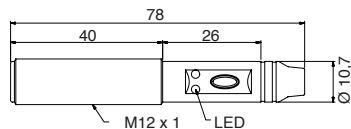
Micro Detectors

Italian Sensors Technology

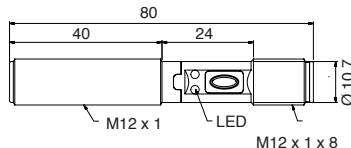


Serie C12 - Dimensioni
C12 Series - Dimensions

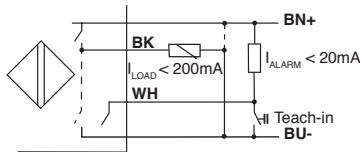
Cavo - Cable



Connettore - Plug



PNP + NPN - NO + NC



Funzioni di Teach-in
Teach functions

<p>1 2 3 4</p> <p>3 sec. push once</p> <p>premere una volta - push once</p>	<p>Funzionamento normale, punto di commutazione ottimizzato</p> <p>1. Montare il sensore nell'applicazione senza l'oggetto presente. Il LED giallo non è importante e il LED verde è acceso.</p> <p>2. Premere il pulsante per 3 secondi finché entrambi i LED lampeggino contemporaneamente. (Lo sfondo viene memorizzato)</p> <p>3. Posizionare l'oggetto nella zona di rilevamento.</p> <p>4. Premere una volta il pulsante: il sensore è pronto per entrare in funzione (il LED verde ed il LED giallo sono accesi). (Il secondo punto di commutazione è memorizzato). Se l'oggetto è troppo vicino allo sfondo, il sensore percepirà sia sfondo e oggetto come sfondo e i LED si alterneranno per 3 volte.</p>	<p>Normal operation, optimized switching point</p> <p>1. Mount the sensor in the application without the object present. Yellow LED is not important and green LED is ON.</p> <p>2. Press the button for 3 seconds until both LEDs are flashing simultaneously. (The first switch point is stored)</p> <p>3. Place the object in the detection zone.</p> <p>4. Press the button once and the sensor is ready to operate (green LED ON, yellow LED ON). (The second switch point is stored). If the object is too close to the background, the sensor will perceive both background and object as object.</p>
<p>1 2 3</p> <p>3 sec. push once</p> <p>premere una volta - push once</p>	<p>Per massima distanza di rilevamento (impostazione di default)</p> <p>1. Montare il sensore nell'applicazione senza l'oggetto presente. Il LED giallo non è importante e il LED verde è acceso.</p> <p>2. Premere il pulsante per 3 secondi finché entrambi i LED lampeggino contemporaneamente. (Le informazioni di sfondo vengono memorizzate)</p> <p>3. Premere una seconda volta il pulsante: il sensore è pronto per entrare in funzione (il LED verde ed il LED giallo sono accesi) (Il sensore è impostato con la massima distanza di rilevamento che non viene influenzata dallo sfondo).</p>	<p>For maximum sensing distance (default setting)</p> <p>1. Mount the sensor in the application without the object present. Yellow LED is not important and green LED is ON.</p> <p>2. Press the button for 3 seconds until both LEDs are flashing simultaneously. (The first switch point is stored)</p> <p>3. Press the button a second time and the sensor is ready to operate (green LED ON, yellow LED ON). (The second switch point is stored).</p>
<p>1 2 3</p> <p>3 sec. one cycle</p> <p>Tenere premuto il pulsante un ciclo di lavoro hold down within a processing cycle time</p>	<p>Per regolazione dinamica (processo in corso)</p> <p>1. Allineare il sensore all'oggetto. Il LED verde è acceso, lo stato sul LED giallo non è importante.</p> <p>2. Premere il pulsante per 3 secondi finché entrambi i LED lampeggino contemporaneamente.</p> <p>3. premere e mantenere premuto il pulsante una seconda volta per almeno un secondo (entrambi i LED lampeggiano simultaneamente e velocemente) e tenere premuto il pulsante per almeno un ciclo di lavoro. Rilasciare il pulsante: il sensore è pronto per entrare in funzione (il punto di commutazione è memorizzato nel sensore ed è ottimizzato rispettando sia le informazioni dello sfondo che dell'oggetto). Se vengono analizzati più cicli di processo, è possibile un'impostazione più precisa.</p>	<p>For a dynamic set-up (running process)</p> <p>1. Line up the sensor at the object. Green LED is ON, status on the yellow LED is not important.</p> <p>2. Press the button for 3 seconds until both LEDs are flashing simultaneously.</p> <p>3. Press and hold the button a second time for at least one second (both LEDs are flashing simultaneously and fast) and keep the button pressed for at least one process cycle. Release the button and the sensor is ready to operate (The second switch point is stored). If more process cycles are analysed, a more precise setting is enabled.</p>
<p>1 2</p> <p>10 sec. push once</p> <p>premere una volta - push once</p>	<p>Per regolazione luce/buio (N.O. o N.C.)</p> <p>1. Premere il pulsante per 10 secondi finché il LED verde lampeggia.</p> <p>2. Mentre lampeggia il LED verde, l'uscita è invertita ogni volta che si preme il pulsante. Il LED giallo indica la funzione N.O. selezionata. Se il pulsante non viene premuto entro i prossimi 16 secondi, l'attuale uscita viene memorizzata.</p>	<p>For make or break set-up (N.O. or N.C.)</p> <p>1. Press the button for 10 seconds, until the green LED flashes.</p> <p>2. While the green LED flashes, the output is inverted each time the button is pressed. Yellow LED indicates N.O. function selected. If the button is not pressed within the next 16 seconds, the current output is stored.</p>