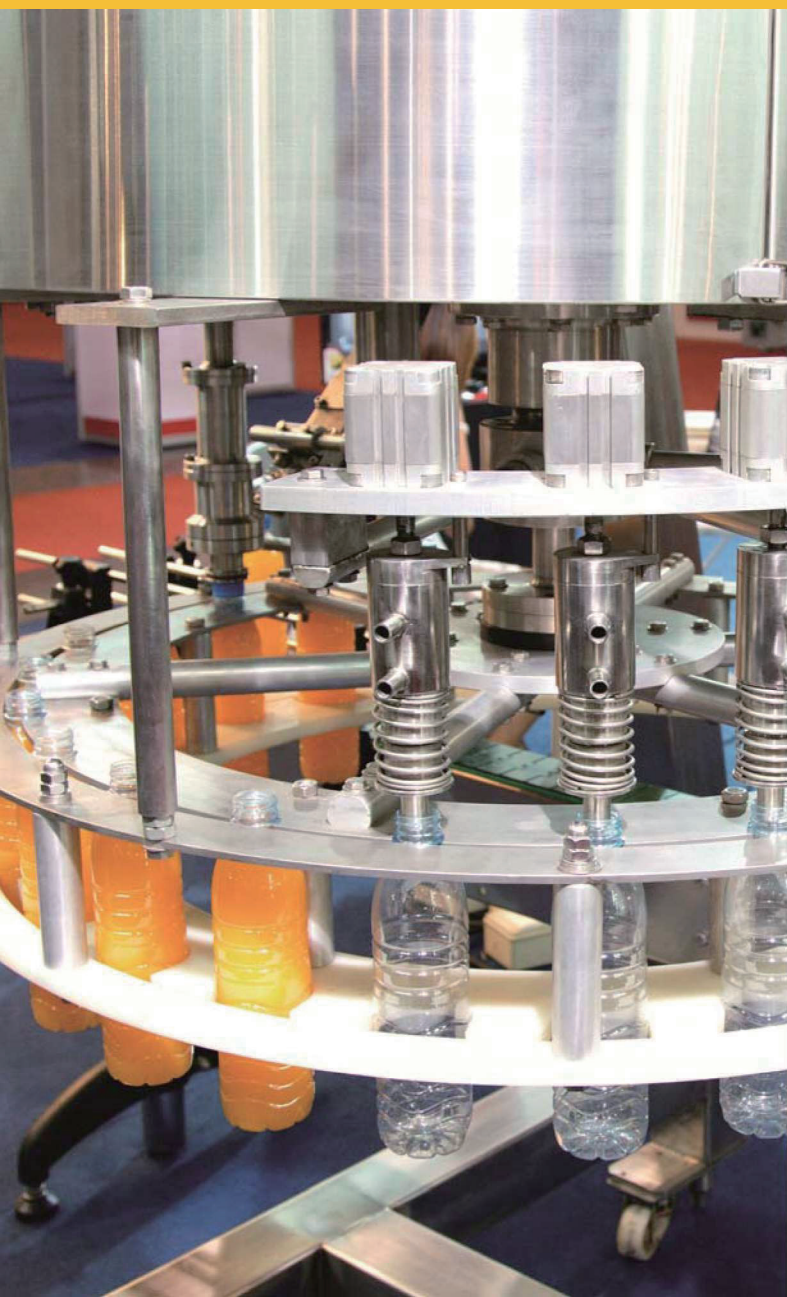


Your Global Automation Partner

# TURCK

## 静電容量型近接センサ

形BCT□□□



# 静電容量型近接センサ

## 2点ティーチング機能搭載タイプ BCTシリーズ

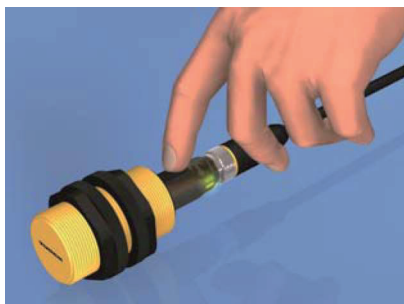


- 液体や粉体、木材などを検出可能な静電容量型近接センサ
- 検出体の有り無しをそれぞれティーチングさせる事で安定検出を実現
- ティーチング方法
  - ・本体搭載のティーチングボタン
  - ・ティーチアダプタ又は配線による短絡
- 耐ノイズ性が大幅に向上
- NO/NC出力の切替が可能
- 使用温度範囲：-25℃～+70℃
- 保護構造：IP67

### ■ 製品

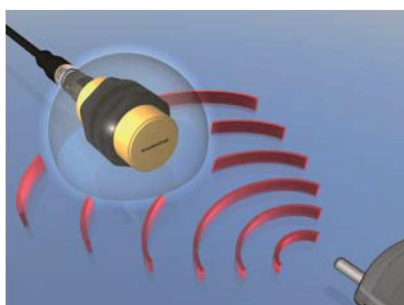
| ティーチボタン | 本体サイズ | 定格検出距離   | 出力         | 制御出力                   |
|---------|-------|----------|------------|------------------------|
| 有り      | M18   | 5～7.5 mm | PNP, NO/NC | BCT5-S18-UP6X2T-H1151  |
|         |       |          | NPN, NO/NC | BCT5-S18-UN6X2T-H1151  |
|         | M30   | 10～15 mm | PNP, NO/NC | BCT10-S30-UP6X2T-H1151 |
|         |       |          | NPN, NO/NC | BCT10-S30-UN6X2T-H1151 |
| 無し      | M18   | 5～7.5 mm | PNP, NO/NC | BCT5-S18-UP6X2-H1151   |
|         |       |          | NPN, NO/NC | BCT5-S18-UN6X2-H1151   |
|         | M30   | 10～15 mm | PNP, NO/NC | BCT10-S30-UP6X2-H1151  |
|         |       |          | NPN, NO/NC | BCT10-S30-UN6X2-H1151  |

ティーチングボタン無しタイプをティーチングする場合は、配線による短絡また別売りティーチアダプタを使用してティーチングを行う必要があります。



### シンプルな操作性

ティーチングボタン搭載タイプは、センサ本体に搭載されたボタン操作により検出体の有無状態のティーチングと制御出力のNO/NC切替え設定が可能です。

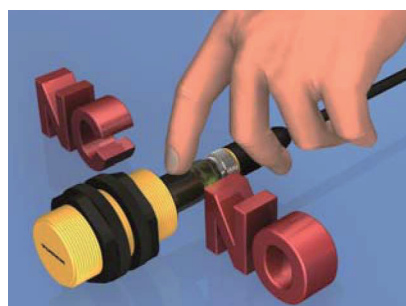


### 優れたノイズ耐性

BCTシリーズは、ティーチングされた検出体の有無状態（2点）から検出に最適なシキイ値を割り出し、安定した検出動作を実現します。周囲ノイズが厳しい環境下でも検出動作にブレがなく安定検出が可能です。

## ■ 定格仕様

|                        |  |                        |
|------------------------|--|------------------------|
| センサ本体サイズ               | BCT 5タイプ   | BCT 10タイプ              |
| 定格検出距離                 | 埋込時 5 mm / 非埋込時 7.5 mm   | 埋込時 10 mm / 非埋込時 15 mm |
| 設定距離                   | 定格検出距離 x 72 %  |                        |
| 検出面の許容圧力               | 0.6 MPa 以下   | 0.3 MPa 以下             |
| 応差(ヒステリシス)             | 2 ~ 20 %   |                        |
| 繰返し精度                  | 2 % 以下 F.S.  |                        |
| 応答周波数                  | 10 Hz  |                        |
| 動作周囲温度                 | -25 °C ~ +70 °C  |                        |
| 電源電圧                   | DC 24 V (許容電圧範囲 DC 10~30 V)、リップル (P-P) 10 % U <sub>SS</sub> 以下 |                        |
| 制御出力電流                 | 200 mA 以下  |                        |
| 消費電流 (I <sub>0</sub> ) | 15 mA 以下   |                        |
| 残留電流                   | 0.1 mA 以下  |                        |
| 定格絶縁電圧                 | 0.5 kV 以下  |                        |
| 短絡保護回路                 | 有り、短絡時 サイクリック出力  |                        |
| 電圧降下 (I <sub>e</sub> ) | 2.4 V 以下   |                        |
| 断線保護 / 逆極性保護           | 有り / 有り  |                        |
| ハウジング                  | 樹脂 PA、 M18 x 1   | 樹脂 PA、 M30 x 1.5       |
| 最大締付けトルク               | 2 Nm   | 5 Nm                   |
| 電氣的接続                  | M12丸形コネクタ 5ピン  |                        |
| 耐振動 / 耐衝撃性             | 55 Hz (1 mm) / 30 g (11 ms)                                    |                        |
| 保護構造                   | IP67   |                        |
| MTTF                   | 1080年 (SN 29500, 99年度版 40 °C準拠)                                |                        |
| 動作表示                   | 黄色 / 緑色  |                        |



### NO/NC切換え機能

BCTシリーズは、制御出力のNO / NCを切換え設定することが可能です。1台でNO・NC出力が可能なので、採用機種数や在庫削減をサポートします。



### 補正機能

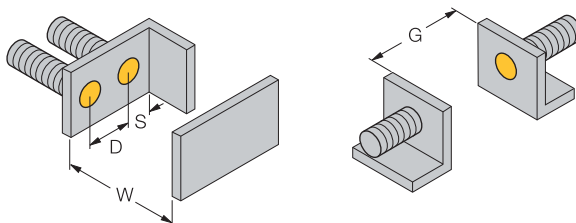
粘性がある液体が容器の内側やセンサに付着した場合、従来型は液体が存在すると認識し、検出してしまうケースがありましたが、BCTシリーズは補正機能を搭載し、2点ティーチング機能とあわせ、誤動作なく検出が可能です。

## ■ 設置条件

周囲に金属がある場合や近接センサを2個以上使用する場合は下記の表の寸法以上に離して使用してください。

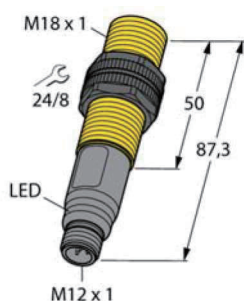
単位 mm

| 本体サイズ | D  | S  | W  | G  |
|-------|----|----|----|----|
| M18   | 36 | 27 | 15 | 30 |
| M30   | 60 | 45 | 45 | 90 |



## ■ 寸法

### サイズ M18

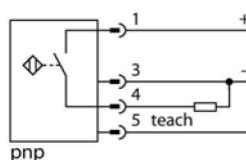


### サイズ M30

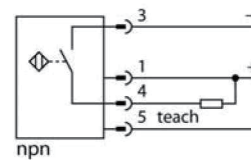


## ■ ピンアサイン

### PNP出力型



### NPN出力型



## ■ ティーチング方法

1. 検出体ティーチ : ボタン T1 または UBボタンを2~9秒間押す
2. 未検出時ティーチ : ボタン T2 またはGndボタンを2~9秒間押す

- 出力動作NO/NC切り替え : ボタン T1またはUBを10秒以上押す
- 初期化 : ボタン T2またはGNDボタンを10秒以上押す

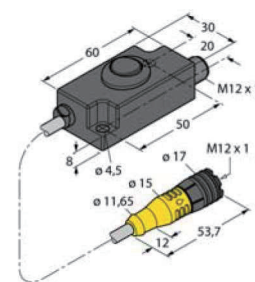
## ■ LED表示

- 緑色点灯 : 未検出状態
- 黄色点灯 : 検出状態 / 制御出力 ON  
ティーチング完了後、1秒後に通常動作に移行
- 緑色高速点滅 1秒間 : ティーチ失敗

## ■ ティーチアダプタ

### 型番 : TX1-Q20L60

このティーチングアダプタは、センサ本体にティーチングボタンを搭載していないタイプに使用します。



※ TURCK は、Hans Turck GmbH & Co. KG(ドイツ)の日本または他の国における登録商標または商標です。

**azbil**

アズビルトレーディング株式会社

<https://at.azbil.com/>

本社 〒105-0014 東京都港区芝 3-23-1 セレスティン芝三井ビルディング8階 03-4233-7853

東京支店 03-4233-7863  
北関東支店 048-600-3931  
名古屋支店 052-218-5080  
大阪支店 06-7668-0023  
広島支店 082-568-6181  
九州支店 093-285-3751

つくば営業所 029-817-4755  
群馬営業所 027-310-3381  
千葉営業所 043-246-6652  
神奈川営業所 046-400-3433  
諏訪営業所 0266-71-1112

静岡営業所 054-272-5300  
神戸営業所 078-341-3581  
兵庫営業所 079-456-1581  
岡山営業所 086-460-0050  
鳥栖営業所 0942-84-4331