

ニードル接触式 工具折損検出システム

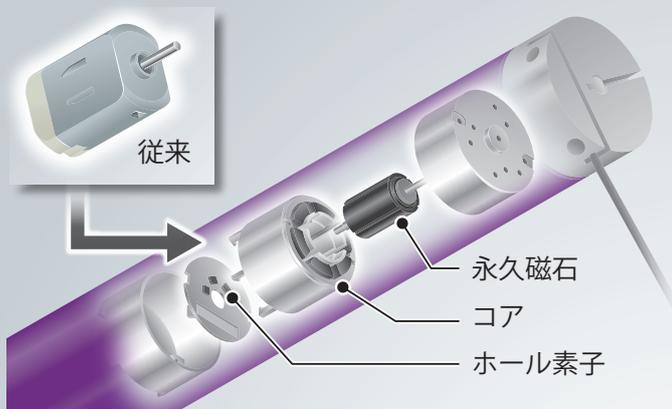
# PCS

コンタクトセンサー  
Contact Sensor



# PCS 350

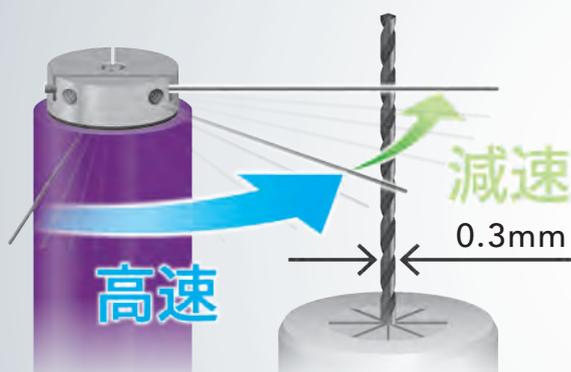
BRUSHLESS TECHNOLOGY



# 長寿命化

ブラシレスモーター搭載

機械的摩耗がないため長寿命（従来比4倍以上）



# 極細に対応

ニードル接触時のソフトタッチ制御

ニードルが工具に接触する直前に自動減速するため、極細工具 0.3mm に対応

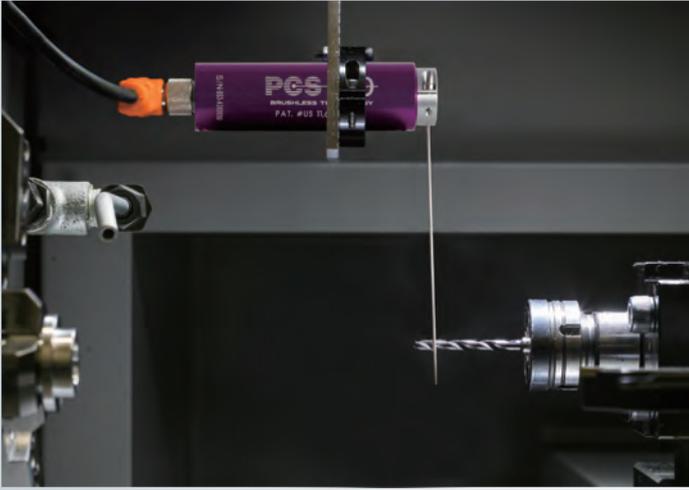


# 複数検知

2ポイントの工具を検知

1つのセンサーで一方向の2ポイントを検知可能  
専用ソフトウェアは不要

## アプリケーション例



クシ刃型旋盤



マシニングセンタ

ニードル長さ・形状を変えてご使用いただけます



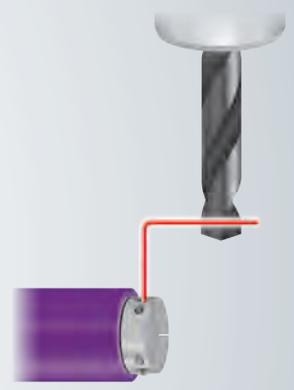
真っ直ぐ



斜め上

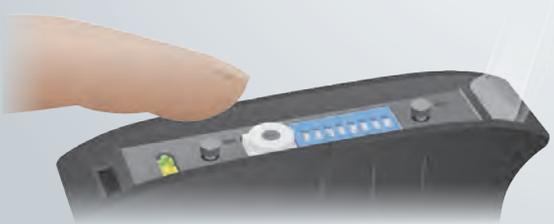


2カ所変形



90度

## ティーチング機能



簡単ティーチング機能  
ティーチボタンを2回押すだけで  
工具位置を記憶



ロータリースイッチを回して、  
ニードル回転の速度と強さを変更

ブラシレス モーター搭載

# PCS 350

BRUSHLESS TECHNOLOGY

2 コントローラ



1 PCS-350 センサー



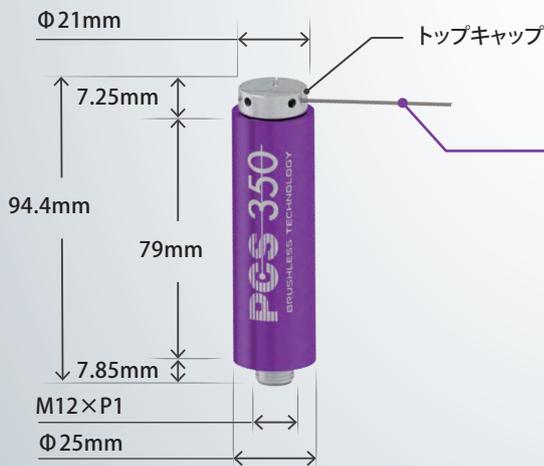
4 クランプカラー



3 ケーブル



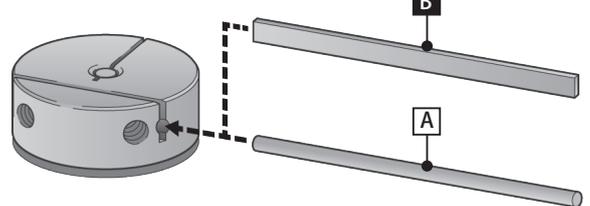
1 PCS-350 センサー + ニードル



## ニードル

- A** 丸ニードル 材質:ピアノ線  
長さ:140mm(標準)/200mm(オプション)  
径: $\Phi 1.2\text{mm}$   
\*先端約30mm=超鋼仕上HRC75-80
- B** 平ニードル 材質:ステンレス  
長さ:155mm(オプション)  
幅:3.0mm

## トップキャップ



2 コントローラ



BSC-3000

3 ケーブル



L90



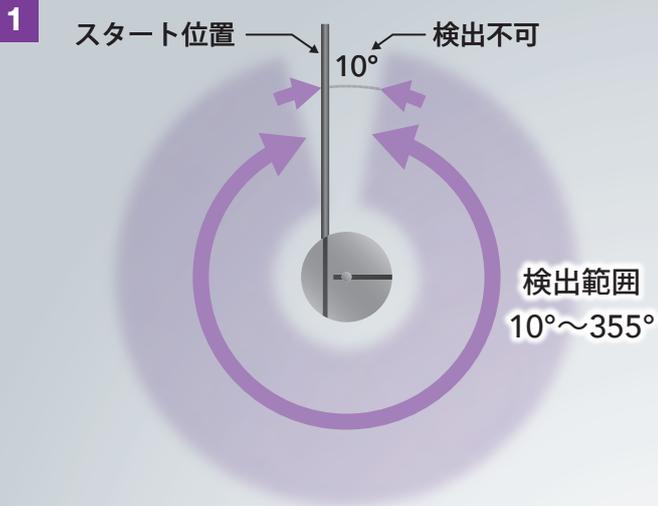
ストレート

4 クランプカラー



CS-3500

## 4つの製品特徴



スタート位置より355°旋回可能  
障害物を回避し、正確な工具へのアプローチを実現



一方向の2ポイントを検出可能  
数秒で簡単にティーチング



ブラシレスモーター搭載  
ブラシモーターと比べ、4倍以上の長寿命化



防水・防塵機能

### 型式・注文方法

#### ■ セット

PCS-350-BSC3- **A**-**B** 下記 **A**-**B** よりご希望の品番をお選びください  
例) PCS-350-BSC3-**L5-140R**

#### **A** コネクタ形状・ケーブル長さ

L5	L90・5m
L10	L90・10m
S5	ストレート・5m
S10	ストレート・10m

#### **B** ニードル長さ・形状

140R	140mm・丸
200R	200mm・丸
155FSS	155mm・平

#### ■ 単品

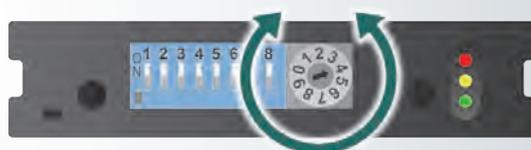
PCS-350	ブラシレスセンサー
BSC-3000	コントローラ
CS-3500	クランプカラー
N- <b>B</b>	ニードル
TC- <b>A</b>	ケーブル



## BSC-3000 コントローラ Brushless Controller



簡単ティーチング機能  
ティーチボタンを2回押すだけで  
工具位置を記憶



ロータリースイッチを回して、  
ニードル回転の速度と強さを変更

### 【PCS-350 ティーチング機能】

簡単に工具接触ポイントをティーチング可能

コントローラへの通電 ON

step 1

step 2

ブートサイクル開始5秒でLED(緑・黄・赤)点灯

CW/CCW、旋回強さ(ロータリースイッチ)を設定

step 3

step 4

ティーチングボタンを押し(黄色LED点灯)もう一度押しと旋回開始

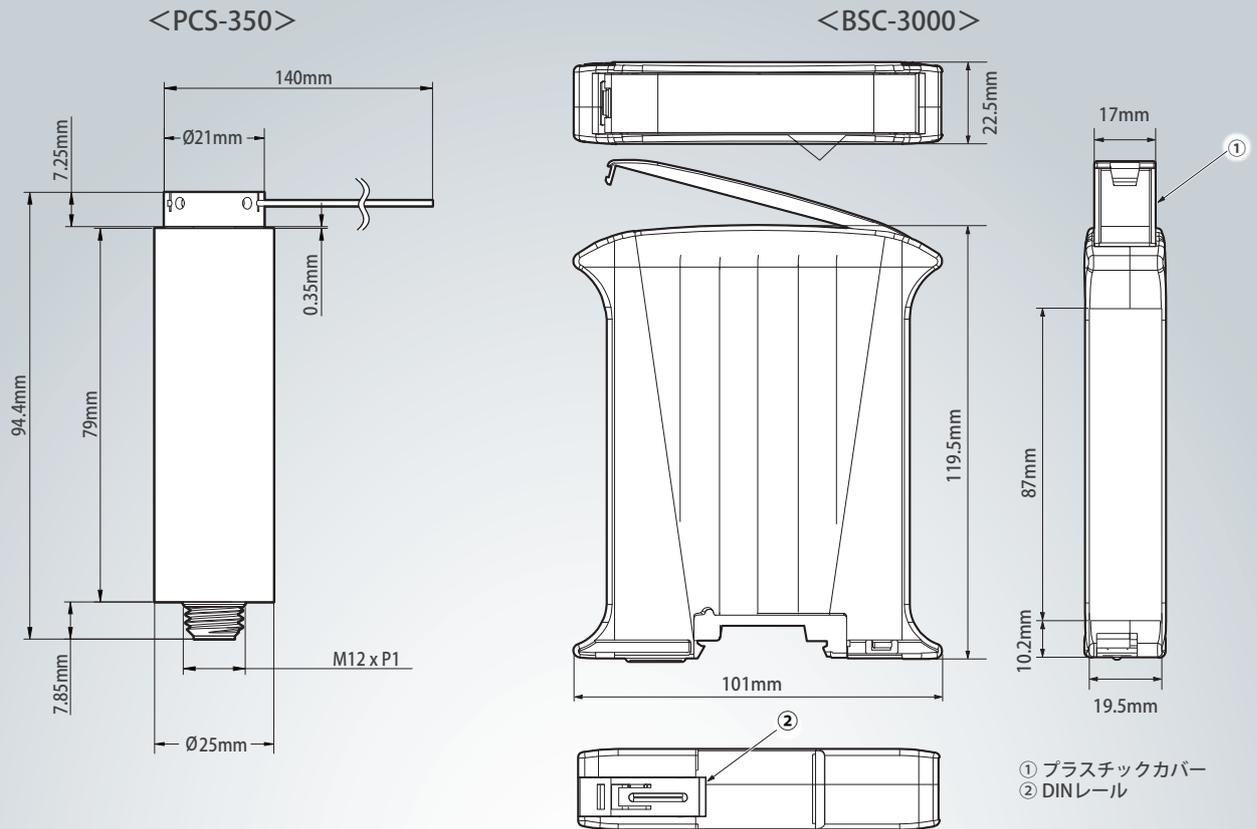
工具接触ポイントのティーチング完了

step 5

step 6

スタート信号を入力し、正常に旋回が行われるかを確認

## 仕様・規格について



### <PCS-350仕様>

センサー	PCS-350
検出角度	約10度～約355度の範囲で任意に設定
回転方向	時計回り(CW) / 反時計回り(CCW)
最小対応工具径	Φ0.3mm
防水	IP67
本体重量	108g
ニードル	丸ニードル 材質:ピアノ線 長さ:標準140mm オプション200mm 径:Φ1.2mm 平ニードル 材質:ステンレス 長さ:155mm 幅:3.0mm
使用周囲温度	0 - 55°C (ただし氷結しないこと)
ケーブル	シールド付き耐油ケーブル 標準5m/10m オプション15m

### <BSC-3000仕様>

コントローラ	BSC-3000
電源電圧	24VDC ± 10%
消費電流	250mA
リレー接点	5A@125VAC, 5A@30VDC ドライ接点
入力端子	NPNもしくはPNP それぞれ11mA
モニタLED	緑:OK 黄:ティーチモード 赤:FAULT 赤(点滅):SYSTEM FAULT
使用周囲温度	0 - 55°C (ただし氷結しないこと)
コントローラ取付方法	35mm DINレール
ワイヤサイズ	単線もしくは撚線16-28AWGボルトM2
保護回路	PTCサーミスタ保護
コントローラ筐体	ABSポリカーボネート
端子	熱可塑性プラスチック UL94 V-0

製造元 : Allora International LLC.USA



**パイオニア貿易株式会社**

〒500-8282 岐阜市茜部大川1丁目88-2

Tel: 058-274-0341

Fax: 058-273-7102

<https://goptc.jp>

E-mail: [info@goptc.jp](mailto:info@goptc.jp)