



表面電位センサ

EFSシリーズ

---

---

## 表面電位センサ

RoHS指令対応製品

## EFSシリーズの概要

## ■特徴

検知出力変動幅  $\pm 0.05V$  以下の信頼性でカラー複写機、次世代カラーレーザープリンタの高画質化を支援する新開発フィードバック型表面電位センサです。検知した感光ドラム表面電位をプローブシールドカバーと電気力線制御チョッパ部にフィードバックする独自の検知精度高安定化回路を構成し、感光ドラム - 検知電極間に介在する電界擾乱要因の作用を徹底排除するとともに、温度変化や検知距離（プローブ取り付け位置決め）にもほとんど影響を受けない極めて安定した高精度・高安定出力性能を実現しました。

- 独自の最適化構造・回路設計により、世界最小クラスの小型・軽量化と市場ニーズに対応するハイパフォーマンスを実現しました。
- 変換効率を最適化した圧電素子による独自構造設計・超弾性合金製チョッパの正確な駆動により、極めて安定した出力性能を長期間にわたり堅持します。
- 高速・高画質ニーズに即応します。

## ■アプリケーション

複写機の感光ドラムおよび PPC 用紙表面電位の測定、レーザービームプリンタへの応用、各種機器の表面電位測定など。

## ■製品ラインナップ

## □アセンブリ

タイプ	電源電圧 Vcc (V)	消費電流 Idc (mA)	検知電圧範囲 Ve (V)	検知電圧 精度保証範囲 (V)	出力電圧 Vo (V)	応答時間 (ms)	検知距離 (mm)
EFS-22DXX-XX	24 $\pm$ 10%	150max.	-1000 to 0	-900 to 0	0 to 4.5 $\pm$ 0.05*	20max.	1.5 to 3.5
EFS-31DXX-XX	24 $\pm$ 10%	150max.	0 to +1000	0 to +900	0 to 4.5 $\pm$ 0.05**	20max.	1.5 to 3.5

\* Ve の  $-1/200$  を出力。

\*\* Ve の  $1/200$  を出力。

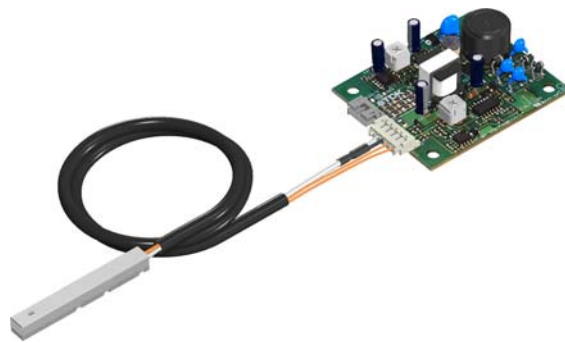
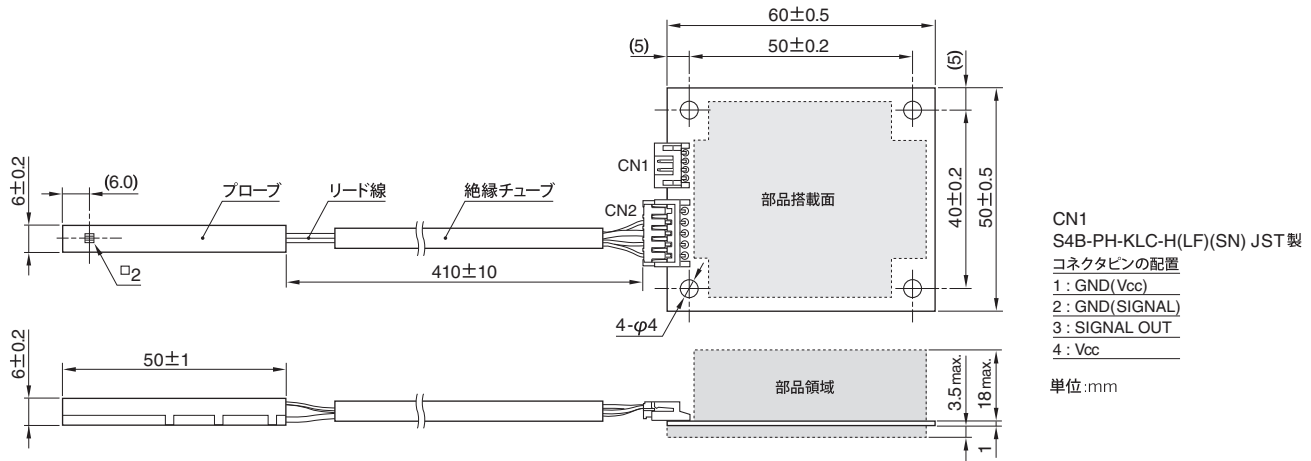
○RoHS指令対応製品：詳細はこちらです。 <https://product.tdk.com/info/ja/environment/rohs/index.html>

⚠ 製品をより正しく、安全にご使用いただくために、さらに詳細な特性・仕様をご確認いただける納入仕様書をぜひご請求ください。  
記載内容は、改良その他により予告なく変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

# アセンブリ・マイナス電位検知

## EFS-22D

### ■形状と寸法

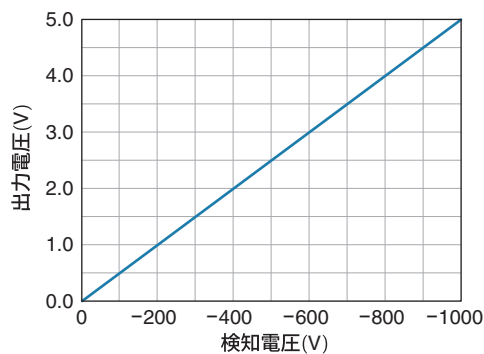


### ■電気的特性

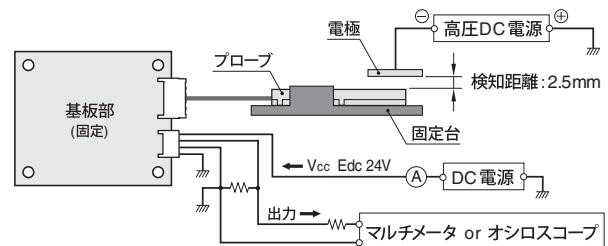
タイプ	電源電圧 Vcc (V)	消費電流 Idc (mA)	検知電圧範囲 Ve (V)	検知電圧 精度保証範囲 (V)	出力電圧 Vo (V)	応答時間 (ms)	検知距離 (mm)
EFS-22DXX-XX	24 ± 10%	150max.	-1000 to 0	-900 to 0	0 to 4.5 ± 0.05*	20max.	1.5 to 3.5

\* Ve の -1/200 を出力。

### ■検知電圧と出力電圧 (代表例)



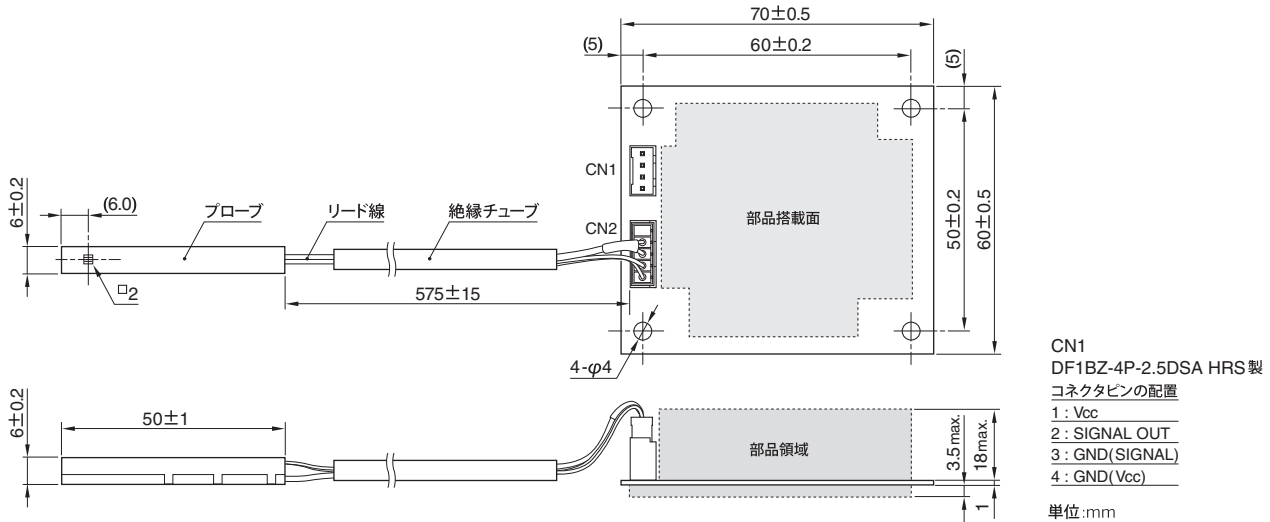
### ■測定回路



⚠ 製品をより正しく、安全にご使用いただくために、さらに詳細な特性・仕様をご確認いただける納入仕様書をぜひご請求ください。  
記載内容は、改良その他により予告なく変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

# アセンブリ・プラス電位検知 EFS-31D

## ■形状と寸法

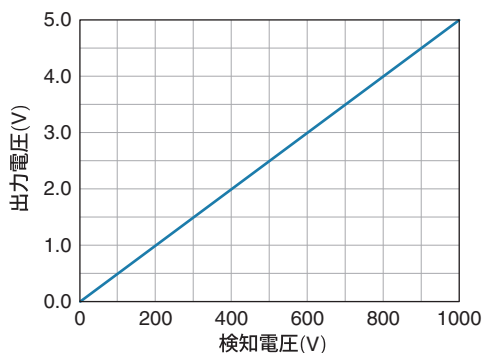


## ■電気的特性

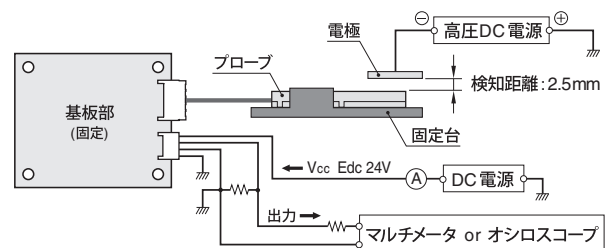
タイプ	電源電圧 Vcc (V)	消費電流 Idc (mA)	検知電圧範囲 Ve (V)	検知電圧 精度保証範囲 (V)	出力電圧 Vo (V)	応答時間 (ms)	検知距離 (mm)
EFS-31DXX-XX	24±10%	150max.	0 to +1000	0 to +900	0 to 4.5±0.05*	20max.	1.5 to 3.5

\* Ve の 1/200 を出力。

## ■検知電圧と出力電圧 (代表例)



## ■測定回路



⚠ 製品をより正しく、安全にご使用いただくために、さらに詳細な特性・仕様をご確認いただける納入仕様書をぜひご請求ください。  
記載内容は、改良その他により予告なく変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

# EFSシリーズ

## ■ お取り扱い上のお願い

- 本製品をより正しく、安全にご使用いただくために、さらに詳細な特性・仕様をご確認いただける納入仕様書をぜひご請求ください。

### 【保管環境】

- 本製品の納入仕様書に記載されている保管上の条件に関する規格をご確認の上、その規格内で保管してください。

### 【使用環境/動作条件】

- 本製品の使用環境条件および動作条件につきましては、本製品の納入仕様書に記載されている使用環境条件、動作条件に関する規格をご確認の上、その規格内でご使用ください。

### 【お取り扱い】

- 動作中は、回路基板およびプローブが高電圧になり、感電の危険がありますので、十分にご注意ください。
- 回路基板に搭載された可変抵抗の設定を変えないでください。
- 落下など、過度な機械的衝撃を与えないでください。
- 回路基板とプローブは1:1で組み合わせ、調整していますので、納入時の組み合わせを変更しないでください。

## ■ その他のお願い / お知らせ

- 納入仕様書の規定範囲、条件を超えた使用により発生した損害などにつきましては、その責任を負いかねます。
- 本製品のカタログ記載内容は製品の改良その他により予告なく変更する場合があります、また、製品の供給を予告なく停止することがあります。