



表面电位传感器

EFS系列

---

---

## 表面电位传感器

RoHS对应产品

## EFS系列的概要

## ■特点

是一种新开发的反馈型表面电位传感器，以检测输出波动范围 $\pm 0.05V$ 以下的可靠性支持彩色复印机、下一代彩色激光打印机的高画质化。构成独有的检测精度高稳定化电路，将检测到的感光鼓表面电位反馈到探针屏蔽罩和电力线控制斩波器部分，在彻底消除介于感光鼓和检测电极间的电场干扰因素的同时，也实现了几乎不受温度变化、检测距离（探头安装定位）影响的、极其稳定的高精度和高稳定输出性能。

- 利用独有的优化结构、电路设计，实现了世界最小级别的小型轻量化和满足市场需求的高性能。
- 利用优化了转换效率的压电元件所做的独特结构设计、超弹性合金钢制斩波器的正确驱动，可长期保持极其稳定的输出性能。
- 可适应高速、高画质需求。

## ■用途

复印机的感光鼓及PPC纸张表面电位的测量、在激光打印机上的应用、各种设备的表面电位测量等。

## ■产品阵容

## □组装

型号	电源电压 Vcc (V)	消耗电流 Idc (mA)	检测电压范围 Ve (V)	检测电压 精度保证范围 (V)	输出电压 Vo (V)	应答时间 (ms)	检测距离 (mm)
<a href="#">EFS22D67-03</a>	24 $\pm$ 10%	150max.	-1000 to 0	-900 to 0	0 to 4.5 $\pm$ 0.05*	20max.	2.0 to 3.0
<a href="#">EFS31D57-03</a>	24 $\pm$ 10%	150max.	0 to +1000	0 to +900	0 to 4.5 $\pm$ 0.05**	20max.	2.0 to 3.0

\* Ve 压值的  $-1/200$ 。

\*\* Ve 压值的  $1/200$ 。

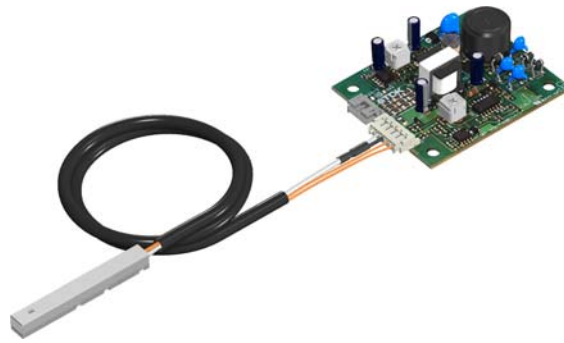
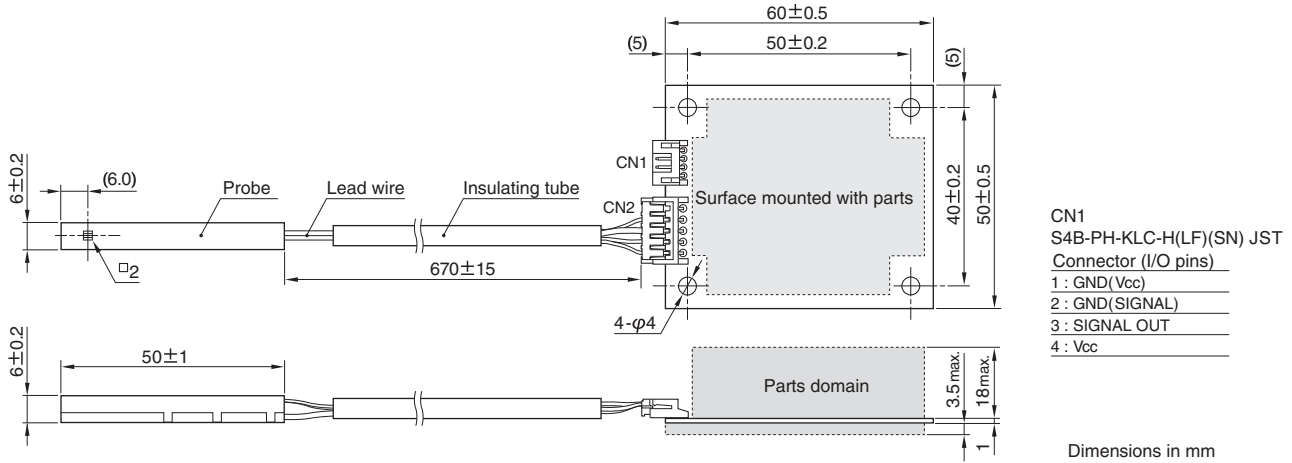
○ RoHS指令对应产品：详细内容查看这里。<https://product.tdk.com/info/zh/environment/rohs/index.html>

⚠ 为了能够更加正确、安全地使用产品，请务必索取能进一步确认详细特性、规格的采购规格书。  
记载内容可能因为产品改良等原因不经预告而更改，恕不另行通知。

## 组装·减号电位检测

## EFS22D67-03

## ■形状与尺寸

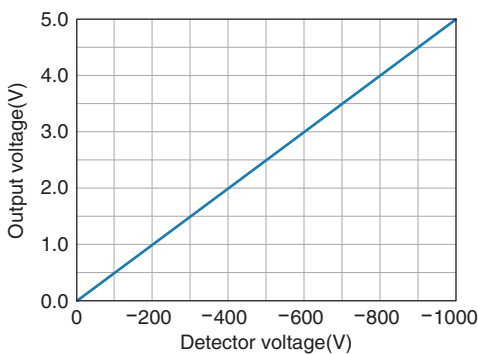


## ■电气特性

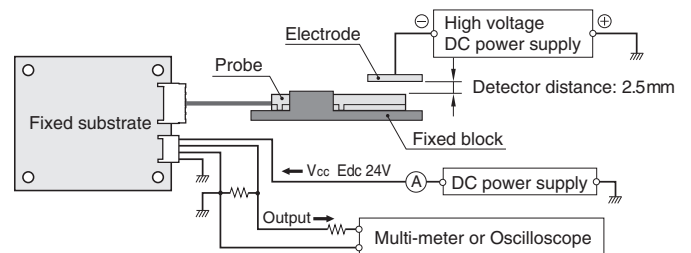
型号	电源电压 Vcc (V)	消耗电流 Idc (mA)	检测电压范围 Ve (V)	检测电压 精度保证范围 (V)	输出电压 Vo (V)	应答时间 (ms)	检测距离 (mm)
EFS22D67-03	24±10%	150max.	-1000 to 0	-900 to 0	0 to 4.5±0.05*	20max.	2.0 to 3.0

\* Ve 压值的 -1/200。

## ■检测电压与输出电压的关系 (代表例)



## ■测定电路

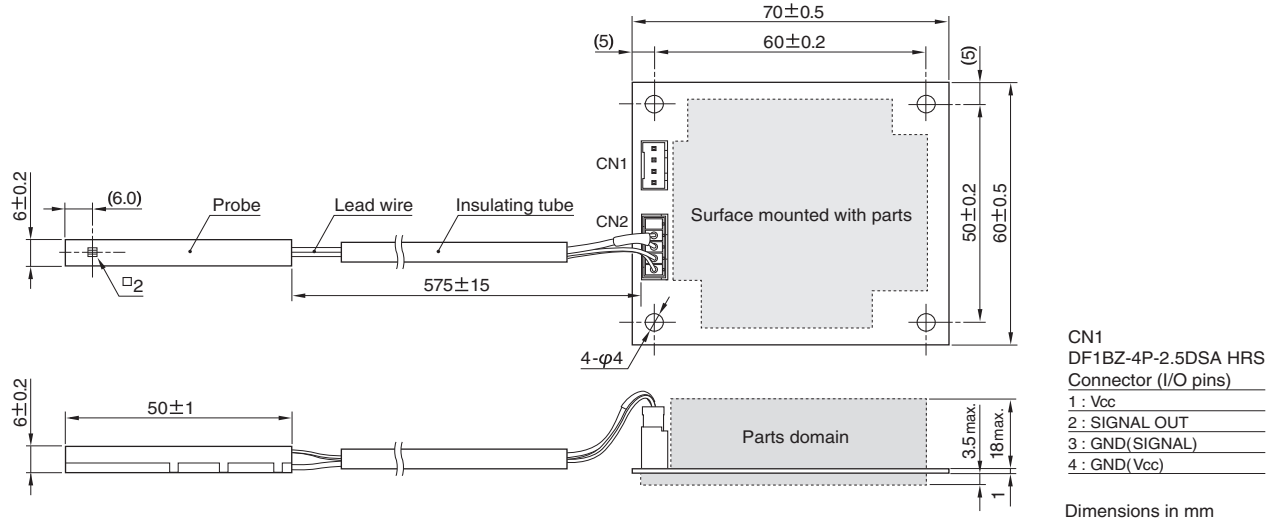


⚠ 为了能够更加正确、安全地使用产品，请务必索取能进一步确认详细特性、规格的采购规格书。  
记载内容可能因为产品改良等原因不经预告而更改，恕不另行通知。

## 组装 · 加号电位检测

## EFS31D57-03

## ■ 形状与尺寸

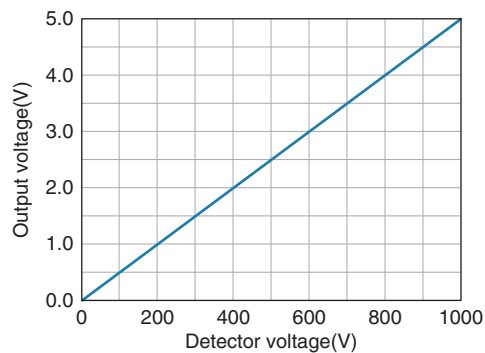


## ■ 电气特性

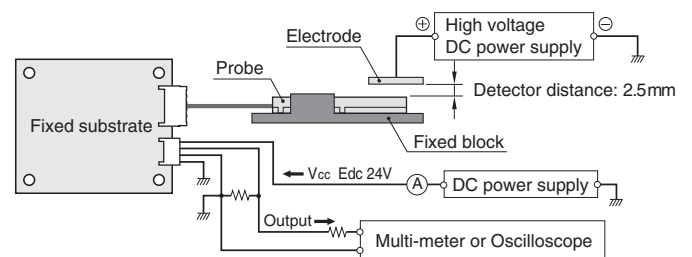
型号	电源电压 Vcc (V)	消耗电流 Idc (mA)	检测电压范围 Ve (V)	检测电压 精度保证范围 (V)	输出电压 Vo (V)	应答时间 (ms)	检测距离 (mm)
EFS31D57-03	24±10%	150max.	0 to +1000	0 to +900	0 to 4.5±0.05*	20max.	2.0 to 3.0

\* Ve 压值的 1/200。

## ■ 检测电压与输出电压的关系 (代表例)



## ■ 测定电路



⚠ 为了能够更加正确、安全地使用产品，请务必索取能进一步确认详细特性、规格的采购规格书。  
记载内容可能因为产品改良等原因不经预告而更改，恕不另行通知。

# EFS系列

## ■ 使用注意事项

○ 为了更加正确、安全地使用本产品，请务必索取交货规格书，以便确认更为详细的特性和规格。

### 【保管环境】

○ 请在确认本产品交货规格书中记载的与保管条件有关的规格之上，在该规格内进行保管。

### 【使用环境/工作条件】

○ 关于本产品的使用环境条件以及工作条件，请在确认本产品交货规格书中记载的与使用环境条件、工作条件有关的规格之上，在该规格内使用。

### 【使用注意事项】

- 由于工作中电路板及探头均处于高电压状态，有触电危险，因此请充分注意。
- 请勿改变电路上搭载的可变电阻的设置。
- 请不要施加过度的机械性冲击，例如掉落等。
- 电路板与探头已按照 1:1 进行组合、调整，因此请勿改变交货时的组合。

## ■ 其他注意事项/通知事项

- 对于超出交货规格书的规定范围、条件使用本产品所发生损失等，本公司概不负责。
- 本产品的产品目录记载内容可能因改良等在未事先通知的情况下变更，此外，也可能在未事先通知的情况下停止本产品的供货。