

イナバゴム株式会社

薄膜型感圧導電ゴムセンサー

イナストマー®SFCシリーズ仕様書



1. 製品概要

1.1 適用

この仕様書はイナバゴム株式会社が製造・販売する

薄膜型感圧導電ゴムセンサー【イナストマー®】SFCシリーズに適用する

1.2 イナストマー®とは

イナストマー®とは、イナバゴム株式会社が開発したゴム材料のことです。ゴム材料に加えられた圧力に応じて、電気抵抗値が【無限大】から【数100Ω台】まで変化するように設計された感圧導電ゴムです。

1.3 SFCシリーズの特長

- ✓ 超薄型設計：製品厚み0.4mm
- ✓ 幅広い感度：広範囲な電気抵抗値の変化
- ✓ 高いレスポンス：軽荷重からの応答性
- ✓ FPC基板採用：優れた耐久性と柔軟性
- ✓ コネクタ対応：端子部への直接装着が可能(右写真)

～接続端子形状例～



ヒロセ電機
FH12シリーズ



日本圧着端子製造
10FLZシリーズ

Ver.1.1

最終更新日 2026.6.26

2. SFCシリーズ製品一覧

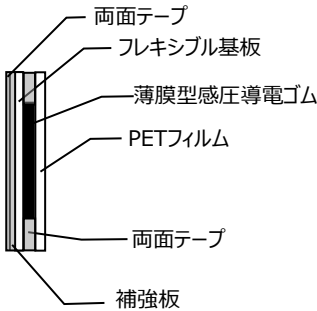
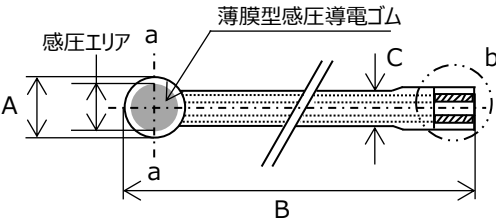
SFCシリーズは感圧面積に応じて以下の3種類のサイズを標準品として取り揃えております。

センサー部は薄膜型感圧導電ゴム【イナストマー®】を使用し、上面をPETフィルムにて保護した囲み構造です。

基板にはポリイミド基板を採用しています。端子部には2本の銅パターンを設けており、ここから出力信号を取得することが可能です。また、端子部に以下のタイプが取り付け可能です。

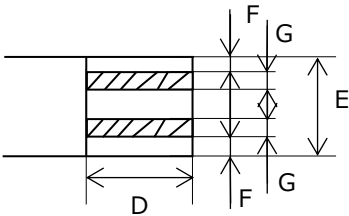
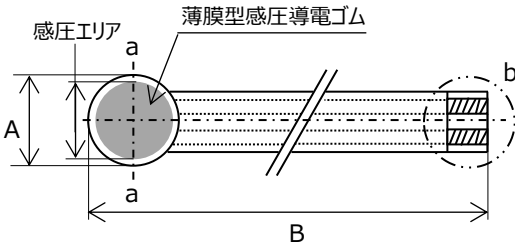
- L：リード線（AWG26）付きタイプ
- LT：リード線と端子（JST製EHR-2）付タイプ

・SFC - □（6・10）



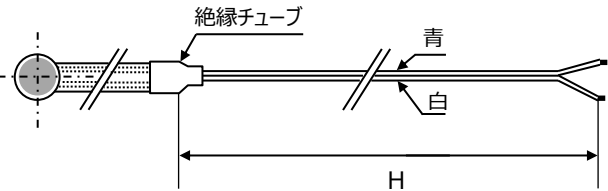
a-a断面図

・SFC - 20

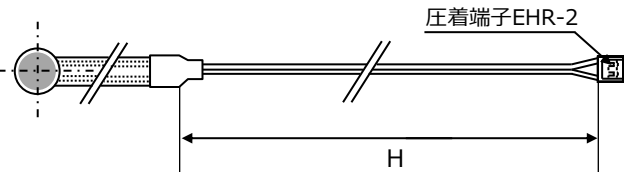


b部拡大図

・SFC - □ - L



・SFC - □ - LT



単位：mm

記号	型式	SFC-6	SFC-10	SFC-20
A		Φ6	Φ10	Φ20
B		45	60	70
C		3	5	—
D		5		
E		3.5		5.5
F		0.55		0.95
G		0.8		1.2
H		300		
感圧エリア		Φ4	Φ7	Φ17
製品厚み		0.4(裏面両面テープ含む)		

3. 仕様

項目	定格	備考
使用温度範囲	-5~50 ℃	
使用湿度範囲	30~85 %RH	結露なきこと
保存温度範囲	-40~70 ℃	
保存湿度範囲	10~95 %RH	結露なきこと
最大許容電圧	30 V	
使用推奨電圧	3~6V	
最大許容電流	50 mA	
無負荷時抵抗	40 MΩ以上	
最大負荷抵抗	1.0 KΩ以下	
耐久性	100万回以上	10N負荷において1秒ON-1秒OFFの連続 耐久試験（SFC-10）

	SFC-6	SFC-10	SFC-20
最大許容圧力	10kg	50kg	70kg
推奨	1kg	3kg	6kg

4. 製品特性

4.1 押し方向

単位：KΩ

型式 荷重	SFC-6		SFC-10		SFC-20	
	最小	最大	最小	最大	最小	最大
200g	4.0	7.4	4.0	7.5	3.7	6.9
600g	1.7	3.2				
1000g	1.5	2.8	1.2	2.2	1.2	2.2
2000 g						
3000g			0.6	1.15		
6000g					0.4	0.77

※規格値ではなく出荷時の目安になります

※試験回路・試験方法は当社標準条件によります

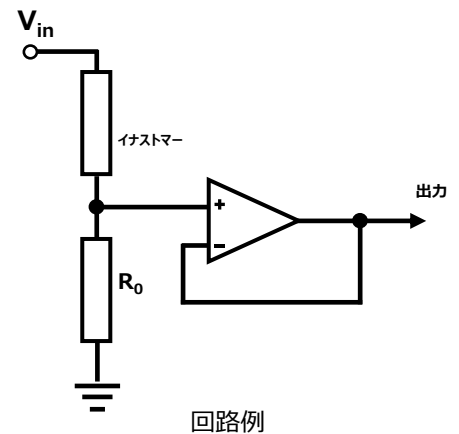
4.2 戻し方向

負荷を開放して 1 秒以内に10MΩ以上となること

5. 使用方法

【イナストマー®】SFCシリーズを使って出力を得るための方法をご紹介します。

- ・イナストマーお試しセットを使用する
弊社より販売しているお試しセットを購入していただくと
端子を差し込むだけで出力が得られます。
- ・マルチメーター（テスター）
テスターのプローブをイナストマーの末端部にあてて
抵抗値を読み取ります。
イナストマーに±の方向性は有りません。
- ・電子回路を組んで電圧値を読み取る
測定に必要な部品はお客様に準備頂きます。
詳細は別途お問い合わせください。



6. 取り扱い上の注意

- ・本製品は、標準的な用途（OAなどの事務用機器、産業、通信などの関連機器、家庭用機器など）に使用されることを前提としています。故障や、誤動作が直接人体に危害が及ぶ可能性がある場合、又、きわめて高い信頼性が要求される特殊用途（航空・宇宙、原子力制御用、生命維持のための医療用など）へのご使用はお避けください。
- ・本センサでせん断力を測定することは出来ません。せん断方向の力を加えるとセンサがはがれることが有ります。
- ・防水構造では有りません。また、鋭利なものや針状の物体でセンサーに荷重を加えないでください。
- ・フレキシブル基板は折りたたまないでご使用ください。
- ・製品を保管する際はポリ袋等に入れ、直射日光や結露しやすい環境を避けて保管してください。
- ・直射日光のあたるところ、火気に近いところでの使用は避けてください。
- ・薬品・水・油・粉じん・接着剤等が付着する恐れのある場所で使用しないでください。