

Double-side copper-laminate PET films, for large-screen touch panel sensor

大画面対応タッチパネルセンサー用 両面銅張PETフィルム材料

R-H825

Easy to handle during the manufacturing process
製造時の取り扱いが容易

Easy-to-use touch panel design
操作性に優れたタッチパネル

Superior visibility
高視認性

Proposals ご提案

1. Bending resistance: Low risk of wire cracking / Facilitates handling
 2. Low resistance copper enables multi-point, high-speed finger input capabilities and high-definition drawing
 3. Improving the positional accuracy of the X and Y mesh sensor by the double-side exposure and etching
 4. Superior visibility: Mesh pattern does not obstruct the field of view
1. 優れた耐湾曲性により断線不良を抑制、取扱いが容易
 2. 導体層に低抵抗な銅箔を採用。多点かつ高速動作での入力や、精細な描画に対応したセンサーを実現可能
 3. 両面同時露光～エッチングを行うことにより、X, Yセンサーの位置精度が大幅に向上
 4. 配線パターンが視界を邪魔せず、高視認性に対応

Applications 用途

Large-screen touch panel sensor
- Electronic blackboards, Digital signage, Amusement devices

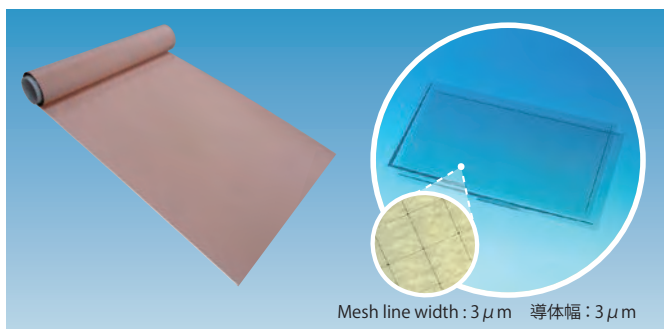
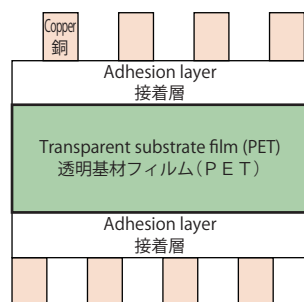
タッチパネルセンサー
・電子黒板、デジタルサイネージ、アミューズメント機器

Layer structure 層構成

Double-side copper laminate
PET films
両面銅張PET材料

Carrier foil (Cover layer) 18 μm キャリア箔(カバー銅箔) 18 μm
Ultra-thin copper 2 μm 極薄銅箔 2 μm
Adhesion layer 接着層
Transparent substrate film (PET) 透明基材フィルム(PET)
Adhesion layer 接着層
Ultra-thin copper 2 μm 極薄銅箔 2 μm
Carrier foil (Cover layer) 18 μm キャリア箔(カバー銅箔) 18 μm

Double-sided
touch panel sensor film
両面銅箔
タッチパネルセンサーフィルム



Properties 特性

Item 項目		Unit 単位	Conventional material 当社従来品	Under development material 開発品
Optical properties ^{※1} 光学特性	Total transmittance 全光線透過率	%	>85	>85
	Haze ヘイズ	%	<70	<70
	Color tone b-value 色調 b値	—	≤1	≤1
General properties 一般特性	Adhesion layer thickness 接着層厚み	μm	7	4
	Peel strength (Cu foil) 銅箔引き剥がし強さ	N/15mm	>7	>7
	Ultra thin copper foil thickness 極薄銅箔厚さ	μm	2	2
	Surface resistivity (Cu:2 μm) 銅箔(2 μm)表面抵抗	Ω/□	0.01	0.01
Anti-bending properties 耐湾曲性	Adhesive hardness ^{※2} 接着剤硬度	—	100	170
	Bending resistance ^{※3} 屈曲性	R=10 R=5	— —	A crack occurs in 10 bending 10回でクラック発生 No cracks in 20 bending 20回以上クラックなし A crack occurs in 1 bending 1回でクラック発生 A crack occurs in 10-12 bending 10~12回でクラック発生

※1 The optical properties are result of a measurement after overall etching of copper foil.
 ※2 Relative values.
 ※3 Repeat bending to the surface and the back side in turn. The number of bending times before a crack occurring.
 ※1 光学×××××zは銅箔を全面エッチングした後の測定結果です。
 ※2 相対値を示します。
 ※3 表裏、折り返して屈曲後の表面クラックが発生に至る回数。

The above data is actual values and not guaranteed values. 上記データは当社の実測値であり、保証値ではありません。

Please see the page for "Notes before you use" 商品のご採用に当たっての注意事項はこちら

- Functional liquid encapsulant ECOM Fine Flow Series
- For mobile product high reliability halogen-free multi-layer materials
- For automotive components and mobile product halogen-free multi-layer materials
- For touch panel advanced films FineTiara Series

- 高機能液状封止材 ECOM Fine Flowシリーズ
- モバイル機器向け高信頼性ハロゲンフリー多層基板材料
- 車載機器・モバイル機器向けハロゲンフリー多層基板材料
- タッチパネル向け機能フィルム Fine Tiaraシリーズ