

多様なラインナップ展開

Diversified line-up of High transparency Overcoat material
多様化産品系列展開 高透明覆蓋膜材料

高透明オーバーコート

特徴

Features
特徴

熱硬化タイプ

Thermal curing type / 熱固化型

FR-1T-NSD9

透明性に優れ、額縁配線保護だけでなく
ビューエリアへの適用も可能

Excellent transparency; not only suitable for use as
frame circuit protection, but also in application to view area.
透明度優良、不只限於邊緣線路保護、也適合可視區上應用

車載用途にも豊富な実績あり

Good usage record for automotive application.
車載用途上有良好的實效

仕様

Specifications
規格

特性項目 Characteristic items / 特性項目	FR-1T-NSD9	UVR-100	UVR-200(611)	備考 Remarks / 備註
タイプ Curing type / 固化類型	熱硬化 Thermal curing / 熱固化	熱乾燥+UV硬化 Thermal dry + UV curing	UV硬化 UV curing / UV 固化	
粘度 (25℃) Viscosity / 粘度	5000mPa·s	2000mPa·s	2000mPa·s	measured by B-8U 使用B-8U測量
硬化条件 Curing condition / 固化條件	110℃ - 30min	80℃-30min→ 1000mJ/cm ²	1000mJ/cm ²	熱風循環式乾燥炉 (熱) / 高圧水銀灯 (UV) Hot air circulating drying oven / High pressure mercury lamp 熱風循環式乾燥炉 (熱) / 高壓水銀燈 (UV)
塗膜表面硬度 Surface hardness / 塗膜表面硬度	2H	3H≦	B≦	鉛筆硬度 Pencil hardness test / 鉛筆硬度
全光線透過率 Total light transmittance 全光譜透過率	100%≦	100%≦	99%≦	ブランク: ガラス板 ・全光線透過率: 91.27%、ヘーズ: 0.35%、塗膜厚: 10 μm JIS K 7361-1, JIS K 7136 Blank: Glass board - Total transmittance: 91.27%, Haze: 0.35% Coated film thickness: 10 μm 空白材: 玻璃板 - 全光譜透過率: 91.27%, 霧度: 0.35% 塗膜厚度: 10μm
ヘーズ Haze value / 霧度	約0.2%	約0.3%	約0.5%	
線間絶縁抵抗値 Insulation resistance between lines 線間絶縁阻抗値	1E+13Ω≦	1E+11Ω≦	1E+11Ω≦	膜厚 10 μm Film thickness 10μm / 膜厚 10μm

用途

Application
用途

導電回路の保護層及び絶縁層

(スマートフォン向けタッチパネル、メンブレンタッチセンサー 等)

Protection and insulation layer for conductive circuit
(Touch panel for smartphone, membrane touch sensor and such)
導電回路の保護層和絶縁層 (智能手机觸摸面板、薄膜觸摸傳感器等)



UVR-100の耐硫化性

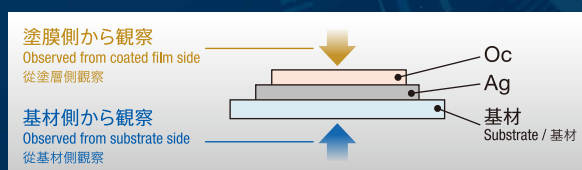
Sulphurization
Resistance of
UVR-100
UVR-100 的
耐硫化性

【試験条件】 Test condition : 試験条件

基材 : ガラス板、Agペースト硬化塗膜の硫化による変色確認
インク塗膜上に硫黄粉を散布 → 85℃-288時間放置

Substrate: Glass plate, Confirm discoloration of Ag paste cured film by sulfidation,
Scattering sulfur powder on the ink coated film → left at 85 °C - 288 hours.

基材: 玻璃板、通過銀漿固化塗層の硫化檢驗變色 在油墨塗膜上散佈硫磺粉→
在85℃下放置288小時



耐硫化試験前 Before sulphur test / 耐硫化試験前	試験後 UVR-100 After test / 試験後	試験後 従来品 After test conventional product / 試験後 貯存品
塗膜面 Coated film side / 塗膜面	塗膜面 Coated film side / 塗膜面	塗膜面 Coated film side / 塗膜面
基材面 Substrate side / 基材面	基材面 Substrate side / 基材面	基材面 Substrate side / 基材面
	優れたガスバリアー性 Excellent gas-barrier property / 優異的氣體屏蔽性	硫化によりAg配線深部まで黒色変色 Black color change to deep part of Ag wiring due to sulfidation 經過硫化、深處的Ag配線變為黑色

※本カタログ記載の数値は代表値であり、規格値ではありません。 Numerical values shown on this catalog are typical values, not values of standard. / 本目錄記載的數值為代表值、並非規格值