



Vinilo DLC Blackout SEM ecoTech

La nueva generación de control solar, privacidad dinámica y proyección inteligente

En un mundo donde la eficiencia, la sostenibilidad y la innovación marcan la diferencia, el Vinilo DLC de SEM ecoTech se posiciona como una solución de vanguardia para transformar cualquier superficie acristalada en un sistema inteligente y versátil.

Gracias a su avanzada tecnología basada en Cristales Líquidos Teñidos (Dye Liquid Crystal), este vinilo permite regular la entrada de luz y privacidad de forma inmediata, combinando confort, ahorro energético y estética. El vinilo DLC ofrece un alto rendimiento en aislamiento térmico y bloqueo de rayos UV/IR, con capacidad para integrarse en sistemas de proyección HD. Es la opción ideal para arquitectura contemporánea, automoción, retail, clínicas, oficinas o espacios que buscan impactar con una imagen moderna y eficiente.



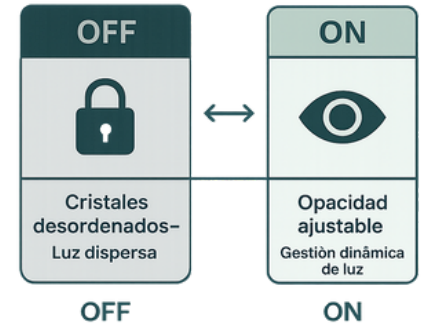
Principios Técnicos

Vinilo SEM ecoTech DLC Blackout

El Vinilo DLC de SEM ecoTech utiliza una avanzada tecnología de Cristales Líquidos Teñidos (Dye Liquid Crystal) que permite regular con precisión el paso de la luz. Al aplicar un voltaje, las moléculas internas se alinean progresivamente, lo que provoca el cambio del vinilo desde un estado opaco con tono oscuro y elegante, a uno transparente.

A diferencia de otras soluciones del mercado, el DLC permite también trabajar con niveles intermedios de opacidad, lo que facilita un control gradual de la visibilidad y la entrada de luz según las necesidades del entorno.

Este vinilo inteligente no solo actúa como una solución de privacidad dinámica, sino que también bloquea eficazmente más del 98% de la luz solar directa, los rayos UV e IR, contribuyendo al confort térmico y al ahorro energético.



- ⚡ Voltaje bajo → Opaco
- ⚡ Voltaje medio → Translúcido
- ⚡ Voltaje alto → Transparente

Características del vinilo DLC Blackout



Privacidad Bajo Demanda

Cambia en un instante entre opaco con tonalidad oscura y un transparente limpio, permitiendo ajustar diferentes grados de opacidad intermedios.



Blackout total

En modo OFF bloquea más del 98% de la luz solar directa, una solución ideal si se busca un oscurecimiento extremo del espacio interior sin necesidad de persianas.



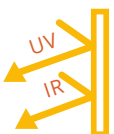
Proyección de Alta Definición

En modo opaco, actúa como pantalla de proyección trasera HD/4K. Ideal para escaparates y salas polivalentes.



Control Inteligente

Compatible con mandos, apps móviles, automatizaciones y asistentes de voz para una gestión sencilla e integrada.



Aislamiento Térmico y Solar

Bloquea hasta el 99% de los rayos UV y el 99,9% del IR, reduciendo el calor interior y protegiendo el mobiliario.



Cambio Rápido de Estado

Respuesta ultrarrápida inferior a 1 segundo. Transición suave entre modos ON (transparente) y OFF (opaco).



Diseño Limpio y Minimalista

Sin estructuras adicionales. Totalmente integrado en el cristal, respeta la estética del entorno.



Eficiencia Energética

Funciona con bajo voltaje (48-65V) y consume solo 2 W/m², ayudando a reducir el uso de climatización artificial.

Vinilo DLC como Pantalla de Proyección

Alta definición, mínima intrusión. Una pantalla que desaparece cuando no se necesita.

El Vinilo DLC de SEM ecoTech también se convierte en una pantalla de proyección de alto rendimiento en su estado opaco. Gracias a su estructura óptica interna y su capacidad para dispersar la luz de forma homogénea, permite visualizar contenido en alta definición (HD o incluso 4K) con gran nitidez y ángulos de visión amplios.

Integrado directamente sobre el vidrio, permite que el espacio mantenga su transparencia cuando la proyección no está activa. Esto lo convierte en la solución ideal para entornos donde la imagen debe impactar sin invadir la vista del interior o diseño arquitectónico.



Propiedades técnicas

Tiempo de conmutación	0.1s -
Temperatura de operación	20~80°C
Grosor de la película	390μ
Ancho máximo	1840mm
Recorte a medida	Tamaños y formas personalizadas, posición de la barra colectora (busbar)
Condiciones de almacenamiento	20°C to+60°C, humedad inferior a <60%

Rendimiento eléctrico

Modos de funcionamiento	Encendido/Apagado, Regulación Dimmer
Voltaje de operación	48-65VAC
Frecuencia de operación	22,25,30,50,60Hz
Tiempo de respuesta	<1s
Rechazo de rayos UV	99%
Temperatura	-35~85°C
Consumo de energía	3w/m ²

Rendimiento Óptico

Transmisión total (OFF)	<1%
Transmisión total (ON)	36%-40%
Neblina (ON)	< 3%
Neblina (OFF)	> 98%