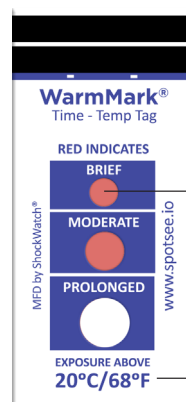


Ficha técnica de WarmMark

Especificaciones

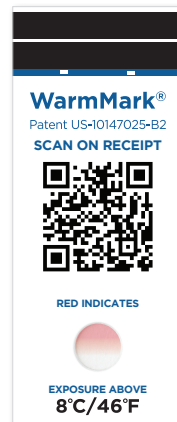
Especificaciones clave

Tipo de indicación	Cambio visual irreversible de color blanco a rojo en el campo de activación
Método de activación	Manual: lengüeta
Niveles de temperatura de activación	Sensibilidades disponibles entre -18 °C y 37 °C. Consulte la tabla de selección de productos para obtener más detalles.
Precisión de temperatura	±1 °C/±2 °F
Tiempo límite	Consulte la selección de productos para obtener más detalles.
Vida útil del producto	Dos años a partir de la fecha de venta
Método de montaje	Adhesivo sensible a la presión (véase el apéndice B)
Condiciones de almacenamiento	Guarde los sensores WarmMark en un lugar con una temperatura por debajo de su temperatura de respuesta y una humedad relativa inferior al 55 % para optimizar su vida útil.
Dimensiones	Mini: 0,75 x 1,08 x 0,06 pulg. / 19 x 27,4 x 1,5 mm Short-Run: 1,81 x 0,75 x 0,06 pulg. / 46 x 19 x 1,5 mm Long-Run y Duo: 3,88 x 0,75 x 0,06 pulg. / 98,1 x 19 x 1,5 mm



La presencia de color indica que hubo exposición a temperaturas más elevadas de lo aceptable.

Temperatura de respuesta



WarmMark

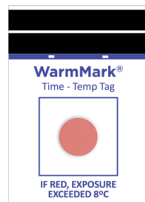
Núm. de pieza	Temperatura	Tiempo límite*		
		Campo 1 Breve	Campo 2 Moderado	Campo 3 Prolongado
WM -18/0	-18 °C/0 °F	1 hora	3 horas	12 horas
WM 0/32	0 °C/32 °F	2 horas	12 horas	48 horas
WM 5/41	5 °C/41 °F	30 minutos	2 horas	8 horas
WM 8/46	8 °C/46 °F	2 horas	12 horas	48 horas
WM 10/50	10 °C/50 °F	2 horas	12 horas	48 horas
WM 20/68	20 °C/68 °F	2 horas	12 horas	48 horas
WM 25/77	25 °C/77 °F	30 minutos	2 horas	8 horas
WM 30/86	30 °C/86 °F	30 minutos	2 horas	8 horas
WM 37/99	37 °C/99 °F	30 minutos	2 horas	8 horas

WarmMark QR

Núm. de pieza	Temperatura	Tiempo límite
WM-18/0 - SQ	-18 °C/0 °F	12 horas
WM 0/32 - SQ	0 °C/32 °F	48 horas
WM 5/41- SQ	5 °C/41 °F	8 horas
WM 8/46- 8Q	8 °C/46 °F	8 horas
WM 8/46- 12Q	8 °C/46 °F	12 horas
WM 8/46- SQ	8 °C/46 °F	48 horas
WM 10/50- SQ	10 °C/50 °F	48 horas
WM 25/77- SQ	25 °C/77 °F	8 horas
WM 26/79- SQ	26 °C/79 °F	48 horas
WM 30/86- SQ	30 °C/86 °F	8 horas
WM 37/99- SQ	37 °C/99 °F	8 horas

WarmMark Mini

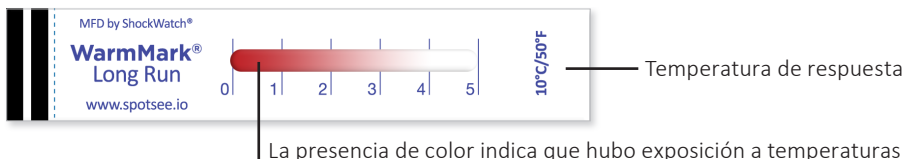
Núm. de pieza	Temperatura	Tiempo límite
WM 8/46- SB	8 °C/46 °F	2 horas
WM 25/77- SB	25 °C/77 °F	2 horas



Ficha técnica de WarmMark

WarmMark Long-Run

Núm. de pieza de WarmMark Long-Run	Umbral de temperatura	Tiempo límite*				
		Línea 1	Línea 2	Línea 3	Línea 4	Línea 5
WL 10/50	10 °C/50 °F	12 horas	30 horas	60 horas	110 horas	168 horas
WL 31/88	31 °C/88 °F	12 horas	30 horas	60 horas	110 horas	168 horas



La presencia de color indica que hubo exposición a temperaturas más elevadas de lo aceptable.

WarmMark Duo

Núm. de pieza de WarmMark Duo	Umbral de temperatura	Tiempo límite*			
		Campo 1	Campo 2	Campo 3	Campo 4
WD 10-34	10 °C/50 °F	3 días	8 días	14 días	-
WD 10-34	34 °C/93 °F	-	-	-	Dentro de 30 minutos

*Los tiempos límite se calculan en función de una temperatura constante de 2 °C por encima del umbral de temperatura del indicador. La exposición a temperaturas más altas hará que el tiempo límite se alcance más rápido. Los tiempos correspondientes a "Breve" (Campo 1) y "Moderado" (Campo 2) son orientativos, mientras que el tiempo correspondiente a "Prolongado" (Campo 3 o campo único) se ajusta a la especificación de tiempo.



Datos del adhesivo sensible a la presión

Descripción del producto

- Adhesivo acrílico sensible a la presión de alto rendimiento (película de 2 milésimas de pulgada de espesor) que proporciona una excelente adherencia a la mayoría de las superficies lisas.
- Proporciona una gran adherencia y una alta resistencia al cizallamiento.
- Excelente estabilidad a la luz UV y resistencia a temperaturas elevadas.

Propiedades físicas	Valores típicos*
Adherencia rápida Acero inoxidable	4,0 lb/pulg. ²
Resistencia al pelado Acero inoxidable: 30 minutos de permanencia	4,1 lb/pulg.
Resistencia al cizallamiento Acero inoxidable: 1000 g/pulg. ² a 72 °F	Más de 300 horas hasta el fallo
Espesor Solo el adhesivo	0,002 pulg.

Pautas de rango de temperatura

Aplicación: usar a una temperatura superior a 10 °C/50 °F para lograr un mejor rendimiento

Uso final: -40 °C a 121 °C/-40 °F a 250 °F

Resistencia química

Resistente al agua, los detergentes, el alcohol, los hidrocarburos alifáticos y algunos hidrocarburos aromáticos. No se recomienda su uso en contacto con disolventes activos como cetonas, ésteres y algunos hidrocarburos clorados.

*Los valores indicados son típicos y no necesariamente deben utilizarse en las especificaciones. Producto reforzado con PET de 2 milésimas de pulgada durante las pruebas de adherencia.

Ficha técnica de WarmMark

Cómo montar

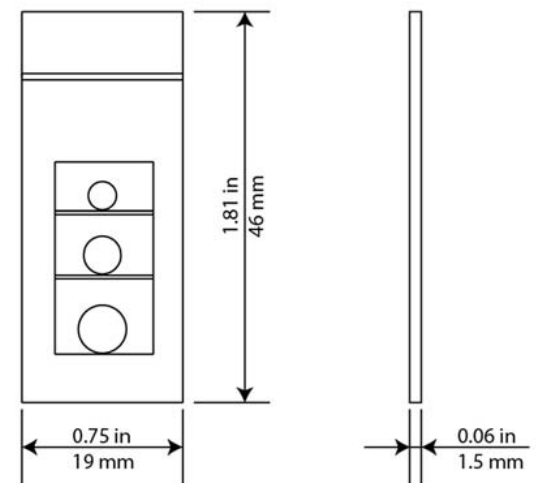
Los indicadores de temperatura son los más adecuados para monitorear el producto o el entorno controlado del producto.

Los indicadores WarmMark de temperatura ascendente funcionan mejor cuando se colocan directamente sobre el producto que se está monitorizando o dentro del embalaje de envío del producto. Los indicadores no deben colocarse directamente sobre paquetes de gel, materiales de cambio de fase, etc., ya que, de hacerlo, medirían la temperatura de los componentes del embalaje en lugar de la del producto o del entorno.

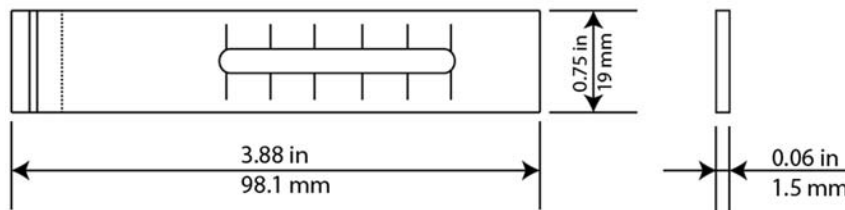
En raras ocasiones, los indicadores de temperatura se montan en un embalaje externo para controlar las condiciones de temperatura ambiente.

Gráficos

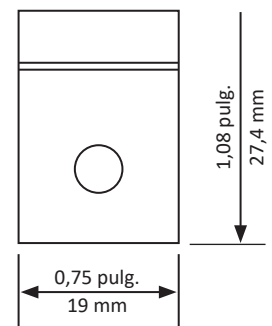
WarmMark



WarmMark Long-Run



WarmMark Mini



WarmMark Duo

