

# Características de impresión de los codificadores de transferencia térmica

SmartDate® Series ■ ■ ■



## Marcaje y codificación ■ ■ ■

Desde hace más de una década, Markem-Imaje es pionera en tecnología de codificación de transferencia térmica. Nuestra completa gama de codificadores SmartDate® permite imprimir códigos de muy alta calidad en numerosos soportes –embalajes flexibles, bandejas, estuches, bolsas, envases al vacío y etiquetas.

## Prestaciones ■ ■ ■

**Impresora y casete** – Concepción robusta y duradera. Adaptable para configuraciones intermitentes o continuas de línea de producción. Posicionamiento a la izquierda o a la derecha. Capacidad de adaptación a velocidades extremas de línea de producción. Numerosas funcionalidades para ahorro de cinta. El espacio entre cada impresión más pequeño de la industria (0,5 mm). Posibilidad de códigos bidimensionales en serie.

**Controlador** – Varias opciones de interfaz de usuario, en particular pantalla táctil de color y páginas web. Teclas rápidas para las funciones más frecuentemente utilizadas. Interfaz USB para transferir mensajes y datos. Modo de ahorro de energía en estándar.

### Área de impresión –

#### SmartDate® X60:

Modo intermitente: 53 mm x 75 mm.

Modo continuo: 53 mm x 150 mm.

#### SmartDate® X40:

Modo intermitente: 32 o 53 mm x 75 mm.

Modo continuo: 32 o 53 mm x 100 mm.

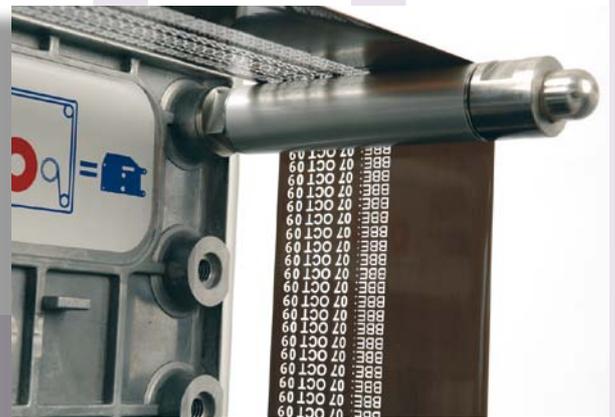
#### SmartDate® X60s:

Modo continuo: 53 mm x 100 mm.

#### SmartDate® X60/128:

Modo intermitente: 128 mm x 75 mm.

Modo continuo: 128 mm x 150 mm.



markem·imaje

a **DOVER** company

# Elección del codificador de transferencia térmica ■ ■ ■

## Tecnología de transferencia térmica ■ ■ ■

La tecnología de transferencia térmica combina un cabezal de impresión térmica y una cinta de poliéster, recubierto con tinta en una de sus caras. El calor permite transferir la tinta de la cinta sobre el film de embalaje, que queda marcado cuando pasa bajo el cabezal térmico. Éste está constituido por una línea de pequeñas resistencias independientes, montadas en un soporte de cerámica. A continuación, estas resistencias son aceleradas en función de los caracteres que se desea imprimir, lo que permite fundir la tinta de la cinta y, así, «transferir» los caracteres al film de embalaje.



### Según la aplicación, se utilizan dos tipos de codificador de transferencia térmica:

- **Modo intermitente:** el film de embalaje avanza, y luego se detiene. El cabezal de impresión desciende, y luego se desplaza siguiendo el film de embalaje y la cinta. El cabezal de impresión imprime los caracteres, se levanta y vuelve a la posición de salida. A continuación, la cinta avanza y el proceso se repite desde el principio.
- **Modo continuo:** el film de embalaje está en desplazamiento constante. Cuando se activa, la cinta acelera hasta la velocidad del film, el cabezal de impresión desciende y puede iniciarse la impresión. Al final de la impresión, el cabezal de impresión vuelve a la posición de salida y el movimiento de la cinta se detiene.



## Comparación de los productos ■ ■ ■

		SmartDate® X40	SmartDate® X60	SmartDate® X60s	SmartDate® X60/128
<b>Área de impresión</b>	Ancho	32 mm o 53 mm	53 mm	53 mm	128 mm
	Longitud	100 mm (cont.) 75 mm (int.)	150 mm (cont.) 75 mm (int.)	100 mm	150 mm (cont.) 75 mm (int.)
<b>Velocidad de impresión (mm/s)*</b>	Modo normal	600 mm/s	1.000 mm/s (resolución de 300 ppp, de alta calidad)	1.000 mm/s resolución de 300 ppp, de alta calidad)	700 mm/s
	Modo alta velocidad	N/A	1.000 mm/s	1.200 mm/s	N/A
	DRS (Digital Ribbon Save)	N/A	1.200 mm/s	1.800 mm/s	N/A
<b>Longitud de la cinta</b>		1.100 m	1.100 m	1.100 m	900 m
<b>Ancho de la cinta (mínimo).</b>		20 mm	20 mm	20 mm	80 mm
<b>Ancho de la cinta (máximo).</b>		55 mm	55 mm	55 mm	130 mm
<b>Opción de ahorro de cinta</b>					
Impresión entrelazada		Sí	Sí	Sí	Sí
Impresión radial		Sí	Sí	Sí	Sí
Impresión multi-tops		Sí	Sí	Sí	Sí
DRS (Digital Ribbon Save)		N/A	Sí	Sí	N/A
Impresión con rebobinado		Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Modo intermitente/Modo continuo</b>		Intermitente o continuo	Combinado	Continuo únicamente	Combinado
<b>Lado izquierda/Lado derecha</b>		Sustitución fácil, no es necesaria ninguna pieza	Sustitución fácil, no es necesaria ninguna pieza	Sustitución fácil, no es necesaria ninguna pieza	Sustitución fácil, no es necesaria ninguna pieza
<b>Velocidad de impresión mínima</b>		20 mm/s	10 mm/s	10 mm/s	20 mm/s

\*Las velocidades de impresión máxima y mínima, la idoneidad y las técnicas de ahorro de cinta dependen de cada aplicación. En caso de consulta, no dude en ponerse en contacto con su equipo de preventa para obtener más información.

# Selección y ahorro de cinta ■ ■ ■

## SmartDate Xseries Ribbons

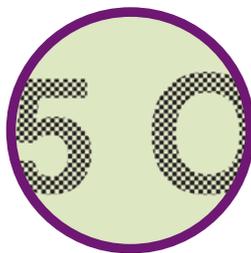
	Categoría	Calidad TTR	Fórmula	Colores	Velocidad típica (mm/s)	Notas
	codificación	Xceed 3610	Cera/resina	Negro	700	Calidad económica, longitud de hasta 900 m
		Xceed 3410	Cera/resina	Blanco, rojo, verde, azul más colores bajo pedido	500	Multiuso para colores, Cinta blanca opaca con una longitud de 650 m
	Calidad óptima	Xtra	Cera/resina optimizada	Negro	900	Multiuso EXCEPCIONAL RELACIÓN PRECIO/RENDIMIENTO alto nivel de disponibilidad, alta resistencia mecánica, mayor velocidad, menos desechos, menos energía, longitud de hasta 1.100 m
		Xtra 7810	Cera/resina optimizada	Blanco metálico	600	Menos energía en comparación con los blancos tradicionales, longitud de hasta 800 m
	Alta gama	Xpert 3910	Resina	Negro, blanco, rojo, verde, azul	300	Excelente resistencia mecánica, longitud de hasta 800 m
		Xpert 4910	Resina	Negro	250	Resistencia mecánica y térmica de nivel superior, longitud de hasta 800 m
		Xpert 6910	Resina	Negro	200	Resistencia térmica y a disolventes de nivel superior, longitud de hasta 800 m

## Impresión entrelazada ■ ■ ■

### Utilización optimizada de la cinta:

- La primera impresión sólo utiliza un pixel de cada dos; la segunda impresión utiliza la tinta no utilizada por la primera impresión.

Sin impresión entrelazada    Con impresión entrelazada    Impresión entrelazada    Cinta - Primera impresión    Cinta - Segunda impresión



Zoom



## Impresión radial ■ ■ ■

### Utilización optimizada de la cinta:

- Los mensajes se imprimen en la dirección de la cinta, utilizando la totalidad del ancho de la cinta.

Cinta impresa con función de ahorro



Impresión 1  
Impresión 2  
Impresión 3

13 May 15 13 May 15 15  
13 May 15 13 May 15 15  
13 May 15 13 May 15 15

Cinta sin función de ahorro



Cinta derrochada

## Impresión con modo DRS (Digital Ribbon Save) ■ ■ ■

### Utilización optimizada de la cinta:

- Esta función permite ahorrar cinta seleccionando el modo DRS en los parámetros avanzados.

#### Impresión normal

Cinta utilizada Mensaje impreso



#### Impresión con modo DRS

Cinta utilizada Mensaje impreso



Modo normal de impresión

En el modo DRS, la calidad de impresión es equivalente al modo normal, y se ahorra hasta un 20% de cinta.

#### Ventajas del modo DRS:

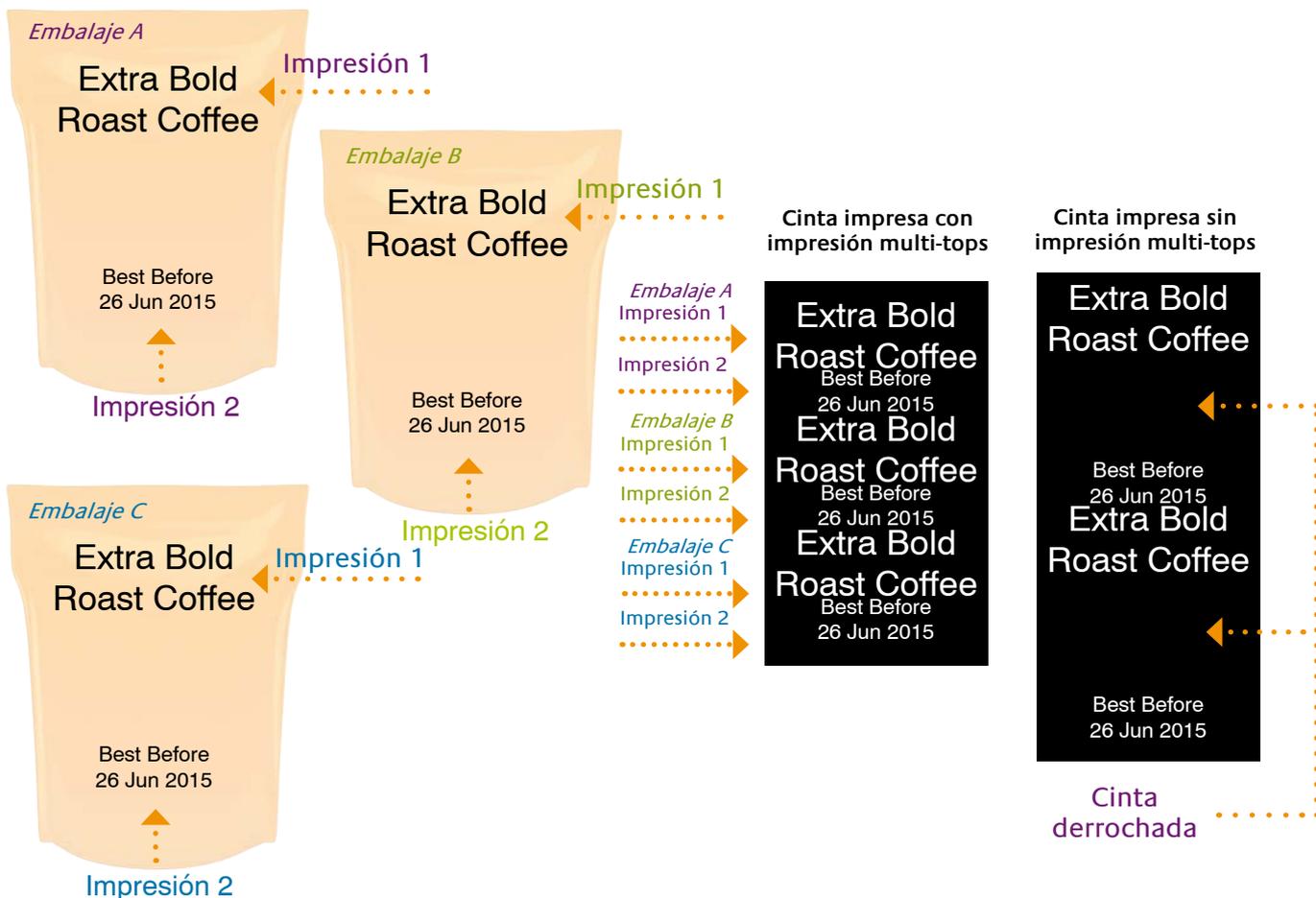
- Hasta un 20% de ahorro de cinta
- Impresión en sustratos utilizados en líneas de gran velocidad



## Impresión multi-tops ■ ■ ■

### Utilización optimizada de la cinta:

- Esta función permite imprimir mensajes diferentes en un mismo producto sin ajustes suplementarios asociando a cada mensaje una señal específica.



### Combinación de diferentes alturas de caracteres

(en particular negrita, cursiva o subrayado)

### Formatos de fecha y de hora

(automatizado, calculado, fechas desfasadas y ligadas)

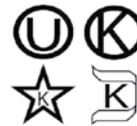
### Fuentes True Type

Produced **FEB 19 15**      **26 03 2015**  
**14:15:20**      **10:50:19**  
 Shift 3      **A**



Best By 19 02 15      Best By 19 02 15      最好的  
 ベスト      Best By 26/03/15  
 Best By 2015 02 25      1,25€

### Logotipos



### Códigos de barras

(Código 128, código 39, EAN 128, EAN8 & 13, ITF, UPCA, UPCE)



UPCA



EAN 128



EAN 13

### Códigos de barras bidimensionales

(Datamatrix, GS1 Datamatrix, GS1 DataBar™ (anteriormente RSS), QR, PDF 417)



Datamatrix o GS1 Datamatrix



Código de barras GS1 Expandido/Contraído



QR

### Zonas ilimitadas de texto

Nutrition Facts		Amount/Serving %DV*	Amount/Serving %DV*
<b>Serving Size</b> 1 Cookie	<b>Total Fat 5g (8%)</b>	<b>Saturated Fat 0g (0%)</b>	<b>Total Carb. 38g (13%)</b>
<b>Calories 210</b> Calories from Fat 45	<b>Trans Fat 0mg (0%)</b>	<b>Cholesterol 0mg (0%)</b>	<b>Fiber less than 1g (2%)</b>
<small>*Percentage daily Values (DV) based on a 2,000 calorie diet.</small>	<b>Sodium 160mg (7%)</b>	<b>Protein 2g (0%)</b>	<b>Sugar 19g (0%)</b>
<b>Ingredients:</b>	<small>Vitamin A 10% • Vitamin C 0% • Calcium 0% • Iron 10%                      Thiamin 10% • Riboflavin 10% • Niacin 10% • Vitamin B 10%                      Folic Acid 10%</small>		
<small>Enriched Flour (Wheat Flour, Niacinamide, Reduced iron, Thiamin Mononitrate (Vitamin B1), Riboflavin (Vitamin B2), Folic Acid), Vegetable Oil (Soybean, Carbonized and Hydrogenated Carbonized Oil with TBHQ and Citric Acid for Freshness), High Fructose Corn Syrup, Brown Sugar, Corn Syrup, Dextrose, Sugar, Corn Syrup Solids, Cracker Meal, Contains Two Percent or Less of Salt, Caramel Color, Cornstarch, Wheat Starch, Natural and Artificial Flavors, Leavening (Baking Soda, Sodium Acid Phosphate, Monocalcium Phosphate), Citronellol, Sesamin, Modified Corn Starch, Soy Lecithin, Yellow 5 Lake, Potato Starch, Niacinamide, Reduced Iron, Yeast, Vitamin A Palmitate, Pyridoxine Hydrochloride (Vitamin B6), Riboflavin (Vitamin B2), Thiamin Hydrochloride (Vitamin B1), Folic Acid.</small>			

Los codificadores SmartDate® de Markem-Imaje le ofrecen la flexibilidad y el bajo coste de utilización que necesita para sus aplicaciones de codificación en filmes flexibles de embalaje, hojas y etiquetas. Estos codificadores combinan una gran fiabilidad con opciones inigualables de ahorro de cinta para reducir considerablemente la utilización de consumibles y los costes de mantenimiento. Además, el software Markem-Imaje CoLOS® Enterprise permite conectar sus codificadores en red y controlarlos a distancia.

## Industria alimentaria

Impresión neta y precisa de los códigos en numerosos sustratos utilizados en la industria alimentaria y en la restauración, incluso en las líneas de embalaje que funcionan las 24 horas del día.



## Productos farmacéuticos

Códigos de alta calidad de fijación permanente en los embalajes farmacéuticos, en particular las etiquetas, los productos bajo blister y los filmes.



## Otras aplicaciones

Para ofertas temporales o envases familiares, los codificadores de transferencia térmica SmartDate® ofrecen una solución ideal para la impresión directa en etiquetas o filmes flexibles.



## Integradores

Gracias a su colaboración con los mejores integradores de la industria del embalaje, Markem-Imaje ofrece productos específicamente diseñados para facilitar su instalación, con la posibilidad de enlace por navegador web para integrar los controles del codificador a los de la máquina de embalaje asociada.



Para obtener más información, visite [www.markem-imaje.es](http://www.markem-imaje.es)