



**Microscopio Digital  
TECHKON SpectroPlate**

**SPECTRO  
SP LATE**

# Exactitud en la medición de la plancha de impresión en su punto



**TECHKON®**

# 10 motivos que llevan a planchas de impresión perfectas:

## 1. Versátil

- Mediciones precisas en todas las planchas offset populares
- Para lineaturas AM, FM, Híbridas, de bajar a alta resolución
- Mide película en reflexión y transmisión
- Se puede utilizar como "Microscopio Digital"
- Medición sobre impresos en CMYK
- Con regla digital

## 2. Rápido

- ¡Tiempo de medición de sólo 1 segundo!
- Registro de toda la curva de transferencia
- Posicionamiento sobre la muestra directa y segura
- Sin necesidad de calibrado
- Listo para usar inmediatamente después de conectarlo

## 3. Preciso

- Sensor matricial a color de alta resolución CMOS
- Sistema óptico de alta precisión "Fabricado en Alemania"
- Iluminación con LED de amplio espectro y homogénea
- La más alta precisión absoluta gracias a la referencia al estándar absoluto de Fogra Measuring Bar FMB
- Cálculo de imagen sofisticado y potente procesamiento de la señal

## 4. Independiente

- Unidad móvil, portátil; también para uso remoto sin PC
- Pantalla gráfica LCD de gran tamaño, alta resolución y alto contraste
- Baterías de recarga rápida y de alta capacidad; con consola de carga
- Los datos medidos se pueden transferir a un PC

## 6. Verificable

- Los dispositivos disponen de calibración permanente en su fabricación de acuerdo a la referencia sobre la FMB del instituto de investigación de renombre Fogra
- Los valores de calibración se pueden verificar fácilmente y recalibrar el aparato tomando otras referencias FMB

## 7. Ampliable

- Se puede ampliar del nivel Start al Expert actualizando el firmware desde el PC
- La actualización del propio nivel se realiza desde el PC en cuestión de segundos

## 8. Atractivo

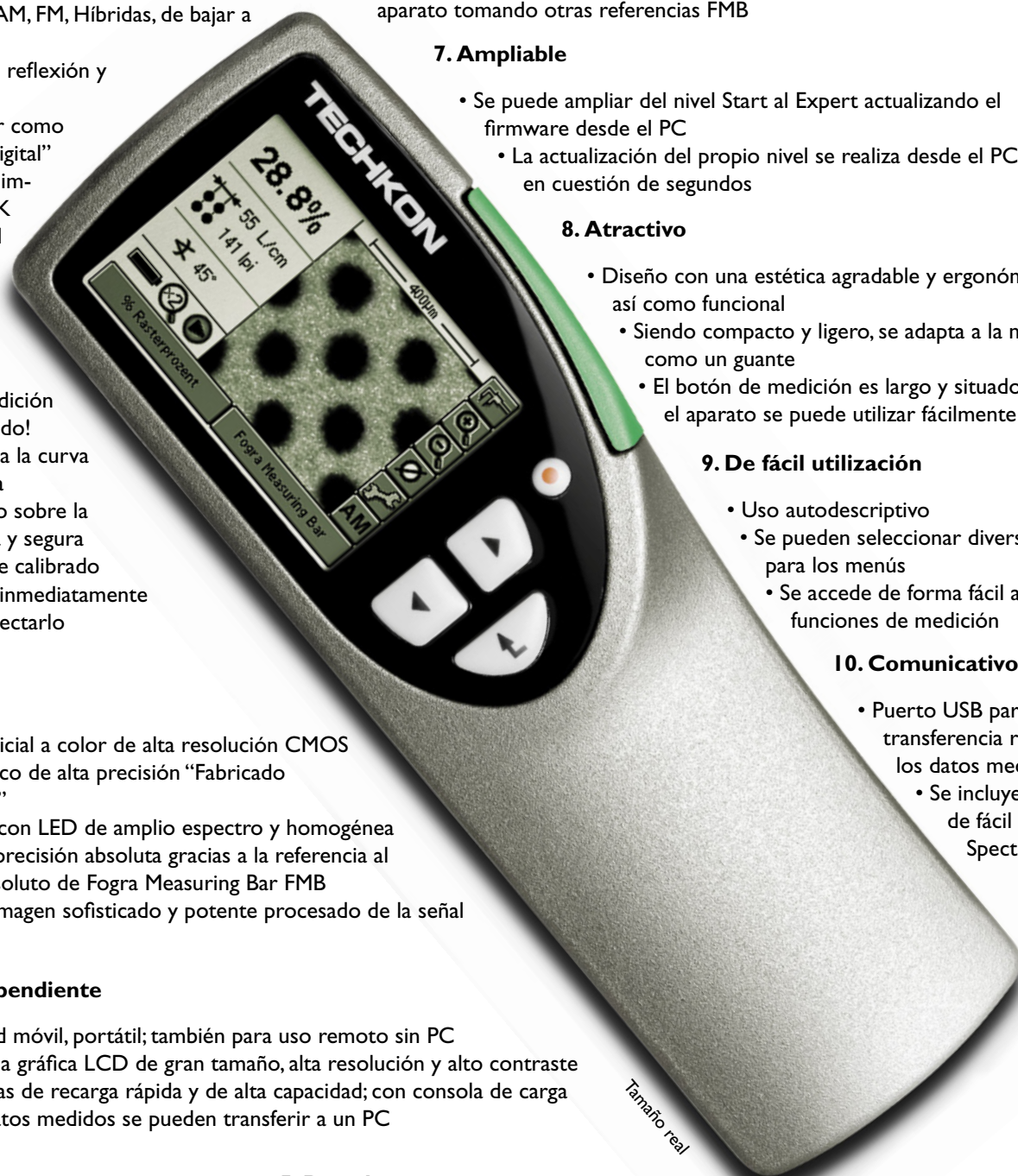
- Diseño con una estética agradable y ergonómica, así como funcional
- Siendo compacto y ligero, se adapta a la mano como un guante
- El botón de medición es largo y situado de forma que el aparato se puede utilizar fácilmente con una mano

## 9. De fácil utilización

- Uso autodescriptivo
- Se pueden seleccionar diversos idiomas para los menús
- Se accede de forma fácil a todas las funciones de medición

## 10. Comunicativo

- Puerto USB para una transferencia rápida de los datos medidos al PC
- Se incluye el software de fácil interpretación SpectroConnect



## 5. Duradero

- Diseño sólido y robusto; se comporta magníficamente en entornos industriales duros
- Sin partes de movimiento mecánico; por consiguiente sin necesidad de mantenimiento
- Fabricado con componentes respetuosos con el medioambiente, de acuerdo con las regulaciones medioambientales y de seguridad

**Cuatro principios en un instrumento de medición perfecto** ►  
TECHKON es un líder innovador en la fabricación de dispositivos de medición en Alemania, con más de 25 años de experiencia en el desarrollo y fabricación de productos de alta calidad para la industria de la impresión. Todos nuestros productos cumplen con las "cuatro reglas básicas para la medición perfecta" establecidas por TECHKON:

1. Manejo fácil y rápido
2. Alta precisión en las mediciones
3. Robusto y de alta fiabilidad
4. Diseño ergonómico y funcional

## ¿Por qué medir en las planchas de impresión?

Actualmente, en la era del Computer-to-Plate, esto es obvio: Sin control de calidad en la preimpresión, no hay garantía de una impresión de calidad. De este modo, la medición precisa de la transferencia del punto en las planchas de impresión es un segmento clave para un buen control del proceso en la industria de la impresión.

En cualquier caso, la medición sólo tiene sentido si se utiliza la tecnología apropiada para la medición. Hace algunos años era común utilizar densitómetros para medir sobre planchas de impresión. Pero los densitómetros están diseñados para medir sobre impresos presentando limitaciones al medir sobre planchas. En la actualidad, los aparatos para la medición de planchas basados en la captura de imagen microscópica y su procesado se ha establecido como estándar.

El SpectroPlate de TECHKON unifica todas las ventajas de esta tecnología moderna de medición en un instrumento compacto y portátil.

## ¿Cómo funciona el SpectroPlate?

La precisión de las mediciones de un dispositivo viene determinada por la calidad del sistema óptico y el comportamiento de los algoritmos para el procesado de la imagen. En este sentido, el SpectroPlate cumple con los estándares más exigentes.

La muestra se ilumina de forma uniforme con una luz de banda ancha. La imagen microscópica se captura por un sensor matricial de color CMOS de alta resolución con un alto rango dinámico a través de un sistema óptico de lentes de precisión. Un potente procesador de señal gráfico y algoritmos de imagen sofisticados procesan la imagen en color detallada. En la pantalla LCD se muestran todos los parámetros de calidad relevantes para procesar correctamente las planchas de impresión.

## Versátil en su utilización

Gracias a la excelente captura de imagen y los ingeniosos cálculos gráficos, el SpectroPlate puede leer de forma precisa cualquier tamaño de punto y tecnología de trama: FM, AM o Trama híbrida. La iluminación blanca a nivel espectral y la evaluación del color dinámica permite la lectura de todos los tipos de planchas y superficies de capa.

Pero no es solamente sobre las planchas donde el SpectroPlate demuestra sus posibilidades. El dispositivo multifuncional puede realizar mediciones de punto sobre película así como sobre papel con impresión en CMYK de forma excelente.

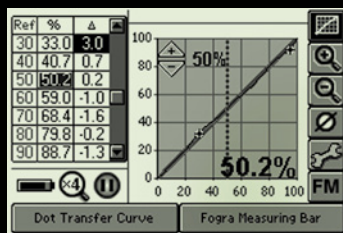
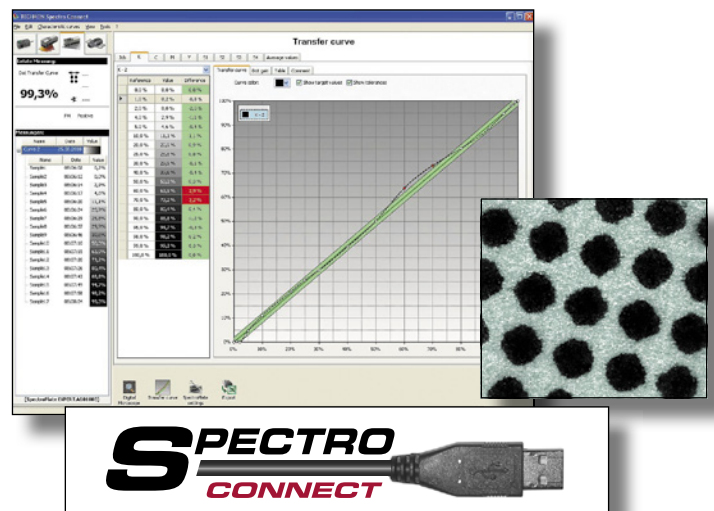
## Microscopio portátil

El SpectroPlate le permite ver cosas que normalmente se esconden al ojo humano. Muestra los puntos de la rasterización en una película o plancha con gran ampliación en la pantalla del dispositivo u, opcionalmente, en la pantalla del ordenador. Permite juzgar visualmente las planchas de impresión y descubrir cualquier error en la exposición al tener visible la estructura de la rasterización de los puntos.

Un aspecto importante es la transferencia de la imagen en alta resolución sin comprimir al PC donde se puede almacenar, editar o enviar por Internet. Se puede obtener el tamaño geométrico de los puntos y líneas con un micrómetro interno.

## SpectroConnect

El software para Windows que se incluye conecta el dispositivo al PC. Los valores medidos y las curvas de transferencia se muestran y almacenan. Otras funciones adicionales útiles del SpectroConnect son la comparación en pantalla con valores de referencia, la exportación de datos a Microsoft Excel™ y la compatibilidad con aplicaciones de RIPs. Una característica excepcional es la visualización ampliada de las imágenes microscópicas.



Posicionamiento directo y seguro sobre la muestra gracias a la abertura de medición visible y a la previsualización en video en tiempo real.

Se puede utilizar prácticamente como microscopio digital y como regla digital.

Se obtienen curvas de transferencia tonal en segundos: Simplemente midiendo los parches de la tira de control. La curva resultante se muestra directamente en la pantalla. Todos los datos medidos se pueden transferir al PC para la linearización de un procesador de planchas a través del RIP.

## SpectroDens y SpectroPlate

¡Un equipo imbatible!

Para cada aplicación la herramienta de medición adecuada. Valores densitométricos y colorimétricos sobre impresos utilizando el SpectroDens e información de la geometría del punto en planchas de impresión con el SpectroPlate.

El aparato es libre de mantenimiento y se suministra con diversos accesorios. Está listo para medir correctamente ya al sacarlo de su estuche:

Simplemente se sitúa sobre la plancha de impresión. Se pulsa el botón verde...

¡Listo!

## Tecnología de medición

Sistema óptico de alta precisión con cámara digital de alta resolución y procesamiento digital de la imagen

## Captura de la imagen

1028 x 1028 pixels,  
16 millones de colores,  
RGB, sin comprimir

## Abertura de medición

1 x 1 mm,  
posicionamiento directo con visor,  
previsualización en tiempo de la imagen  
capturada en la pantalla gráfica LCD del  
dispositivo

## Fuente luminosa

Iluminación mediante LED de banda ancha  
espectral homogéneo

## Tiempo de medición

Aproximadamente 1 segundo por medición

## Calibración

Calibración permanente en fábrica  
de acuerdo a la Measuring Bar FMB  
de Fogra, blanco estándar en la  
consola de carga

## Rango de medición de % de punto

0.0 – 100.0 %

## Rango de lineatura de trama

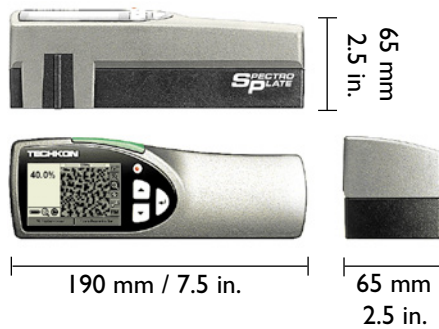
AM: 30 – 150 l/cm  
75 – 380 lpi  
FM: 10 – 70 micras

## Soportes medibles

Planchas de impresión offset,  
CtP y convencionales,  
película por transmisión y reflexión,  
papel impreso en CMYK

## Memoria

100 juegos de datos  
(sólo en la versión Expert y All-Vision)



## Repetibilidad

± 0,5 %

## Pantalla

Pantalla gráfica LCD de alto contraste,  
240 x 160 pixels, 16 niveles de gris,  
nivel de contraste ajustable

## Alimentación

Batería Ni-MH recargable,  
Recarga controlada a través de consola  
de carga con adaptador AC,  
100 – 240 V, 47 – 63 Hz,  
aproximadamente 10.000 mediciones  
por carga de batería,  
control del nivel de la batería

## Puerto de comunicaciones

USB

## Peso

530 g (1.2 lbs)

## Software SpectroConnect

Requerimientos del sistema: Windows XP,  
Vista o 7

## Contenido

Dispositivo de medición,  
consola de carga con blanco estándar,  
adaptador AC con conectores universales,  
estuche de transporte, cable USB,  
CD con el Software SpectroConnect,  
manual con certificado ISO 9000

## Funciones

El SpectroPlate está disponible en tres tipos de presentaciones diferentes:

El **Start** es el modelo con nivel de entrada para la medición del porcentaje de punto sobre todos los tipos de plancha habituales, película e impresos en CMYK. La versión **Expert** permite, adicionalmente, almacenar las curvas de transferencia completas y la posibilidad de analizar objetos a nivel geométrico en el propio aparato. El modelo **All-Vision** permite, además, la medición de planchas "sin procesado" y de bajo contraste.

### SpectroPlate Start

- % Porcentaje de punto
- Ángulo de trama en °
- Lineatura de trama en l/cm y lpi

### SpectroPlate Expert

- Las mismas funciones que la versión "Start" y adicionalmente:
- Curva de transferencia de % de punto
  - Curva de transferencia de la ganancia de punto
  - Análisis geométrico
  - Memoria para 100 conjuntos de datos

### SpectroPlate All-Vision

- Las mismas funciones que la versión "Expert" y adicionalmente:
- Medición en planchas "sin procesado", sin químicos, con un contraste visible muy bajo.

La versión **Start** se puede ampliar fácilmente al modelo **Expert** a través de la adquisición de la ampliación y su instalación desde el PC. El nivel **All-Vision** se obtiene a través de una expansión del hardware.

Los tres modelos se pueden conectar al Software **SpectroConnect** para Windows que se incluye en el paquete.

Todos los instrumentos se calibran en fábrica de acuerdo a la referencia de la Fogra Measuring Bar FMB obteniendo una precisión absoluta de larga duración y una correspondencia entre instrumentos excelente. La dedicación de tiempo a procedimientos de calibración adicionales previos a las mediciones es algo ya obsoleto.

## TECHKON GmbH

Wiesbadener Straße 27  
D - 61462 Königstein  
Teléfono: +49 (0)6174 9244 50  
Telefax: +49 (0)6174 9244 99  
E-Mail: [info@techkon.com](mailto:info@techkon.com)  
<http://www.techkon.com>

Printed in Germany, 09/10

Specifications can be subject to change without notice. All mentioned trademarks and copyrights are recognized. SpectroPlate, SpectroDens, SpectroJet, SpectroDrive, SpectroCheck, InkCheck and TECHKON are registered trademarks of TECHKON GmbH.

## SpectroDens en Internet

¡ Por favor, visite nuestras páginas en Internet !

Encontrará información útil sobre toda la gama y sobre temáticas relativas a tecnologías de medición. Podrá descargar las últimas versiones de los programas para los dispositivos SpectroDens. ¡ O, simplemente solicitar su unidad personal para test !



[www.techkon.com](http://www.techkon.com)