



**Microscopio Digitale  
TECHKON SpectroPlate**

**SPECTRO  
SP LATE**

# Misurazioni ad alta definizione delle lastre di stampa e CTP



**TECHKON®**

# 10 ragioni per le misure di precisione:

## 1. versatile

- misurazioni accurate su tutti i tipi di lastre offset
- per retinature AM, FM, Hybrid, da basse ad alte risoluzioni
- misurazione di pellicole in riflessione e in trasparenza
- misurazione di stampati CMYK
- può essere utilizzato come "Microscopio Digitale,,
- dispone di righello digitale

## 2. veloce

- tempo di misura di solo 1 secondo!
- uso immediato dopo l'accessione
- memorizzazione completa delle curve di trasferimento
- nessuna calibrazione perditempo è necessaria
- posizionamento sicuro e diretto sul campione

## 3. preciso

- sensore matrice colore CMOS ad alta risoluzione
- sistema ottico ad alta risoluzione "Prodotto in Germania,,
- omogenea illuminazione LED spettrale-banda larga
- sofisticato algoritmo di calcolo dell'immagine e potente elaborazione del segnale
- elevata assoluta precisione grazie al diretto riferimento con lo standard assoluto di Fogra Measuring Bar

## 4. indipendente

- piccola unità portatile, anche per collegamento remoto senza PC
- batterie a rapida ricarica, con controllo della carica
- grande display grafico ad alto contrasto e risoluzione
- dati di misurazione trasferibili al PC

## 5. durevole

- design solido e robusto; lavora perfettamente anche in difficili ambienti industriali
- nessun componente meccanicamente mobile; quindi nessun usura e rottura, vale a dire "nessuna manutenzione,,
- uso di componenti eco-compatibili e duraturi nel pieno rispetto delle regole ambientali e di sicurezza

## 6. verificabile

- strumento prodotto e calibrato in fabbrica secondo riferimenti accreditati Fogra FMB ai fini ISO 9000
- valori di calibrazione che possono essere facilmente controllati e ricalibrati con altri riferimenti FMB

## 7. espandibile

- aggiornamento dalla versione Start alla versione Expert tramite caricamento firmware dal PC
- aggiornamento del firmware in pochi secondi

## 8. accattivante

- esteticamente bello ed ergonomico, design funzionale
- leggero e compatto, comoda impugnatura
- grandi pulsanti, ben posizionati, per operatività con una singola mano

## 9. facile da usare

- diverse lingue selezionabili
- operazioni auto esplicative
- funzioni di misura rapidamente e facilmente accessibili

## 10. comunicativo

- porta USB per un veloce trasferimento di dati di misura al PC
- software SpectroPlate Connect incluso



**Le nostre quattro linee guida per una perfetta tecnologia di misura:**

La nuova serie SpectroPlate e tutta la gamma dei prodotti TECHKON sono risultato di molti anni di esperienza nella ricerca e nella produzione di strumenti di misurazione di alta qualità per l'industria grafica.

1. operazioni semplici e veloci
2. alta precisione di misura
3. ingegneria ed affidabilità robuste
4. ergonomico, design funzionale

## Perché si misurano le lastre?

Al giorno d'oggi nell'era della Computer To Plate è ovvio: senza il controllo qualità in pre stampa, non c'è alcuna garanzia qualitativa in stampa. Per questo motivo la esatta misurazione del punto trasferito sulla lastra offset è un elemento chiave per comprendere e controllare completamente il processo di stampa.

Tuttavia, il processo di misurazione è utile soltanto se si utilizza l'appropriata tecnologia di misura. Qualche anno fa l'uso dei densitometri sulle lastre era una pratica comune.

I densitometri sono progettati per la misurazione degli stampati ed hanno dei limiti quando leggono sulle lastre. Attualmente, i dispositivi di misura standard delle lastre sono basati sulla cattura microscopica dell'immagine e la sua elaborazione.

TECHKON SpectroPlate unifica tutti i vantaggi della moderna tecnologia di misurazione, in uno strumento compatto e maneggevole.

## Come funziona SpectroPlate?

La precisione nella misura di un densitometro per lastre è determinata dalla qualità del sistema ottico e dalle prestazioni degli algoritmi di elaborazione delle immagini. A tale riguardo, SpectroPlate risponde ai più alti livelli tecnologici.

Il campione è illuminato uniformemente con una luce a banda larga spettrale. L'immagine microscopica viene catturata da un sistema ottico di precisione e da un sensore CMOS ad alta risoluzione, con alta gamma dinamica. La dettagliata elaborazione dell'immagine a colori è realizzata da un potente processore grafico del segnale e da sofisticati algoritmi di costruzione dell'immagine. Tutti i principali parametri qualitativi relativi ad una corretta esposizione e formatura lastre vengono indicati sul display LCD.

## Versatilità d'uso

Grazie all'eccellente qualità di cattura immagine e agli ingegnosi calcoli grafici, SpectroPlate può leggere perfettamente qualsiasi retino, di qualsiasi forma, misura e tecnologia: FM (modulazione di frequenza), AM (modulazione di ampiezza) oppure Hybrid (ibrido). La illuminazione spettrale bianca e la valutazione dinamica del colore permettono di leggere tutti i tipi di lastra e per qualsiasi trattamento coated superficiale.

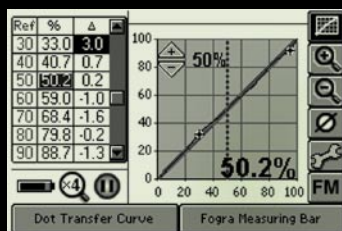
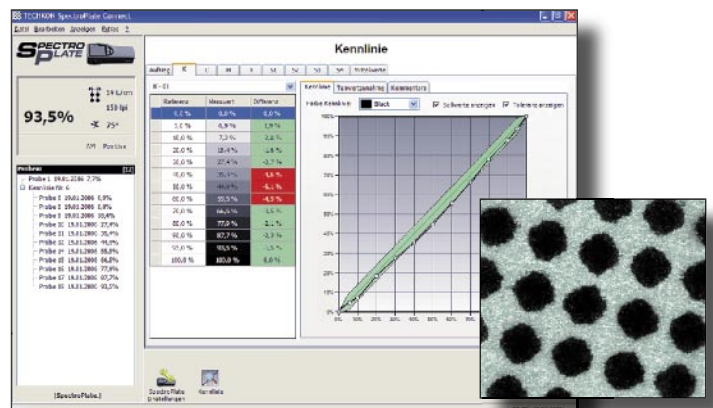
Ma non è soltanto nella lettura delle lastre in cui SpectroPlate mostra i suoi vantaggi. Il dispositivo multifunzionale è capace anche di misurare eccellentemente pellicole e stampati in quadricromia.

## Microscopio portatile

SpectroPlate permette di vedere elementi normalmente impercettibili all'occhio umano. Infatti, permette di ingrandire sul display dello strumento o del computer, la trama dei punti su una pellicola o su una lastra. Ad immagine ingrandita sullo schermo, l'operatore può valutare visivamente la lastra e scoprire eventuali errori di esposizione o sporchi prima impercettibili. Un specifico vantaggio è il trasferimento delle immagini ad alta risoluzione nel computer dove possono essere archiviate, pubblicate o spedite via Internet. Le forme geometriche dei punti o delle linee possono essere richiamati per essere misurate con il micrometro.

## SpectroPlate Connect

Il programma di Windows, fornito di serie, permette di collegare lo strumento al computer. I valori misurati e le curve di trasferimento vengono visualizzate e salvate. Alcune applicazioni aggiuntive che il programma SpectroPlate Connect consente di fare sono: il confronto dei valori attuali con quelli di riferimento; l'esportazione dei dati nel programma Microsoft Excel; e la compatibilità per applicazioni di elaborazione RIP. Una caratteristica eccezionale è la vista ingrandita delle immagini microscopiche.



Posizionamento diretto e sicuro sul campione grazie alla visibile apertura e immediata anteprima video.

Praticamente può essere utilizzato come microscopio digitale e micrometro elettronico.

Completa curva di trasferimento, entro pochi secondi, tramite la misurazione delle tacche della scala di controllo. La curva risultante viene visualizzata direttamente sul display. Tutti i dati di misurazione possono essere trasferiti al computer per la linearizzazione del RIP e del processo di trattamento lastre.

## SpectroDens e SpectroPlate

Un squadra imbattibile! Per ogni applicazione il giusto strumento di misura. Valori densitometrici e spettrofotometrici su materiali stampati usando SpectroDens e analisi delle percentuali di punto su lastre di stampa con SpectroPlate.

Lo strumento non necessita alcuna manutenzione extra, e viene fornito con ulteriori accessori.

Lo strumento è pronto per la misurazione non appena tirato fuori dal cofanetto; basta posizionarlo sulla lastra e premere il pulsante verde... Via!

# Specifiche tecniche

# SPECTRO PLATE

## Tecnologia di misura

Sistema ottico ad alta precisione con video-camera digitale ad alta risoluzione e sistema di elaborazione digitale dell'immagine

## Cattura dell'immagine

1028 x 1028 pixels  
16 milioni di colori  
RGB non compresso

## Diaframma di misura

1 x 1 mm  
Posizionamento diretto e preciso tramite il puntatore, Immediata anteprima dell'immagine catturata sul display grafico LCD

## Sorgente luminosa

Omogenea illuminazione LED a larga banda spettrale

## Tempo di misura

circa 1 secondo per misurazione

## Calibrazione

Eseguita in fabbrica permanentemente secondo le specifiche Fogra FMB, Bianco di calibrazione all'interno della base di ricarica

## Campo di misura della percentuale di punto

0.0 - 100.0 %

## Campo di misura della lineatura di retino

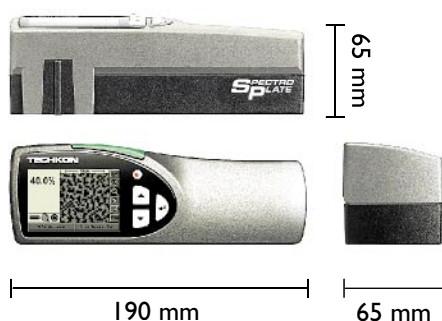
AM: 30 - 150 l/cm  
75 - 380 lpi  
FM: 10 - 70 micron

## Materiali misurabili

Lastre offset per la stampa, CTP e convenzionali;  
Pellicole per trasmissione e riflessione;  
Stampati in quadricromia

## Memoria

100 set di misurazioni (solo versione Expert)



## Ripetibilità

± 0.5 %

## Display

Schermo grafico LCD ad alto contrasto, 240 x 160 pixels, 16 livelli di grigio, Livello di contrasto regolabile

## Ricarica

Batterie Ni-MH ricaricabili, Controllo della ricarica tramite stazione di ricarica con adattatore A/C, 100 - 240 V, 47 - 63 Hz, Autonomia di circa 10.000 per ogni ricarica controllo del livello di carica

## Porta di comunicazione

USB

## Peso

530 grammi

## Programma SpectroPlate Connect

compatibile con Windows 2000/XP

## Dotazione

Strumento SpectroPlate,  
Stazione di ricarica con bianco standard,  
Caricabatteria con prese universali,  
Valigetta, Cavo USB,  
CD con programma SpectroPlate Connect,  
Manuale con certificato ISO 9000

## Funzioni

SpectroPlate è disponibile in due differenti versioni:

Versione base **Start** che consente la misurazione della percentuale di punto su tutti i tipi di lastra, pellicola e stampato in quadricromia:

### SpectroPlate Start

- Percentuale di punto in %
- Angolo d'inclinazione del punto in °
- Lineatura l/cm e lpi (frequenza di retino)

Versione **Expert** che oltre le funzioni della versione "Start,,", consente di salvare complete curve di trasferimento e di analizzare la geometria del punto direttamente sullo strumento:

### SpectroPlate Expert

Medesime funzioni "Start,,", in aggiunta:

- Curva di trasferimento % di punto
- Curva di trasferimento dot gain
- Analisi geometrica dei punti
- Memoria fino a 100 set di misurazioni

La versione **Start** può essere facilmente aggiornata alla versione **Expert** tramite un aggiornamento via computer acquistato successivamente.

Entrambi possono essere collegati al programma **SpectroPlate Connect**, che è compreso con l'acquisto dello strumento.

Tutti gli strumenti sono calibrati in fabbrica secondo specifiche di riferimento Fogra FMB, consentendo una assoluta alta precisione di lunga durata ed un eccellente accordo e allineamento intra-strumentale. Con SpectroPlate non sono più necessarie le obsolete procedure perditempo per calibrare lo strumento prima di iniziare le misurazioni.

## TECHKON GmbH

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

Stampato in Germania, 04/06

Specifiche tecniche possono cambiare senza darne notizia.

Tutti i marchi citati sono dei rispettivi proprietari.

I marchi SpectroPlate, SpectroDens e TECHKON sono marchi registrati.

## TECHKON in Internet

Visitate le nostre pagine internet!

Troverete utili informazioni della completa gamma di prodotti e argomenti riguardanti la tecnologia di misurazione. Potrete scaricare le attuali versioni dei programmi per i diversi strumenti di misura.



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

# TECHKON®

# Il più alto livello di tecnologia per la misurazione