

Techkon SPECTROPLATE – Digital Microscope

« Misura ad alta definizione il retino che vedi ! »

SpectroPlate è il primo sistema a videocamera che posizionato sulla lastra mostra immediatamente sul display l'area di retino che si intende misurare. Prima si guarda se il retino è quello desiderato ed è esente da difetti, dopodichè si può misurarlo con la precisione offerta dall'alta definizione.

Sistema d'acquisizione dei punti di retino mediante microscopio digitale per la misurazione ad "alta definizione" delle retinature su lastre (convenzionali e CTP), stampa e pellicole.

Un microscopio compatto ingrandisce il puntino e lo cattura digitalmente mediante una video camera ad alta risoluzione incorporata nella testa di lettura che permette l'immediata e diretta visualizzazione dell'immagine sul display. Solo quando l'area di retino inquadrata sul display grafico è effettivamente quella desiderata, con la sola pressione di un tasto si acquisisce l'immagine di cui, nel tempo di un solo secondo, sono forniti tutti i parametri di controllo del punto: %, lineatura, angolo, diametro, spot, etc. La precisione delle misure è garantita da un sofisticato algoritmo di calcolo applicato alla immagine ad alta risoluzione ingrandita 70 volte, diversamente da altre obsolete tecnologie che elaborano il dato limitatamente ad una microimmagine da 0,7x1 mm.

Lo strumento fornisce con elevata precisione le % di punto di qualsiasi geometria: AM-Modulazione di Ampiezza, FM-Modulazione di Frequenza (stocastico) e Ibrido Raster (retini a geometria ibrida o mista). La tecnologia di misura non risente dello "scattering effect" dovuto alla diffusione della luce all'interno del substrato delle lastre metalliche CtP. Il sistema include un **software SpectroPlate Connect (Win)** di facile uso per la verifica delle curve di stampa e delle curve di compensazione delle lastre CTP. Misurazione di qualsiasi tipologia di lastra con specifica elaborazione in funzione delle caratteristiche della lastra CTP definita per produttore e tipo. Significa ottimizzazione dell'algoritmo di calcolo in funzione della struttura geometrica che il punto ha sulla lastra in funzione del suo substrato e dell'emulsione. SpectroPlate svolge anche la funzione di lentino elettronico per la valutazione visiva della qualità tecnica degli stampati (emulsione, doppiegaggio, strisciatura, slur, etc.).

Ogni SpectroPlate viene tarato in fabbrica sullo standard Fogra-FMB per assicurare una elevata precisione di misura nel lungo periodo e un ottimo allineamento intrastrumentale.

Spectroplate grazie al display incorporato funziona in modo indipendente o con connessione a PC. Sono disponibili **tre modelli** per rispondere a tutte le più sofisticate esigenze qualitative di misura delle lastre CTP di ogni marca, tipo, caratteristiche e geometria del punto:

- **SpectroPlate Start*** con le funzioni fondamentali
- **Spectroplate Expert*** con funzioni più evolute sia nello strumento che nel software e possibilità di trasferimento diretto delle curve di compensazione al RIP.
- **Spectroplate "All Vision"** con capacità di lettura lastre process less e chemistry-free e lastre con basso livello di contrasto visibile. Questo modello dispone di una speciale test di lettura.

N.B: * *in qualsiasi momento è possibile l'aggiornamento dal modello Start al modello "All Vision"*
Tutti i modelli dispongono di serie del software SpectroDens Connect:

Speciali algoritmi di calcolo e di settaggio della videocamera sono predefiniti per la misura di alta precisione delle seguenti lastre:

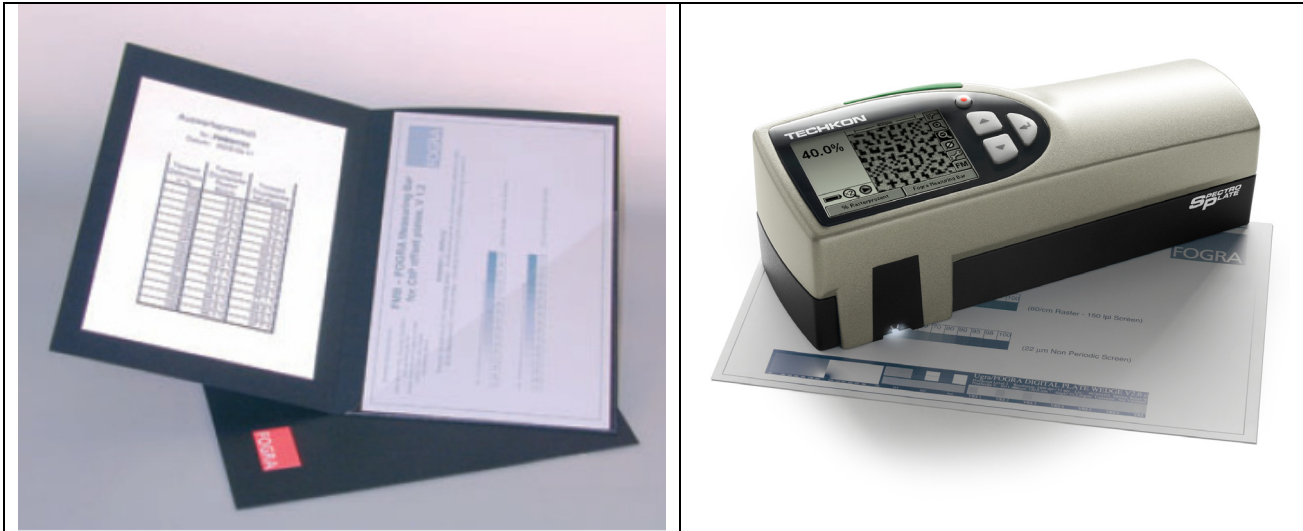
- **Fogra Measuring Bar-FMB**
- **Lastre convenzionali** di Alluminio con emulsioni di colore rosso-verde-blu;
- **Lastre di poliestere**
- **Carta patinata** offset per i colori selezionabili K-C-M-Y
- **Carta usomano** per quotidiani per i colori selezionabili K-C-M-Y
- **Pellicole** per riflessione e trasparenza
- **AGFA:** Amigo, Azura, Lithostar, N91, N91V, Setprint, Thermostar P970, Thermostar P971
- **FUJI:** Brillia LP-N3, Brillia LP-NV, Brillia LH-NN, Brillia LH-PCE, Brillia LH-PIE
- **KODAK:** DITP Gold, Electra Excel, Sword Ultra, Thermal News Gold, Violet
- **LAстра:** LT-2, Proxima, LVX
- **MITSUBISHI:** Polyester
- **PRESSTEK:** Anthem, Applause, Freedom
- **TORAY:** RL7, TAN,
- **FUJI: PRO-T** (solo con modello SpectroPlate "All Vision")
- **KODAK: Thermal Direct Non Process** (solo con modello SpectroPlate "All Vision")

Caratteristiche tecniche e funzioni di misura:

- Misura lastre convenzionali e CTP (termiche, violette, poliestere, a base argento, etc.)
- Qualsiasi lineatura di retino L/cm e Linee/inch **da 30 fino a 150 Linee/cm;**
- Lettura di qualsiasi spot **Stocastico da 10 micron fino a 70 micron**
- Legge qualsiasi geometria di punto: stocastico FM, convenzionale, AM, AM, Ibrido, HR-Hybrid Raster, Sublima, Staccato, etc.);
- Lettura di lastre positive e negative;
- Misurazione di angolo di retino;
- Misurazione del diametro del punto in micron;
- Misurazione di stampati e di pellicole;
- Curva caratteristica delle lastre fino a 100 valori % di scala tonale;
- Porta USB per il collegamento a PC per il trasferimento delle immagini;
- Tempo di misura in 1", senza perdita di tempo per processo di calibrazione;
- Ottima visualizzazione del punto direttamente sul display grafico ad alta risoluzione
- Taratura periodica a cura dell'operatore sui dati assoluti della scala FOGRA-FMB (opzionale)

FMB – FOGRA MEASURING BAR

Lo standard assoluto per la calibrazione delle videocamere per CTP



FMB-FOGRA Measuring Bar v. 1.2

FMB è il primo riferimento mondiale che fornisce valori assoluti di gradazione tonale dei punti retinati ottenuti su lastra offset mediante un processo digitale CTP. Mediante questo target è possibile calibrare perfettamente la risposta dei sistemi di misura della % punto mediante tecnologia a videocamera.

FMB consiste in una lastra offset CTP con incise due scale graduate: una scritta con retino classico AM con lineatura di 60L/cm e un'altra scritta con retino FM con spot di punto stocastico 22 micron.

Per tutti i gradini delle scale graduate (% di punto: 0, 2, 5, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 95, 98, 100) sono riportati i corrispondenti valori reali di % punto misurati con sistemi di laboratorio messi a punto da Fogra. Se l'utente linearizzerà la risposta della sua videocamera su questi "riferimenti assoluti" sarà certo che i valori di retino misurati sulle sue lastre saranno corretti.

Il proprio sistema di misura delle lastre CTP si potrà ritenere calibrato quando con la propria videocamera si riprodurranno, sulla specifica scala di controllo, i valori di % di punto dichiarati dal target FMB, entro una tolleranza di +/- 0,5%. FMB non gode di garanzia perchè materiale soggetto ad usura. Si suggerisce la sostituzione annuale del target FMB e quando lo stesso risulta rigato o rovinato.

TECHKON SpectroPlate è l'unico strumento a livello mondiale a disporre di un software interno per la memorizzazione dei riferimenti di Fogra FMB e la taratura ISO su i suoi valori assoluti.