

## Controllo totale dell'aspetto – colore e gloss in uno strumento

L'aspetto totale di un prodotto è influenzato dal colore e dal gloss. Due campioni con lo stesso colore, ma gloss differente, non appaiono visivamente identici: la superficie brillante appare più scura e più saturata. Per ottenere un'apparenza omogenea, si devono pertanto controllare entrambi gli effetti. Lo spectro-guide è unico perchè misura colore e gloss contemporaneamente. Così, la causa delle differenze può essere chiaramente definita in ogni situazione.

- Colore (45/0 o sfera) e gloss a 60° sono visualizzati nello stesso momento
- In accordo con le specifiche internazionali
- Tolleranze per colore e gloss per rapide decisioni di Passa/Non passa in produzione



Colore	Gloss
L* 43.36	
a* 44.41	68.6
b* 25.67	



## Semplice e facile da usare

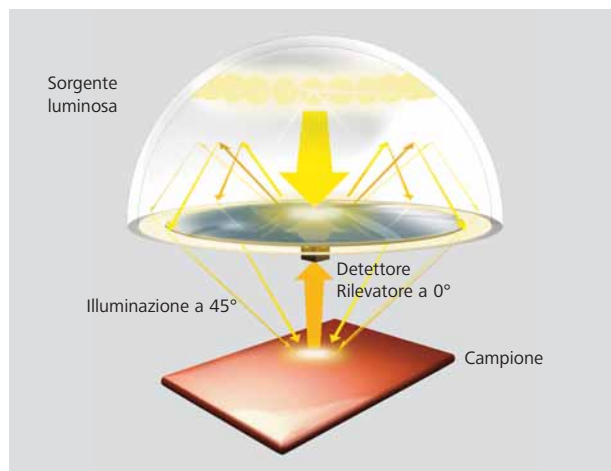
Lo spectro-guide rende il controllo qualità semplice e sicuro – anche per i neofiti del colore. Grazie alla struttura dei menu di facile comprensione e alle operazioni mediante i quattro tasti cursore, il controllo qualità non è mai stato così facile.

- Leggero e piccolo – pesa solo 500 g
- Design ergonomico – può misurare facilmente aree di difficile accesso
- Tasti designati per le letture degli standard e delle produzioni
- Personalizzazione del display alle proprie esigenze

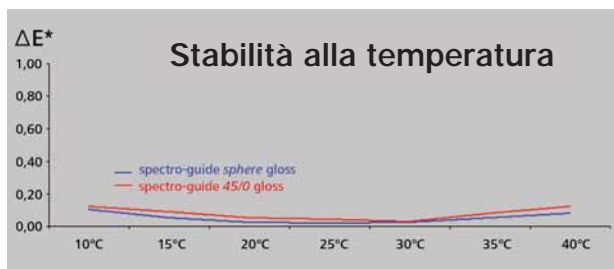
File	Display	Opzion
Caricare		
Salvare	▶ Standard	
Elimin	Campione	
Media		
Stampare		

## Affidabile anche su superfici strutturate

Un criterio fondamentale di scelta dei dispositivi di misura del colore 45/0 è l'illuminazione omogenea della superficie del campione. Lo spectro-guide 45/0 sfrutta un nuovo sistema di misurazione unico e brevettato che garantisce un'illuminazione circonferenziale completamente uniforme. Una semisfera con rivestimento bianco illumina omogeneamente il campione in modo da eliminare qualsiasi influenza della direzione di misurazione e garantire una eccellente ripetibilità, anche su superfici altamente strutturate.



**Principio di misura dello spectro-guide 45/0:**  
Illuminazione circonferenziale completa per risultati affidabili anche su superfici strutturate.



## Sempre risultati precisi per la misura del colore

Con il nuovo spectro-guide puoi misurare ogni colore: colori scuri – colori brillanti – colori con curve di riflettanza molto ripide. Grazie alla risoluzione a 10 nm si può essere sicuri non solo di ottenere risultati di colore precisi, ma anche un'eccellente corrispondenza con altri dispositivi di misura del colore – anche con strumenti di laboratorio.

Il controllo brevettato dell'illuminazione garantisce risultati di misura non influenzati dalla temperatura – anche in condizioni operative estreme.

## Sempre pronto all'uso

Spesso si considera assolutamente ovvio che gli strumenti di misura del colore siano economici ed affidabili. Lo spectro-guide assicura un'eccellente precisione per anni, accompagnata da operazioni di manutenzione ridotte al minimo.

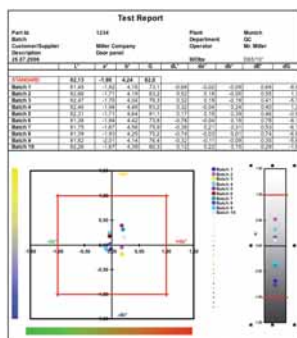
- Batterie AA standard a lunga durata – fino a 8000 letture per set
- 10 anni di garanzia sulla sorgente luminosa – nessun cambio delle lampade richiesto
- Struttura compatta e robusta
- Calibrazione stabile e a lungo-termine – necessaria solo ogni tre mesi



## Documentazione professionale con easy-link

Non importa se vuoi confrontare un lotto ad un certo standard o se vuoi monitorare il processo nel tempo, easy-link, incluso con lo spectro-guide, offre tutti gli strumenti necessari. Il trasferimento diretto dei dati dallo strumento a rapporti di CQ predefiniti ti rendono pronto per il controllo del colore di routine.

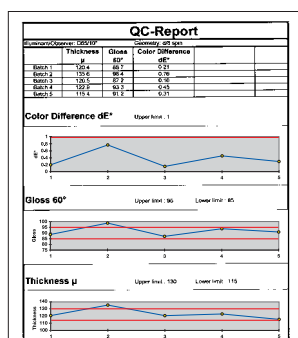
### Le parti sono tutte in specifica?



Il grafico CIELab mostra le differenze in colore e luminosità insieme con le tolleranze di produzione.

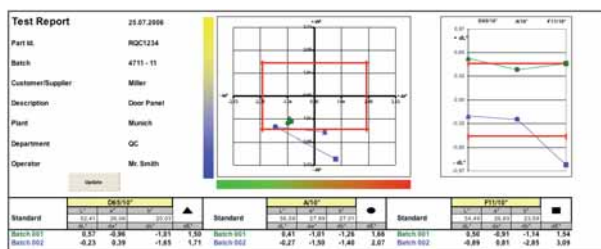
### La produzione è stabile nel tempo?

Tutti i dati sono riassunti in un grafico temporale: colore, gloss, spessore e le tue specifiche informazioni sul prodotto.



### Le parti costituite da materiali diversi sono uguali?

Le differenze di colore per tre illuminanti sono rappresentate contemporaneamente per controllare il metamerismo.



## Gestione degli standard estremamente semplice

### Immissione manuale degli standard

Se avete la necessità di confrontare colori di cui non disponete più il campione fisico, potete facilmente inserirne i dati spettrali in Excel® e trasmetterli in un attimo allo spectro-guide per il controllo qualità.

### Back-up dei dati relativi agli standard

Per ragioni di sicurezza, si raccomanda il trasferimento completo del data base dei propri standard su PC. Potranno essere ritrasmessi allo spectro-guide, con le relative tolleranze, ogni qual volta necessari.

### Determinazione delle tolleranze

Il calcolo automatico delle tolleranze permette di impostare facilmente le tolleranze per il controllo del Passa/Non Passa. Misura almeno 20 campioni che abbiano superato il controllo visivo, trasferisci le letture ad easy-link e le tolleranze verranno calcolate automaticamente – risparmiando tempo e mal di testa.



Anche il micro-TRI-gloss trasferisce i valori ad easy-link, vedi pagine 17 - 20.

## Informazioni per l'ordine

N° di cat.	Denominazione
AG-4545	BYKWARE easy-link

### Requisiti Hardware:

Sistema operativo Windows® 95 o superiore  
Microsoft Excel® 97 o superiore, incluso VBA – Visual Basic per le applicazioni  
Interfaccia seriale libera



## Training sullo spectro-guide

BYK-Gardner vi offre più che un semplice strumento. Noi Vi assistiamo nell'analizzare le misure del colore, nel comprendere come impostare le tolleranze e di conseguenza essere capaci di usare lo spectro-guide per risparmiare tempo e denaro e allo stesso tempo migliorare la qualità. Pertanto, lo strumento viene con mezza giornata di corso che include:

### 1. Teoria del colore

- I mattoni del colore: illuminante, osservatore, oggetto
- Differenze di colore con interpretazione

### 2. Operatività e training sul software

- Misurazione di campioni e di standard con letture singole e medie
- Salvataggio, richiamo e cancellazione delle misure
- Cambio di illuminanti, osservatori, scale colore
- Trasferimento diretto dei dati ad easy-link



## Informazioni per l'ordine

N° di cat.	Denominazione	Geometria colore	Geometria gloss	Diaframma colore	Diaframma gloss
CC-6801	spectro-guide 45/0 gloss	45/0	60°	11 mm	5 x 10 mm
CC-6802	spectro-guide 45/0 gloss S	45/0	60°	11 mm	5 x 10 mm
CD-6834	spectro-guide sphere gloss	d/8 spin	60°	11 mm	5 x 10 mm
CD-6836	spectro-guide sphere gloss S	d/8 spin	60°	11 mm	5 x 10 mm
SE-6800	1 anno di garanzia estesa				

### Dotazione standard:

spectro-guide; Standard di calibrazione nero  
Standard di calibrazione bianco con certificato  
Standard di controllo verde; Standard ad alto gloss  
Mirino; Software easy-link  
Cavo di interfaccia; 4 batterie alcaline  
Laccetto per impugnatura; Valigetta portatile  
Istruzioni d'uso; Brochure Teoria dei colori; Training

## Norme

	Colore	Gloss
ASTM	D 2244, E 308, E 1164	D 523, D 2457
DIN	5033, 5036, 6174	67530
ISO	7724	2813, 7668



Per il servizio di calibrazione  
V. pag. 202.



Permuta qualsiasi spettrofotometro  
(di qualsiasi marca) e riceverai uno sconto  
sull'acquisto di un nuovo spectro-guide.  
Contattaci per ulteriori informazioni.

## Specifiche tecniche

Geometria colore	Geometria gloss	Diaframma colore	Diaframma gloss
45/0	60°	11 mm	5 x 10 mm
45/0	60°	11 mm	5 x 10 mm
d/8 spin	60°	11 mm	5 x 10 mm
d/8 spin	60°	11 mm	5 x 10 mm
<b>Colore</b>			
<b>Range di misura</b>	400 - 700 nm, risoluzione 10 nm		
<b>Ripetibilità</b>	0,01 $\Delta E^*$ , 1 $\sigma$ (10 misure consecutive sul bianco)		
<b>Riproducibilità</b>	0,2 $\Delta E^*$ , 1 $\sigma$ (media su 12 piastre BCRA II)		
<b>Sistemi colorimetrici</b>	CIE Lab/Ch; Lab(h); XYZ; Yxy		
<b>Differenze colori</b>	$\Delta E^*$ ; $\Delta E(h)$ ; $\Delta E_{FMC2}$ ; $\Delta E_{94}$ ; $\Delta E_{CMC}$ ; $\Delta E_{99}$ ; $\Delta E_{2000}$		
<b>Indici</b>	YIE313; YID1925; WIE313; CIE; Berger; intensità colore; opacità, metamerismo		
<b>Illuminanti</b>	A; C; D50; D55; D65; D75; F2; F6; F7; F8; F10; F11; UL30		
<b>Osservatori</b>	2°; 10°		
<b>Gloss</b>	<b>0 - 100 GU</b>	<b>Tipo S (0 - 10 GU)</b>	
<b>Ripetibilità</b>	$\pm 0,2$ GU <sup>1</sup>	$\pm 0,1$ GU <sup>1</sup>	
<b>Riproducibilità</b>	$\pm 1,0$ GU <sup>1</sup>	$\pm 0,5$ GU <sup>1</sup>	
<b>Memoria</b>	1500 standard; 999 campioni		
<b>Lingue</b>	tedesco, inglese, francese, italiano, spagnolo, giapponese, cinese		
<b>Alimentazione</b>	4 batterie AA alcaline; NiCd/MH		
<b>Temperatura di esercizio</b>	10 °C - 42 °C		
<b>Umidità</b>	< 85% umidità relativa non condensante / 35 °C		
<b>Dimensioni</b>	9,5 x 8 x 18 cm		
<b>Peso</b>	ca. 0,5 kg		

<sup>1</sup>Gloss units