

# ColorXRA 45

Farbmessung von Papier und Kunststoff  
bei der Produktion

## Höhere Farbqualität durch schnelle, automatische Kontrolle bei der Produktion

Das branchenführende Inline-Spektrofotometer ColorXRA 45 für die berührungslose Farbmessung auf verschiedenen Papieren und Kunststoffen soll den Anforderungen von industriellen Umgebungen gerecht werden, auch bei Materialien mit strukturierter, fein gemusterter und glänzender Oberfläche und sogar mit optischen Aufhellern bei Verwendung des ColorXRA 45F. Nach der Befestigung an einem individuell konfigurierten Rahmen nimmt das ColorXRA 45 Farbmessungen an kritischen Stellen ohne Anhalten der Produktion vor.

Durch die zusätzliche ESWin Closed Loop Color Control-Software entsteht eine Komplettlösung zur automatischen Farbkorrektur und Berechnung von Farbstoff-Einstellungen in einem Arbeitsschritt. Dieses System mit automatischem Regelkreis ermöglicht präzise und automatische Farbeinstellungen, um Folgendes zu bewirken:

- Weniger Nacharbeit infolge von Farbabweichungen
- Höhere Produktivität
- Kürzere Rüstzeiten
- Um bis zu 50 % kürzere Umrüstzeiten
- Geringerer Farbstoffverbrauch und Ausschuss

## Schnelle Amortisation durch die Schaffung einer stabilen Produktionsumgebung

Das ColorXRA 45 wird im richtigen Abstand über der Produktionslinie montiert, um auch kleinste Farbabweichungen zu erkennen. Die Zweistrahl-Messtechnologie und die automatische Wellenlängenkalibrierung sorgen für hervorragende Messpräzision sowie Kurz- und Langzeitstabilität. Umgebungslicht, Bahngeschwindigkeit und normales Bahnflattern haben keinen Einfluss auf die Messpräzision. Die automatische interne Kalibrierung wird häufig vorgenommen, während die externe Kalibrierung nur alle vier Wochen erforderlich ist. Das ColorXRA 45 ermöglicht die präzise Farbkontrolle zur Verringerung von Ausschuss und Nacharbeit.

## Korrelation mit Labormessungen zur Verhinderung von Abweichungen und Reklamationen

Mit einer Xenon-Blitzlampe, der Standard-Messgeometrie von 45°/0°, einer spektralen Auflösung von 1 nm und einem Wellenlängenbereich von 330-730 nm hält das ColorXRA 45 enge Farbtoleranzen während der gesamten Produktion ohne Zuschneiden von Proben ein. Ein Luftreiniger sorgt dafür, dass das Gerät sauber und kühl bleibt. Schmutzsensoren warnen vor Problemen, die sich auf die endgültige Farbe auswirken könnten. Zur optimalen Kontrolle über jede Komponente können Grundfarbe und optische Aufheller separat mit dem ColorXRA 45F gemessen werden. Das ermöglicht stabile Messungen – selbst bei Änderung des Farbgewichts oder der Opazität.



## Kaufargumente:

- Das ColorXRA 45 verfügt über eingebaute Schutzsensoren, um korrekte Messwerte zu gewährleisten. Sie tragen auch zur Verkürzung des Zeitaufwands für die Wartung bei, weil das Gerät nur bei Verschmutzung gereinigt werden muss.
- Das eingebaute Pyrometer dient zur Erkennung von Farbabweichungen und Ermittlung, ob sich die Maschinentemperatur auf die Farbmessungen auswirkt. Laborkorrekturen sollten nur vorgenommen werden, wenn die Maschinentemperatur im Toleranzbereich liegt.
- Das neue optische Design mit einer runden Lampe bietet stabilere Messungen in rauen Umgebungen – selbst bei Bahnflattern.
- Die präzisen elektronischen Bauteile sind einfacher zu warten und instand zu setzen als das inzwischen veraltete ERX50.

# ColorXRA 45 Farbmessung von Papier und Kunststoff bei der Produktion

	ColorXRA 45	ColorXRA 45F
<b>Geometrie</b>	45°/0°	45°/0°
<b>IIA- DE* Mittelwert (SCI)</b>	< 0,3	< 0,3
<b>Wiederholgenauigkeit RMS DE*</b>	0,01	0,01
<b>Wellenlängenbereich</b>	330-730 nm	330-730 nm
<b>Wellenlängenauflösung</b>	1 nm	1 nm
<b>Pyrometer zur Messung der Probentemperatur</b>	ja	ja
<b>Schmutzsensoren</b>	ja	ja
<b>400-nm-Sperrfilter</b>	nein	ja
<b>Standardblenden für Reflexion</b>	10 mm	10 mm
<b>Abstand zwischen Messöffnung und Probe</b>	10 mm	10 mm
<b>UV-Kalibrierung</b>	nein	ja
<b>Kommunikation</b>	USB	USB
<b>Ethernet-Schnittstelle über ECXV2 zum PC</b>	ja	ja
<b>Interne Wellenlängenkalibrierung</b>	ja	ja
<b>Luftreiniger – Damit das Gerät sauber und kühl bleibt</b>	ja	ja
<b>Betriebstemperatur</b>	max. 60 °C, mit Kühlung max. 80 °C	max. 60 °C, mit Kühlung max. 80 °C
<b>Abmessungen</b>	170 x 110 x 295 mm	170 x 110 x 295 mm
<b>Messzeit</b>	1/500 s	1/500 s
<b>Messfrequenz</b>	3 s	3 s
<b>Lichtquelle</b> Die Xenon-Blitzlampe hat annähernd Tageslicht; Wolframlampen haben eine geringe Strahlung im blauen Bereich. Durch die kontinuierliche Beleuchtung wird das Gerät aufgeheizt, was Messabweichungen zur Folge hat.	Xenon-Blitzlampe	2 Xenon-Blitzlampen, eine mit UV-Sperrfilter, die andere an D65 angepasst
<b>D65 UV-Kalibrierung</b> Notwendig, wenn ODB korrekt gemessen werden soll	nein	optional
<b>Online-Hintergründe</b> Für Opazitätsmessung und externe Kalibrierung/Messungen	2 (weiß und schwarz)	2 (weiß und schwarz)

## Service, Support und Garantie

Lösungen für Farbanalyse und -messung von X-Rite werden nach strengsten Qualitätsstandards entwickelt und gefertigt. Für den optimalen Schutz Ihrer Investitionen profitieren Sie zudem von unserem weltweiten Service mit hervorragendem telefonischen und Online-Support und optionalen Angeboten für die vorbeugende Wartung. Unsere Service-, Support- und Garantie-Pläne sind auf die individuellen Produkte und Anforderungen Ihres Unternehmens abgestimmt. Weitere Informationen zu unseren Service-Angeboten finden Sie auf unserer Website: [www.xrite.com/page/service-warranty](http://www.xrite.com/page/service-warranty). Bei Fragen können Sie sich jederzeit direkt an uns wenden: [servicesupport@xrite.com](mailto:servicesupport@xrite.com)