

Flexible Light Analyzer and Test System



LED Farbprüfung noch einfacher und sicherer

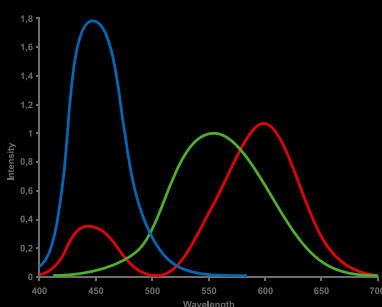
Der LED Color Tester eFLAT ist das LED Farbprüfsystem der neuesten Generation. Er erlaubt ein sehr schnelles, paralleles und automatisches Testen sowohl der Farbe als auch der Intensität von LEDs, Displays, Armaturen-Beleuchtungen, Signalanzeigen und anderen Selbstleuchtern.

Das Farbprüfsystem deckt das gesamte Spektrum des sichtbaren Lichtes von dunklen bis zu den hellsten LEDs ab. Es verbindet eine sehr genaue Farbanalyse und Intensitätserkennung mit einer ausgezeichneten Wiederholgenauigkeit, einfacher Bedienung und schneller, vollautomatischer Farbauswertung, welche in vielen Anwendungen der Elektronikfertigung, In-Circuit-Test wie auch im Funktionstest zum Einsatz kommt.

LED Color Testing still more simple and more surely

The light analyzer eFLAT is the next generation of LED Color Test Systems. It serves for the very fast parallel automatic test both for color and intensity especially of LEDs, Displays, Dashboard Lightings, Traffic Signals and other kinds of luminous objects.

Here the entire spectrum of the visible light is covered from dark to the brightest LEDs. The system combines a very precise color recognition with an excellent repetition accuracy, simple operation and fast, fully automatic color evaluation, which is used in many applications of the electronics manufacturing like in In-Circuit tests as well as in function tests.



eFLAT

www.led-color-test.com

eFLAT-232-4

eFLAT-232-8

eFLAT-232-12

eFLAT-232-16



Mit dem System können durch 4 Produktvarianten von 4 bis zu 16 LEDs parallel getestet werden. Farbe und Intensität können unabhängig voneinander für jeden Messkanal parametrisiert werden. eFLAT lässt sich durch Kalibrierfunktionen auf hohe absolute Genauigkeiten trimmen. Ebenso kann der Kunde Kalibrierungen mit eigenem Messequipment durchführen und somit die absolute Genauigkeit weiter steigern.

eFLAT hat ein exzellentes Preis-Leistungsverhältnis, ist sehr schnell und einfach einzusetzen, prüft bis zu 16 LEDs gleichzeitig und zeigt dabei eine ausgezeichnete Trennschärfe zwischen LED Typen und angrenzenden Binnings.

Besonderheiten:

- hohe Transmission
- keine Alterungseffekte
- hohe Temperaturstabilität
- hohe Signalfrequenzen
- Prüfung von LEDs von geringer bis hoher Leuchtintensität mit einem System

Technische Daten:

- Variable Messzeiten von 4ms bis 1 Sekunde. Systemzeit inkl. Kommunikation <150ms
- Detektierbare Wellenlängen 400 - 700nm
- Ausgabe der Messwerte in x, y, Y / Ldom / CCT
- Grenzwerte können auf alle möglichen Ausgaben individuell oder im Mix definiert werden
- bis zu 4 Werkskalibrierungen pro Messkanal
- bis 255 User-Kalibrierungen pro Messkanal
- User-Kalibrierung
- System für relative und absolute Messung erhältlich
- Höchste Produktvielfalt - über 1024 unterschiedliche Produkte und Parametersätze über Digitale I/O ansteuerbar
- WIN 32 Low Level DLL für Ansteuerung per serieller Schnittstelle
- Serielle und digitale Schnittstelle on Board
- Versorgungsspannung 12 bis 27V DC, max. 0,3A (bei 12V - eFLAT-232-4)

Genauigkeiten:

- Weißreferenz: Farbort x, y +/- 0,0015
- Rel. Intensität: +/- 2%
- Auflösung CCT 100 K
- Weiße LED < 0,003
- Monochromatische LED: Ldom < +/- 4nm
- Auflösung Ldom 1nm



Für Inbetriebnahme und Test steht ein komfortables PC Tool zur Verfügung.

For Setup and Test a comfortable PC Tool is available.

With this system from 4 up to 16 LEDs can be tested in parallel due to the 4 different product variants. Color and intensity can be setup independently for each measuring channel. eFLAT can be 'trimmed' to a very high absolute accuracy by using calibration functions. As well the customer can clearly increase the absolute accuracy by performing own calibrations by using own measurement equipment.

eFLAT has an excellent price performance ratio, is very fast and easy to handle, tests up to 16 LEDs in parallel and shows an excellent selectivity between LED types and adjacent binnings.

Characteristics:

- high transmittance
- no aging of filters
- high temperature stability
- high signal frequencies
- Testing of LEDs with very low and high intensity with one system

Technical Data:

- Variable test time adjustable from 4ms up to 1 second. System time including communication < 150ms
- Detectable wavelength 400 - 700nm
- Output of measurement values in x, y, Y / Ldom / CCT
- Limits could be defined individually for all possible outputs or in mixed mode
- Up to 4 internal calibrations per measurement channel
- Up to 255 user calibrations per measurement channel
- Systems available for relative and absolute measurement
- User calibration
- Highest variety of products - over 1024 independent products and sets of parameters
- WIN32 Low level DLL for control via serial interface
- Serial and digital interface on board
- Power supply 12 to 27V DC, max. 0,3A (at 12V - eFLAT-232-4)

Accuracy:

- White reference: Chromaticity coordinate x, y +/- 0,0015
- Rel. intensity +/- 2%
- Resolution CCT 100 K
- white LED < 0,003
- Monochromatic LED: Ldom < +/- 4nm
- Resolution Ldom 1nm



Passend zum System sind optische Übergabemodule sowie unterschiedlichste Lichtleiter verfügbar.

Various optical transfer modules and light guides are available which can be adapted to the system.