



LED TEST



ATX Hardware GmbH West und Feasa Enterprises Limited eine langlebige und stabile Partnerschaft.

Zwei sind versierter und spezialisierter als einer!

ATX ist Ihr langjährig erfahrener Spezialist für alle Adapter-Technologien. Unser eigener Anspruch an unsere Leistung ist hoch und von unbedingter Qualität bestimmt. Nach diesen Kriterien suchen wir auch unsere Lieferanten gezielt aus. In FEASA Enterprises Limited haben wir einen starken Partner im Bereich LED Tests gefunden. Durch die Feasa Lösungen ist es uns möglich genaue Testergebnisse für Leiterplatten mit LED's zu erreichen.

Optimale Ergebnisse für unsere Kunden

Die Feasa Analyser sind eine innovative Lösung zum gleichzeitigen Testen mehrerer LEDs auf Farbe und Helligkeit. Kompakt, robust und einfach zu integrieren prüft der Analyser 100 LED's in nur 3 Sekunden.

Die Geschwindigkeit des Tests hängt von der Intensität der getesteten LEDs ab, d.h. helle LEDs haben eine kürzere Testzeit, schwächere LEDs dagegen eine längere. Die Erfassung (Messung) von bis zu 20 LEDs erfolgt parallel und kann mit einer Dauer von nur 102 ms, je nach der Intensität (Helligkeit), erzielt werden. Die Daten werden aus jeder Glasfaser sequenziell wieder eingelesen, was ca. 5 ms pro Faser dauert.

Functional Analyser (FKT)



In Circuit Test Analyser (ICT)



Bestellnummer	Bezeichnung
570027	Feasa 3F LED Analyser ohne OH's
570042	Feasa 5F LED Analyser ohne OH's
570011	Feasa 10F LED Analyser ohne OH's
570015	Feasa 20F LED Analyser ohne OH's

Der Feasa Functional Analyser ist in den Konfigurationen 3, 5, 10 und 20 Kanälen erhältlich. Schnittstellen hierfür sind USB, RS232 oder Verkettung – mehrere LED-Analysatoren können über die Daisy-Chain-Anschlüsse miteinander verbunden werden. Zur Verbindung von bis zu 30 LED-Analysatoren wird nur ein serieller RS232-Port benötigt.

Die Geräte mit 3, 5 und 10 Kanälen messen 86mm x 57mm x 50mm – das Modell mit 20 Kanälen hingegen misst 127mm x 57mm x 55mm.

Jeder Kanal hat eine Faserlänge von 0,6m, wobei die Faser einen Durchmesser von 1,0mm hat und einen Biegeradius von 15mm erlaubt.

Der Analyser ist ausgelegt für einen Wellenlängenbereich von 450nm bis 650nm und einen Temperaturbereich von 0°C bis + 50°C.

Ausgabe: Rot, Grün, Blau (RGB), Farbton, Sättigung, Intensität (HSI), Dominante Wellenlänge, CCT, CIE xy, CIE u`v je nach Schnittstelle.

Treiber Software: DLL zum Testen, Funktionsablaufeingabe Labview, C++

Bestellnummer	Bezeichnung
570026	Feasa 3I LED Analyser ohne OH-s
570028	Feasa 5I LED Analyser ohne OH's
570012	Feasa 10I LED Analyser ohne OH's
570016	Feasa 20I LED Analyser ohne OH's

Der Feasa In Circuit Analyser ist in den Konfigurationen 3, 5, 10 und 20 Kanälen erhältlich. Schnittstellen hierfür sind RS232 oder 20-Pin-Port.

Dieses Modell kann ebenso durch einen Trigger „ausgelöst“ werden.

Die Geräte mit 3, 5 und 10 Kanälen messen 100mm x 29mm x 50mm – das Modell mit 20 Kanälen hingegen misst 140mm x 29mm x 50mm.

Jeder Kanal hat eine Faserlänge von 0,6m, wobei die Faser einen Durchmesser von 1,0mm hat und einen Biegeradius von 15mm erlaubt.

Der Analyser ist ausgelegt für einen Wellenlängenbereich von 450nm bis 650nm und einen Temperaturbereich von 0°C bis + 50°C.

Ausgabe: Rot, Grün, Blau (RGB), Farbton, Sättigung, Intensität (HSI), Dominante Wellenlänge, CCT, CIE xy, CIE u`v je nach Schnittstelle.

Treiber Software: Test Modell für Agilent i3070, Test Code für Teradyne, DLL zum Testen, Funktionsablaufeingabe Labview, C++

Infrared Analyser



Bestellnummer	Bezeichnung
570001	Feasa 3IR Infrarot LED Analyser ohne OH's
570002	Feasa 10IR Infrarot LED Analyser ohne OH's
570018	Feasa 20IR Infrarot LED Analyser ohne OH's

Der Infrared LED Analyser enthält eine speziell ausgewählte und bearbeitete Faser, die in Verbindung mit dem Optical Head verwendet werden muss, der speziell für Infrarot LED Tests entwickelt wurde. Ideal für Anwendungen im Bereich Sicherheit und Überwachung.

Der Analyser ist in den Konfigurationen 3, 10 und 20 Kanälen erhältlich. Schnittstellen hierfür sind USB, RS232 oder Verkettung – mehrere LED Analyser können über die Daisy-Chain-Anschlüsse miteinander verbunden werden. Zur Verbindung von bis zu 30 LED Analyser wird nur ein serieller RS232-Port benötigt.

Die Geräte mit 3 und 10 Kanälen messen 86mm x 57mm x 55mm – das Modell mit 20 Kanälen hingegen misst 127mm x 57mm x 55mm.

Jeder Kanal hat eine Faserlänge von 0,6m, wobei die Faser einen Durchmesser von 1,04mm \pm 0,03mm hat und einen Biegeradius von 15mm erlaubt.

Der Analyser ist ausgelegt für einen Wellenlängenbereich von 700nm bis 950nm und einen Temperaturbereich von 0°C bis +50°C. Mit einer Genauigkeit von \pm 10 nm für 700 nm bis 900 nm Wellenlänge und \pm 20 nm für 900 nm bis 950 nm; Wiederholgenauigkeit <1 nm von der Wellenlänge und <1% der Intensität.

Low Light Analyser



Bestellnummer	Bezeichnung
570076	Feasa 3A LED Analyser ohne OH's
570077	Feasa 5A LED Analyser ohne OH's
570025	Feasa 6A LED Analyser ohne OH
570078	Feasa 10A LED Analyser ohne OH's

Der Feasa Low Light Analyser wurde speziell zum Testen von LED-Hintergrundbeleuchtungen eines Schalters oder Panels, die innerhalb einer Kunststoff Verkleidung liegen, konzipiert. Der Analyser testet Intensität, Einheitlichkeit, xy Farbwert, Dominante Wellenlänge und CCT der LED's genau, zuverlässig und schnell.

Der Low Light Analyser ist in den Konfigurationen 3, 5, 6 und 10 Kanälen erhältlich.

Die Geräte mit 3, 5 und 6 Kanälen messen 105mm x 55mm x 50mm – das Modell mit 10 Kanälen hingegen misst 145mm x 55mm x 50mm.

Jeder Kanal hat eine Faserlänge von 0,6m, wobei die Faser einen Durchmesser von 2,2mm hat und einen Biegeradius von 15mm erlaubt.

Der Arbeitsbereich liegt bei einer minimalen Leuchtdichte von < 0,5cd/m² und einer maximalen Leuchtdichte von < 1000 cd/m² und einem Temperaturbereich von 0°C bis +50°C. Mit einer Genauigkeit von \pm 0,01 @ x=0,33, y=0,33 und Wiederholbarkeit von \pm 0,002 und <1% der Intensität.

Software: GUI (in Lieferung enthalten), Befehlszeilenschnittstelle C, C++; DLL, unterstützt Labview

High Bright Analyser



LED Life Analyser



Bestellnummer	Bezeichnung
570061	Feasa 3B High Brightness LED Analyser, ohne OH's
570066	Feasa 5B High Brightness LED Analyser, ohne OH's
570062	Feasa 10B High Brightness LED Analyser, ohne OH's
570057	Feasa 20FB High Brightness LED Analyser, ohne OH's

Der Feasa High Bright Analyser wurde speziell zum Testen von Automobil LED Scheinwerfern konzipiert. Er ist für sehr helle LED's geeignet und kann diese bis zu 800 lumen messen. Ebenfalls ist das Gerät für OH mit sehr niedriger numerischer Apertur, bei denen der Arbeitsbereich bei einem minimalen Lichtstrom von 1 lumen pro Kanal und einem maximalen Lichtstrom von 800 lumen arbeiten, ausgerichtet.

Der Hight Bright Analyser ist in den Konfigurationen 3, 5, 10 und 20 Kanälen erhältlich. Das Modell gibt es für Functional (FB) und In Circuit (IB) Tests. Schnittstelle hierfür sind USB, Serial, Daisy Chain und ICT Schnittstelle.

Software: GUI (in Lieferung enthalten), Befehlszeilenschnittstelle C, C++; DLL, unterstützt Labview

Bestellnummer	Bezeichnung
570079	Feasa 3LT LED Life Analyser ohne OH's
570080	Feasa 6LT LED Life Analyser ohne OH's
570081	Feasa 10LT LED Life Analyser ohne OH's
570082	Feasa 20LT LED Life Analyser ohne OH's

Um die Lebensdauer der LED's besser testen zu können, entwickelte Feasa den LED Life Analyser, der eine Messung der LED-Werte unter extremen Temperaturen ermöglicht. Dieses Model kann bei Temperatur von -65°C bis +125°C messen.

Die im Life Analyser verwendeten Fasern sind speziell auf den Einsatz bei extremen Temperaturen ausgelegt. Unterstützend wurden spezifische Optical Heads, aus ausgewähltem Material entworfen, um den hohen Temperaturen standhalten zu können.

Der Feasa Life Analyser ist in den Konfigurationen 3, 5, 10 und 20 Kanälen erhältlich. Schnittstellen hierfür sind USB, RS232 und Dasiy Chain.

Die zugehörige Test Software testet die LED's kontinuierlich in festen Zeitintervallen und speichert die Ergebnisse auf der Festplatte ab. Darüber hinaus kann die Software, Updates via E-Mail versenden.

Optical Head (OH)



Bestellnummer	Bezeichnung	Anwendungsbereich
570056	Feasa OH-1 Optical Head, Dia = 3,55mm	Kann auch verwendet werden, wenn die LEDs nur einen Abstand von 3,55mm (von Mittelpunkt zu Mittelpunkt) auf einer Platine haben.
571020	Feasa OH-2S Optical Head, Dia = 4,55mm	Kann wegen seiner geringen Länge von nur 25mm auch bei Beschränkungen der Höhe der Vorrichtung verwendet werden.
571016	Feasa OH-3 Optical Head, Dia = 4,55mm	Unser Standard-Optik-Kopf; eignet sich für die meisten Anwendungen mit einem Abstand von 5mm von Mittelpunkt zu Mittelpunkt.
571017	Feasa OH-4 Optical Head, Dia=4,55mm	Ideal für LEDs mit 90° oder seitlicher Emission
571019	Feasa OH-5 Optical Head, Dia = 3,55mm	Wird verwendet, wenn die LEDs nur einen Abstand von 4,00mm (von Mittelpunkt zu Mittelpunkt) auf einer Platine haben.
572005	Feasa OH-6 Optical Head, Dia = 8mm	Zum Testen von LEDs mit hoher Helligkeit und LEDs mit großem Durchmesser konzipiert, eignen sie sich besonders für Lampen, die bei Tageslicht eingesetzt werden.
571022	Feasa Optical Head OH-7LT, Dia=4,55mm	Zur Verwendung in einem Ofen in Verbindung mit dem LED-Life-Tester. Der Temperaturbereich dieses Optik-Kopfs reicht von -65°C bis +125°C
572010	Feasa Optical Head OH-8IR, Dia=4,55mm	Wurde konzipiert zum Testen der Intensität von Infrarot-LEDs in Verbindung mit dem IR-LED-Analyser.
571021	Feasa Optical Head OH-9RF, Dia=6,55mm	Dieser Optik-Kopf eignet sich zum Einsatz in RF-Umgebungen.
570071	Feasa OH-10 Optical Head (Plastic), Dia=1,00mm	Der OH-10 ist für hell leuchtende und eng am Mittelpunkt liegende LEDs geeignet. 1,3mm (von Mittelpunkt zu Mittelpunkt)
571023	Feasa OH-11 Optical Head, Dia=0,95mm	Der OH-11 ist für sehr hell leuchtende und sehr eng am Mittelpunkt liegende LEDs geeignet. 1,0mm (von Mittelpunkt zu Mittelpunkt)
571024	Feasa OH-13 Optical Head, Dia=4,55mm	Zum Testen von LEDs mit schwacher Helligkeit konzipiert, eignen sie sich besonders für Anzeigehintergrundbeleuchtungen und Panels.
570070	Feasa OH-16 Optical Head, Dia=10,2mm	Zum Testen von LEDs mit schwacher Helligkeit und LEDs mit großem Durchmesser konzipiert, eignen sie sich besonders Anzeigehintergrundbeleuchtungen und Panels.

Legend



Das Feasa LEGEND ist eine innovative Lösung mit zahlreichen Vorteilen für Anwendungen mit einer großen Anzahl von LEDs. Das Feasa LEGEND-System umfasst zwei Komponenten, einen Hub und einen LED-Analyser. Der Hub kann an einer Teststation oder in der Testvorrichtung montiert werden. Der Legend kann bis zu acht LED-Analyser steuern. Jeder LED-Analyser kann bis zu 20 LEDs testen, und ein voll bestückter Hub kann bis zu 160 LEDs testen. Für eine größere Anzahl von LEDs können auch mehrere Hubs kombiniert werden.

Der Feasa Legend ist in den Konfigurationen 60, 80, 100, 120, 140 und 160 Kanälen erhältlich.

Der Legend Hub misst 130mm x 55mm x 30mm – der Legend Analyser hingegen misst 120mm x 29mm x 50mm.

Jeder Kanal hat eine Faserlänge von 0,6m, wobei die Faser einen Durchmesser von 1,0mm inkl. Verkleidung und einen Biegeradius von 15mm aufweist. Der Analyser ist ausgelegt für einen Wellenlängenbereich von 450nm bis 650nm und einen Temperaturbereich von 0°C bis + 50°C.

Stabile Auslesewerte bei Intensität und gemeinsamen Farbbereichen: Farbton, Sättigung, Intensität (HSI), Dominante Wellenlänge, Korrelierte Farbtemperatur (CCT) mit

Divers / Software: DLL zum Testen, Funktionsablaufeingabe Labview, C++

Zusätzlich bietet Feasa einige weitere Programme an, um den Analyser möglichst effizient Nutzen zu können.

Bestellnummer	Bezeichnung
570083	Feasa Legend 60 System ohne OH's
570038	Feasa Legend 80 System ohne OH's
570084	Feasa Legend 100 System ohne OH's
570085	Feasa Legend 120 System ohne OH's
570086	Feasa Legend 140 System ohne OH's
570087	Feasa Legend 160 System ohne OH's

Display Analyser



Der Feasa Display Analyser ist in der Lage, die Leuchtdichte, das Farb- und Kontrastverhältnis eines Automotive Displays zu testen. Dieser Analyser besteht aus einem Messkopf, Lichtfaserkabel und einem Mehrkanal-Sensormodul. Der Feasa Display Analyser ist in den Konfigurationen 3, 6 und 10 Kanälen erhältlich. Über die Daisy Chain Verbindung kann die Anzahl der Kanäle eines Mehrfachmoduls zusätzlich erhöht werden.

Die Testwerte reichen von einer minimalen Leuchtdichte von $0,01\text{cd/m}^2$ und einer maximalen Leuchtdichte von 10.000cd/m^2 ; Kontrastverhältnis liegt bei $200.000:1$, Display homogenität in cd/m^2 und x y Farbwert.

Der Temperaturbereich liegt bei 0°C bis $+40^\circ\text{C}$. Die Geräte mit 3 und 6 Kanälen messen $86\text{mm} \times 57\text{mm} \times 55\text{mm}$ – das Modell mit 10 Kanälen hingegen misst $124\text{mm} \times 57\text{mm} \times 75\text{mm}$

Jeder Kanal hat eine Faserlänge von $0,6\text{m}$, wobei die Faser einen Durchmesser von $5,2\text{mm}$ hat und einen Biegeradius von 25mm erlaubt.

Treiber / Software: GUI (in Lieferung enthalten), Befehlszeilenschnittstelle C, C++; DLL, unterstützt Labview

Bestellnummer	Bezeichnung
571025	Feasa Display Analyser 3D ohne OH's
571026	Feasa Display Analyser 6D ohne OH's
571027	Feasa Display Analyser 10D ohne OH's

LED Spectrometer



Das neue Feasa LED-Spektrometer wurde speziell für Tests von LEDs auf bestückten Leiterplatten mit eingeschränktem Zugang konzipiert. Das Feasa LED-Spektrometer umfasst eine individuell abgestimmte On-Board-Firmware für eine automatische Farbberechnung bei verschiedenen Farbbereichen. Es verwendet einen ähnlichen bedienerfreundlichen Befehlssatz wie der Feasa LED-Analyser. Wenn die Qualität rückverfolgbare Messungen erfordert, bietet das Feasa LED-Spektrometer eine ideale Lösung. Rückverfolgbare Messungen lassen sich für Lichtstrom (Lumens) und Wellenlänge erzielen. Das Spektrometer kann in Verbindung mit allen Feasa LED-Analysen verwendet werden, um sicherzustellen, dass die Produktionseinrichtung den Kundenanforderungen entspricht.

Der Analyser ist ausgelegt für einen Wellenlängenbereich von 380nm bis 780nm und einen Temperaturbereich von 0°C bis +40°C.

Der Spektrometer misst 86mm x 57mm x 50mm und wird mit seinem Zubehör über einem 0,6m Kabel, mit einem Durchmesser von 5,1mm inkl. Verkleidung, verbunden.

Der Spektrometer kann über PC-Programme gesteuert werden. Die Messungen können sehr einfach an die derzeitige Modellpalette der Feasa LED Analyser übertragen werden.

Sonderzubehör

In Verbindung mit dem Feasa LED-Spektrometer sorgen sie für absolute und rückverfolgbare Messungen zur Chromatizität und Intensität.

Feasa Luminance Head



Farbwert und Leuchtkraft

Feasa Luminous Intensity Head



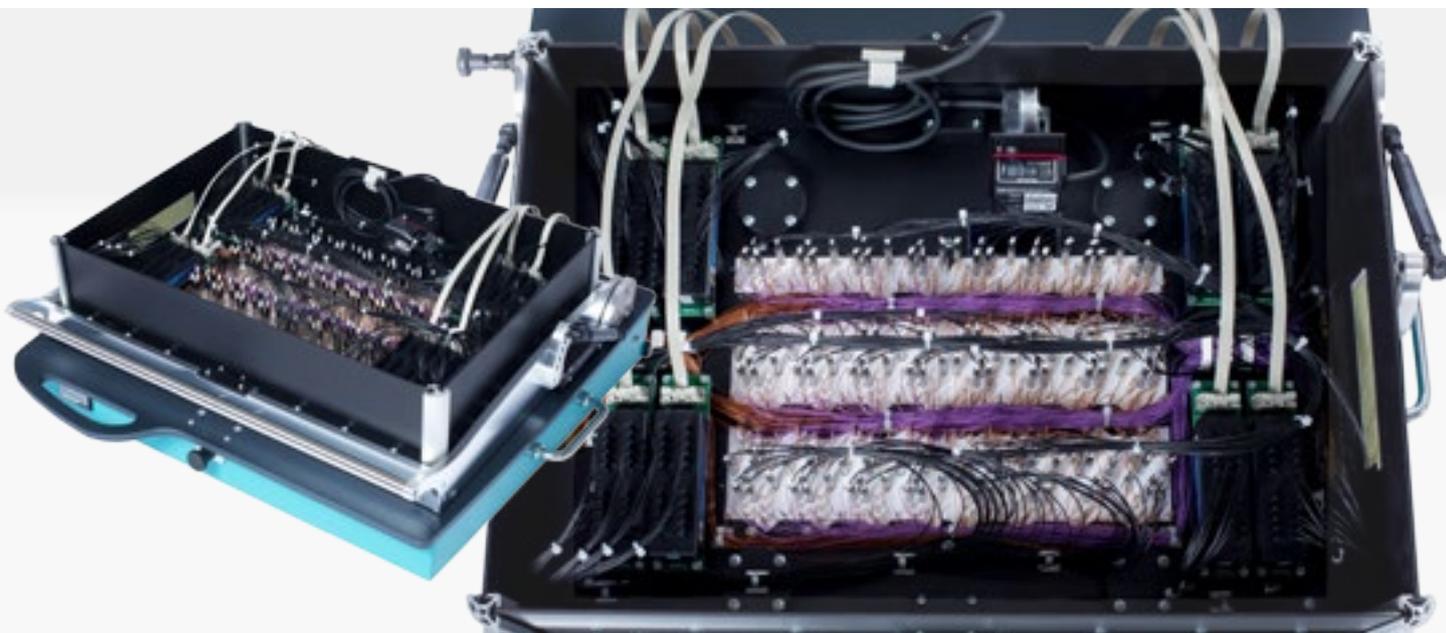
Farbwert, Leuchtkraft und Strahlungsintensität

Feasa Integrating Spheres



Farbwert, Lichtstrom und Strom

Kontaktieren Sie uns



Sie möchten mehr über uns erfahren oder den passenden Ansprechpartner kontaktieren?
Auf unserer Website finden Sie den direkten Draht – auch zu Ihrem persönlichen Vertriebspezialisten:

www.atx-hardware.de ▶ Kontakt ▶ Ansprechpartner

Wir engagieren uns für Ihre optimale technische Lösung. Testen Sie uns!



ATX Hardware GmbH West
Tochtergesellschaft der ATX Hardware GmbH

Standort Pürgen
Am Kornfeld 8
86932 Pürgen, Deutschland/Germany

Telefon: +49 81 96 / 93 04 - 0
Telefax: +49 81 96 / 93 04 - 19

Email: projekte@atx-hardware.de
Web: www.atx-hardware.de

Standort Weil
Carl-Zeiss-Straße 5/1
71093 Weil im Schönbuch, Deutschland/Germany

Telefon: +49 81 96 / 93 04 - 345 oder 349
Telefax: +49 81 96 / 93 04 - 359

Email: projekte@atx-hardware.de
Web: www.atx-hardware.de