



LuminiSys

TRANSPORTABLE

Luminiscencia Cromática



(230x320x320mm)

*« su diseño compacto
mezcla armonía y
tecnicidad »*



El «LuminiSys TR» modelo de base es un equipo transportable para análisis documentales. Su nuevo diseño incluye las posibilidades para un estudio pericial completo de manuscritos y documentos. «Luminiscencia Cromática» incluida.

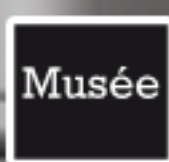
- una cámara TV Digital colores, sensible a las radiaciones UV e IR.

Objetivo 10x óptico y 30x digital, zoom motorizado, auto-foco, rango de magnificación desde 1x hasta 300x en monitor TFT de 21" resolución del monitor 1600x1200 pixeles.

La cámara TV se maneja a control remoto con un mando a distancia y/o con los botones integrados en el equipo.

Campo visual 140 x 110 mm con el aumento más bajo. 14 mm con el aumento más alto

- 10 fuentes de luces de radiación fija
- 1 fuente de luz metamérica.
- 07 filtros para Luminiscencia Cromática (Otra rueda de 10 filtros en opción).



LuminiSys TR®

Estudio científico de manuscritos y documentos

<http://www.csinternationale.com>

Especificaciones Técnicas (marzo 2009)



su diseño compacto
mezcla armonía y técnica

Diseño no sujeto a contrato¹

MARCA: LUMINISYS®
MODELO: LUMINISYS TR®
FABRICACION: FRANCIA

LUMINISYS TR

El «LuminiSys TR®» modelo de base es un equipo transportable para análisis documentales. Su nuevo diseño incluye las posibilidades para un estudio pericial completo de manuscritos y documentos.

«LuminiSys TR®» es un módulo móvil, con sistemas de iluminación y óptica integrada. Su estructura robusta y ergonómica dispone de:

- una cámara TV Digital colores, sensible a las radiaciones UV e IR. Objetivo 10x óptico y 30x digital, zoom motorizado, auto-foco, rango de magnificación desde 1x hasta 300x en monitor TFT de 21" resolución del monitor 1600x1200 pixeles. La cámara TV se maneja a control remoto con un mando a distancia y/o con los botones integrados en el equipo. Campo visual 140 x 110 mm con el aumento más bajo. 14 mm con el aumento más alto.
- 10 fuentes de luces de radiación fija
- 2 fuentes de luces metaméricas con 16 radiaciones moduladas.
- Una rueda de 10 filtros (dos ruedas de 10 filtros en opción).

Programa de adquisición de imágenes “*EasyShot®*” incluido en el precio. Captura de imágenes y registro en formatos : “JPG” y “BMP”.

Un tutorial en español facilita el aprendizaje y manejo del equipo. Compuesto de ejemplos documentales a utilizarse con las aplicaciones del «LuminiSys TR»

DIMENSIONES / ALIMENTACIÓN

Talla: 300 x 300 x 320mm, maleta de aluminio para su transporte, peso 3.5 Kg, alimentación : 12V,

¹ (*) Debido a la mejora constante de los modelos, las configuraciones pueden cambiar sin previo aviso.

COMANDOS

El equipo se maneja fácilmente accionando la:

- Selección electrónica de las fuentes luminosas.
- Selección rotativa de la rueda de 10 filtros.

FUENTES LUMINOSAS

Fuentes de luces de LuminiSys TR

Luz de día 6.000°K	Luz directa
Luz UV > 365 nm	Luz directa
Luz UV > 375 nm	Luz directa
Luz LED IR 880 nm	Luz directa
Luz LED IR 950 nm	Luz directa
Luz halógena 10W	Luz rasante 05°
halógena 10W	Luz oblicua 45°
Luz > 390	Luz directa
Luz LED blancos	Luz transmitida
Luz LED IR 940 nm	Luz transmitida
Luces metaméricas*	Luz directa



FILTRADOS

- 112 filtrados por “Luminiscencia Cromática[®]”
- 04 tipos de filtrados UV
- 03 tipos de filtrados luz blanca
- 03 tipos de filtrados IR
- 01 filtrado por luminiscencia IR



LUZ BLANCA

Tubo de luz solar blanca estabilizada 11 Watts

MODULO DE FILTROS BARRERA PARA CAMARA

Los filtros producen :

Fluorescence UV-1 *
Fluorescence UV-2 *
Luminiscencia cromática *
Luminiscencia cromática *
Luminiscencia cromática *
Luminiscencia cromática *
Luminiscencia cromática *
Luminiscencia cromática *
Luminiscencia cromática *
IR+Luminiscencia IR >740

* Patente francesa N° 1000048471

OPCIONES

- Una rueda de 10 filtros con filtros complementarios.
- Programa “**ExpertSys**” para manuscritos y documentos



LA VERSATILIDAD DEL SOFTWARE **ExpertSys** PERMITE

1. Comparación de imágenes por yuxtaposición, superposición y de contornos ,
2. Atribución de hasta **7 colores** en los trazos de los manuscritos y firmas
3. Atribución de multiples **colores a los fondos** de sus fotos
4. Biblioteca de **92 modelos de cuadros** para las fotografías forenses
5. Biblioteca de **192 modelos de flechas** para las señalizaciones
6. Biblioteca de **48 modelos de íconos** para las ilustraciones periciales
7. Análisis inmediato de las **variaciones de presión** (*) en la escritura o firma,
8. Procedimientos para realizar **identificaciones virtuales** de sospechosos.
9. Presentación de gráficos con **visión atenuada**
10. Presentación de gráficos con **visión prioritaria**
11. **Borrado de trazos inútiles** que impiden ver la escritura
12. **Inclusión de leyendas** (textos) en cualquiera de los 4 ángulos de las fotos.
13. **Función de integración** : mejoramiento de las imágenes poco contrastadas,
14. **Dosificación de transparencias**.
15. **Combinación de imágenes** multi-espectrales
16. **Medida automática de distancias** hasta con diez milésimas de mm. Con marcado en la foto del sector medido
17. **Medida automática ángulos**. Con marcado en la foto del ángulo medido
18. **Medida de la reflexión luminosa** de los pigmentos (útil para comparar tintas)
19. Puesta en **evidencia de retoques y falsificaciones** mediante radiación IR
20. Puesta en evidencia de fraudes mediante **luz IR transmitida**
21. Discriminación de tintas mediante **luminiscencia IR**
22. Discriminación de tintas mediante **luminiscencia cromática**
23. Puesta en evidencia de **borrados químicos** mediante radiación UV
24. Presentación del fraude en **3 dimensiones** (3D)
25. Puesta en evidencia de **borrados mecánicos**
26. Lectura de textos **atravesando papeles y plásticos**
27. Comparación de **dactilografiados**
28. Realización de **courvas espectrales** de tintas
29. Lectura de textos desaparecidos
30. Comparación de **billetes**

31. Archivo y recuperación de imágenes del disco duro (formatos BMP, JPG, JPEG)
32. Es capaz de abrir fotos de hasta **5'000,000 de píxeles**,
33. Lectura de grabaciones vídeo en cassettes de 8 mm ;
34. Manipulación simultánea de cuatro cámaras
35. Observación de varias imágenes registradas,
36. Observación de dos imágenes : una registrada y la otra en tiempo real,
37. Observación de dos imágenes : una registrada y la otra proveniente de una filmadora video,
38. La rotación de imágenes,
39. Efecto espejo,
40. Tratamiento de imágenes ;
41. Tres funciones de integración para mejorar la discriminación de tintas;
42. Inversión de negativos fotográficos ;
43. Impresión a colores de alta calidad.



ExpertSys tiene un sistema para tratar y archivar imágenes, de fácil inserción en los Peritajes y creación de material de capacitación, ExpertSys requiere un microprocesador Intel Pentium AMD, Windows XP PRO o Vista, pantalla plana TFT 21"

ExpertSys maneja 4 CÁMARAS TV EN SIMULTÁNEO

Trabaja con cualquiera de las **cuatro cámaras** conectadas al programa. Ejemplo :

- De la cámara en el microscopio estereoscópico
- De la cámara en el microscopio balístico
- De una cámara de foto numérica (abre fotos de hasta **5'000,000 de píxeles**)
- De una filmadora vídeo.

OTROS ACCESORIOS

- Módulo de Análisis colorimétrico ACSA