

# Cámara BST para la detección digital de bordes de banda y centros de banda

## CCDPro

### Inicio

Alineación rápida y fácil gracias a un display gráfico integrado

### Manejo

Fácil manejo utilizando funciones automáticas



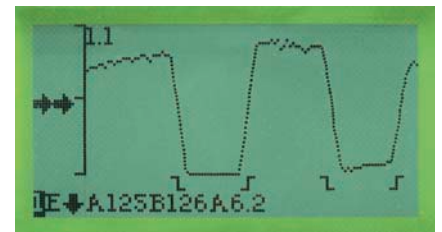
### Cámara CCDPro para la detección digital de:

- Bordes de banda y centros de banda
  - por iluminación trasera de materiales translúcidos
  - por luz reflejada
- Bordes impresos o líneas impresas

La cámara CCDPro controlada por microprocesador proporciona un máximo de precisión y una suma facilidad de manejo gracias al tratamiento digital de las señales.

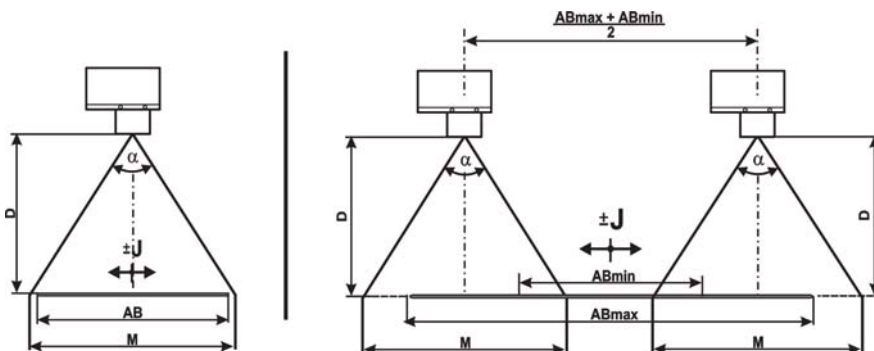
### Características técnicas:

- Resolución máxima gracias al chip CCD controlado por microprocesador con 3 x 5000 píxeles
- Adaptación del campo de vista a la aplicación específica gracias a distintas lentes
- La modificación de los parámetros de la cámara en resultado de un cambio de los parámetros del material es realizada con la máquina en marcha (si es preciso). Ello suprime los tiempos de adaptación.
- Conexión por borne
- Sistemas de bus: CANopen



- Visualización gráfica del modo de operación seleccionado (1 - 4 bandas / 1 - 8 bordes), así como la posición de la(s) banda(s) o lo(s) borde(s) dentro del campo de vista de la cámara

### Campos de vista/Distancias de vista de la cámara CCDPro



AB = campo de trabajo máximo con guiado por el centro de la banda

D = distancia de la lente a la banda

M = campo de vista

### CCDPro / 28

AB	M	D
190 mm	220 mm	200 mm
⋮	⋮	⋮
1750 mm	1800 mm	1500 mm

### CCDPro / 50

AB	M	D
300 mm	330 mm	515 mm
⋮	⋮	⋮
1920 mm	1960 mm	2915 mm



# CCDPro

## Ejemplos de Aplicación

### Detección digital de bordes de banda, líneas impresas o ranuras de plegado con la cámara CCDPro

#### Funciones automáticas:

- Configuración por teclas en la cámara misma. El sistema reconoce automáticamente, si la función de guiado es aplicada a los bordes, un sólo borde, líneas centrales de banda o una línea.
- Desvanecimiento de contrastes que interfieren
- Compensación de contaminaciones
- Adaptación del balance de blanco a la iluminación existente
- Centrado del campo de vista respecto a la línea central predeterminada para el posicionamiento de la cámara

#### Datos técnicos

##### Voltaje de operación:

24 V DC

##### Consumo eléctrico:

aprox. 5 vatios

##### Clase de protección:

IP 54

##### Display gráfico:

128 x 64 píxeles (55 x 27.5 mm)

##### Campo de vista:

mínimo 330 mm – máximo 1960 mm, dependiendo de la distancia y del tipo de lente (el campo de vista puede ser adaptado por lentes adecuadas)

##### Resolución:

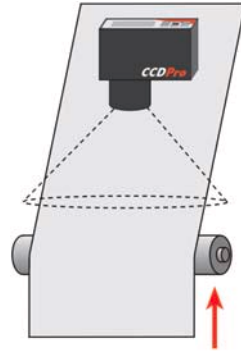
5000 píxeles y/o 30000 píxeles

##### Salida:

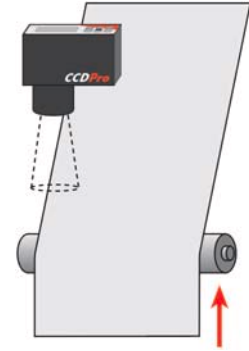
CANopen

##### Memorización de los valores de configuración:

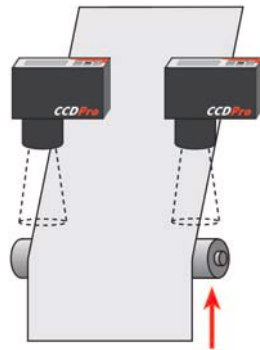
independientemente de la alimentación eléctrica por red



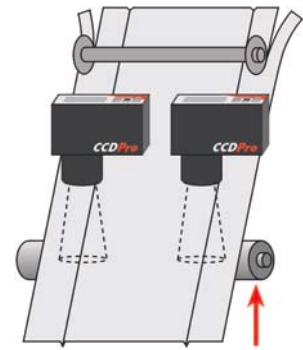
Guiado por el centro de la banda con una cámara CCD (preferentemente utilizado con bandas estrechas).



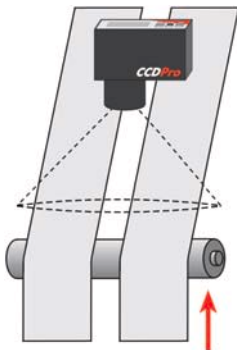
Guiado por un borde de la banda con una cámara CCD.



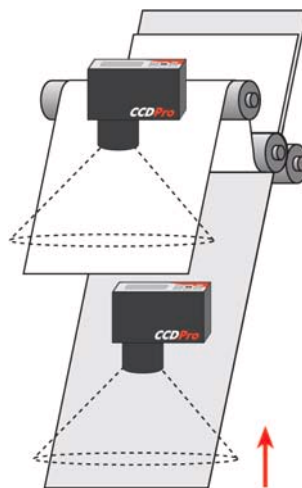
Guiado por el centro de la banda con dos cámaras CCD (preferentemente utilizado con bandas anchas), con posibilidad de conmutar a borde izquierdo/derecho.



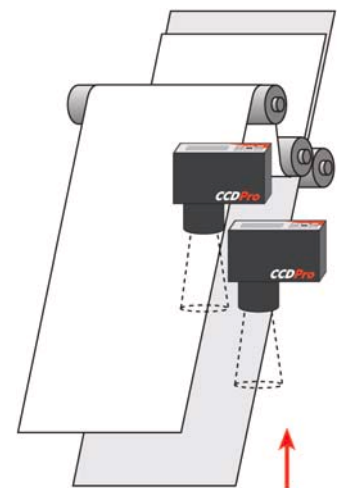
Guiado por el centro de la banda con dos cámaras CCD. Detección de 2 ranuras de plegado o efectos semejantes para el recorte subsiguiente del borde.



Medición de la anchura y guiado de 1 ó 2 rayas de material utilizando el módulo BST ProLogic que incluye la compensación de espesor de material.



Unión perfectamente centrada (laminado/doblado) de 2 bandas diferentes, utilizando dos cámaras CCD.



Unión precisa entre borde y borde (laminato/doblado) de 2 bandas diferentes, utilizando dos cámaras CCD.

#### BST International GmbH

P.O. Box 150161 · D-33731 Bielefeld · Heidsieker Heide 53 · D-33739 Bielefeld  
Phone +49 52 06/9 99-0 · Fax +49 52 06/9 99-9 99 · e-mail: info@bst-international.com

