

### Rendimiento de medición inigualable



#### Lo mide todo

Uno de los obstáculos a la hora de realizar el control volumétrico de los paquetes en un entorno de flujo másico es que el paquete pueda quedar oculto bajo la sombra de otro y que el controlador no pueda detectarlo. El patrón de escaneo vertical del CSN210 logra ver toda la cinta, así que nunca queda nada sin medir.



#### Medición precisa de objetos planos

El CSN210 es el único controlador volumétrico de flujo másico del mercado\* con autorización legal para medir objetos de menos de dos milímetros de altura. Así podrá capturar los datos y recuperar los ingresos de paquetes planos.



#### Opciones de montaje flexibles

El CSN210 se puede suministrar con cabezales personalizados en base a las condiciones de cada entorno específico. Está disponible en dos tamaños que se ajustan a distintas anchuras de cinta. El controlador volumétrico se puede proporcionar con lectores de códigos de barras, que pueden instalarse delante o detrás del controlador.



#### Medición en todo tipo de velocidades

En un entorno de clasificación típico, a veces hay que detener el clasificador por un atasco. Cuando la cinta se ralentiza, algunos controladores volumétricos empiezan a omitir paquetes, el CSN210 no. Este modelo sigue midiendo cuando la cinta se detiene y se reinicia, y también cuando alcanza su máxima velocidad, así garantiza el máximo nivel en el recuento de paquetes y en la recuperación de ingresos.



#### Velocidades de lectura inmejorables En entornos de flujo másico

Lo que diferencia al CSN210 de otros controladores volumétricos del mercado es la innovadora tecnología PILAR®. El camino paralelo de luz explora cada paquete, captura todos los detalles y ofrece mediciones precisas sin riesgo de sombras. Este controlador volumétrico de alto rendimiento mide casi cualquier tipo de forma, incluidos los objetos planos, en condiciones de flujo másico. Suele ofrecer una velocidad de lectura de paquetes entre un 2 y un 4 % mayor que los principales competidores, lo que permite obtener el máximo nivel de recuperación de ingresos.

# CSN210 MassFlow™

## Control volumétrico dinámico

### Características para velocidad máxima de lectura

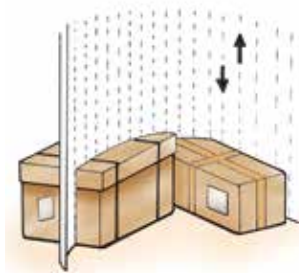
- Medición precisa de cualquier paquete en entornos de flujo másico.
- Innovadora tecnología PILAR® que garantiza la ausencia de sombras.
- No existen restricciones de velocidad mínima de cinta, lo que quiere decir que todo se mide debidamente, incluso cuando la cinta se detiene y se reinicia.
- Autorización legal para medir objetos de hasta 2 mm de altura.

### Características para una integración sencilla

- Puede manipular anchuras de cinta de hasta 1800 mm (72 pulgadas).

### Características para una clasificación eficiente

- Determina la posición, el ángulo y la superficie ocupada en el transportador para mejorar la clasificación.
- Envía la altura y posición del paquete para centrarse en los lectores de códigos de barras.
- El software OCTO™ gestiona los datos y permite una comunicación perfecta entre el controlador volumétrico, los lectores de códigos de barras y el sistema de clasificación.
- La animación en vivo de los paquetes muestra su posición, la ubicación del código de barras y las dimensiones y el ID para la planificación y la optimización de los procesos.
- Detección de paquetes lado con lado.



### Tecnología PILAR®

PILAR® constituye una tecnología reflectante de haces paralelos, que emplea una luz infrarroja modulada que mide miles de puntos enfocando el objeto desde la parte superior. El telémetro láser mide el tiempo que tarda la luz en realizar su trayecto y, de esta forma, le permite reconocer todos los detalles del artículo que se está midiendo y formar una imagen completa de tres dimensiones. Estas imágenes se emplean después para determinar las dimensiones y las coordenadas del artículo.



### Formas conocidas

El controlador volumétrico incorpora una base de datos de formas conocidas para poder reconocer formas concretas. Esto permite la medición autorizada de cubos, prismas, cilindros, neumáticos y objetos de forma irregular. La función de formas conocidas ofrece visibilidad en el flujo de paquetes y aumenta la recuperación de ingresos.

## Especificaciones técnicas

Precisión del control volumétrico <sup>1)</sup>	Longitud de objetos ≤ 3000 mm (120 pulgadas): ± 5 mm (0,2 pulgadas) Longitud de objetos 3000 – 5000 mm (120 – 200 pulgadas): ± 10 mm (0,4 pulgadas)
Tamaño máximo (Pr. x An. x Al.)	CSN210.2: 3000 x 1200 x 920 mm (120 x 48 x 36 pulgadas) CSN210.3: 3000 x 1800 x 920 mm (120 x 72 x 36 pulgadas)
Tamaño mínimo (An. x Pr. x Al.) <sup>1)</sup>	Objetos sin contacto: 50 x 50 x 25 mm (2 x 2 x 1 pulgadas) Objetos en contacto: 100 x 50 x 25 mm (4 x 2 x 1 pulgadas)
Velocidad de la cinta	Hasta 1,3 m/s (250 pies/minuto)
Dirección de la cinta	Hacia delante y hacia atrás
Flujo de objetos	Individualizado o en contacto (de delante a atrás, lado con lado)
Forma	Casi todas las formas
Características de las superficies	Casi todas las superficies
Orientación	Colocación de la superficie más estable hacia abajo
Espaciado	No se requiere
Temperatura de funcionamiento	De 0 a 40 °C (32 a 104 °F)
Alimentación	115 V 60 Hz o 230 V 50 Hz
Modelo de láser	Clase 2
Interfaz	RS232 / Ethernet

<sup>1)</sup> Si se usa el instrumento para aplicaciones con autorización legal para el comercio, esta especificación puede variar. El controlador volumétrico está homologado según las recomendaciones locales.



Quality certificate ISO9001  
National Approvals  
Compliant to health and safety regulations  
Internet: <http://www.mt.com>  
Worldwide service

Reservadas las modificaciones técnicas  
© 11/2015 Mettler-Toledo Cargoscan AS

[www.mt.com/CSN210](http://www.mt.com/CSN210)

Para más información