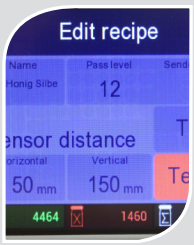
INDEC
INSPECCIÓN AL VACÍO

ESPECIFICACIONES

INDEC ofrece soluciones para la inspección al vacío de frascos, botellas, latas y contenedores similares. La inspección de vacío sin contacto y 100% en línea se lleva a cabo dentro del proceso de producción. Un sensor óptico mide la desviación del panel de la tapa, que depende del vacío dentro del envase. Las tapas no metálicas no representan un problema. Los envases que presentan un vacío insuficiente, tapas inclinadas o ausentes se identifican de forma fiable y pueden rechazarse automáticamente. Todos los componentes están fabricados en acero inoxidable (1.4404), son resistentes a los detergentes y desinfectantes y cumplen la clase de protección IP69K.

Unidad central



La unidad central procesa los datos adquiridos por el sensor de vacío y la unidad de barrera de luz y calcula las señales de control para el eyector. La pantalla táctil y/o el teclado de membrana se utilizan para la introducción manual de todos los datos relevantes para el sistema.
Los parámetros de la receta para el recipiente a comprobar se generan y se guardan mediante rutinas de programa (teach-in).

- Unidad de procesamiento con software de prueba de vacío
- Panel de control con pantalla gráfica en color, teclado de membrana e interfaz de usuario multilingüe
- Transferencias de datos y mantenimiento remoto / preparación Industry 4.0

Voltaje operativo		88...264 VAC, 47...63 Hz
Potencia		máx. 200 W
		VD 100
Entradas	Canal semiconductor de entrada 24 V DC	1
	Entrada del codificador rotativo 10...30 V DC	1
Salidas	Canal semiconductor de salida 24 VDC, 0,5 A	1
Ethernet / USB		-
Pantalla gráfica / teclas FColour		3.5"/ 4
Memoria de recetas		36
Material de la carcasa		acero inoxidable (1.4404)
Temperatura ambiente		0...50 °C
Dimensiones (L x A x P) mm		300 x 200 x 120

Unidad de conexión

La carcasa de acero inoxidable de la unidad de conexión se fija directamente a la unidad central. La tensión de alimentación y todos los cables de señal se asignan en la unidad de conexión. Todas las instalaciones de los usuarios se realizan también a través de la unidad de conexión.

Dimensiones (L x A x P) mm			200 x 150 x 100

KoCoS
A FRIEND OF ENERGY

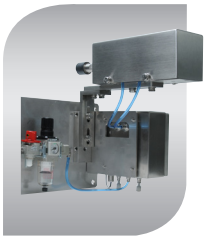
Sensor de vacío

El sensor de infrarrojos comprueba sin contacto la desviación en función del vacío de una amplia gama de cierres de envases de cualquier material. Debido a la gran distancia de trabajo, el sistema es totalmente tolerante a las condiciones variables, incluidas las variaciones en las dimensiones de los envases, la vibración del transportador y la desalineación horizontal de los envases. A diferencia de otros métodos de medición, el sistema óptico de INDEC no se ve afectado por la presencia de gotas de agua individuales.

- Fijaciones para el soporte del sensor y el soporte de la barrera de luz
- Cambio rápido de formato
- Ajustes a través de la báscula, valores guardados en los datos de la receta

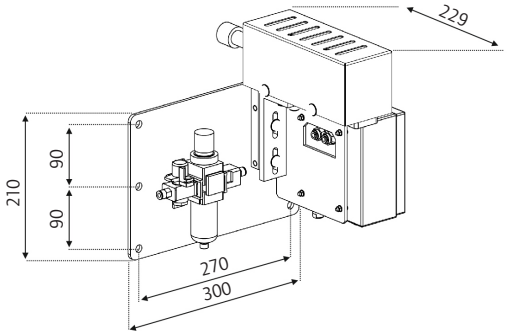
Principio de medición	Sensor óptico infrarrojo
Sector de aplicación	Cualquier tipo de material de cierre
Diámetro de cierre	30...110 mm
Velocidad de la prueba máx. unidades/minuto	0...600
Distancia de trabajo	> 100 mm
Cable sensor	3 m de longitud, cableado
Dimensiones (L x A x P) mm	150 x 150 x 80

Unidad eyectora



Los envases que han sido identificados como defectuosos por un sistema de prueba pueden ser retirados del flujo de producción con la unidad de expulsión. El control y el ajuste en función de los parámetros de los envases se realiza con la unidad central.

- Unidad completa compuesta por:
  - Válvula neumática y cilindro neumático
  - Unidad de servicio de aire comprimido con válvula de cierre manual
  - Regulador de presión y filtro
  - Dispositivo de sujeción ajustable



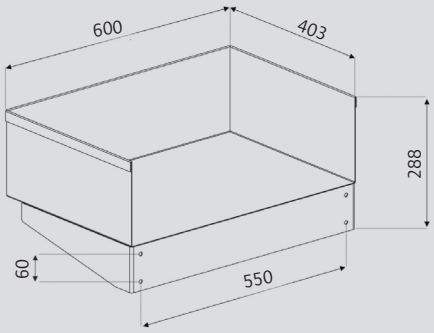
- Montado en una placa base para facilitar la fijación al sistema de transporte

Conexión neumática	Acoplamiento de enchufe 6 mm
Control eléctrico	24 V DC; 50 mA
Presión de funcionamiento	6...10 bar
Calidad del aire comprimido	Aire comprimido limpio y sin grasa
Dimensiones placa base	210 x 300 mm
Cable de conexión	2 m de longitud

Bandeja de recogida

Bandeja de acero inoxidable para contenedores rechazados.

- Bordes plegados
- Cuatro agujeros de montaje



Dimensiones (L x A x P) mm	605 x 403 x 185

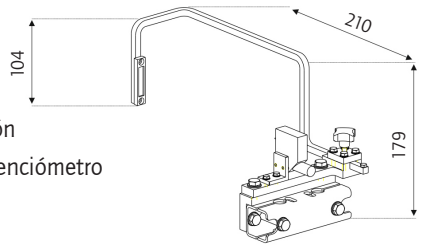
Sincronización del sistema

Extensión de software para la sincronización del sistema que incluye un codificador rotatorio listo para ser conectado. El cliente debe proporcionar un acoplamiento y el soporte para el codificador rotativo.

Parámetros del eje (D x L) mm	10 x 18
Velocidad de funcionamiento	3.600 min^{-1}
Frecuencia de impulsos máx	200 kHz
Cable de conexión	5 m

Barrera de luz para la detección del producto

Barrera de luz reflectante completa con reflector y dispositivos de sujeción ajustables para la detección del producto para iniciar la medición.



- Robusta barrera de luz compacta
  - Alta inmunidad a las interferencias ópticas
  - Carcasa metálica resistente a los detergentes y desinfectantes y capaz de soportar la limpieza a alta presión
  - La intensidad de la señal puede ajustarse mediante un potenciómetro
  - LEDs de estado muy visibles
- Accesorio ajustable para el montaje en el sensor y la luz soporte de sujeción de la barrera
- Fijación de sujeción de acero inoxidable, ajustables en sentido vertical y horizontal

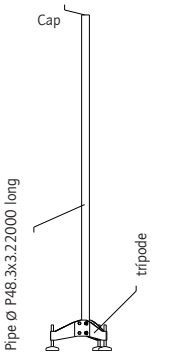
Rango	Horizontal: 0...100 mm Vertical: 0...400 mm	

Soporte para la unidad central y la unidad de conexión

Soporte robusto y estable para la unidad central y la unidad de conexión.

- Base de trípode y tubo de soporte de acero inoxidable resistente a la oxidación
- Pies de nivelación con placas de base de plástico antibacteriano

Diámetro de la base del trípode	496 mm
Diámetro del tubo de soporte	1 ½" (diámetro nominal 48.3 mm)
Longitud del tubo de soporte	2 m

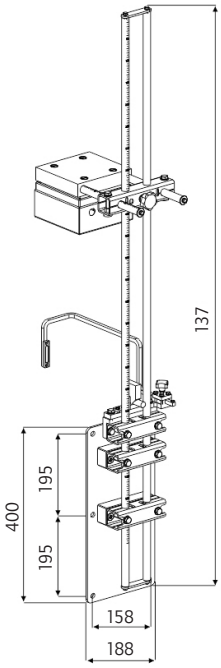


Soporte de sujeción del sensor y de la barrera de luz

Soporte con accesorios para el sensor de vacío y la unidad de barrera de luz.

- Ajustable en sentido vertical y horizontal
- Escalas integradas
- Acero inoxidable
- Placa base con agujeros de montaje

Rango	Horizontal: 0...150 mm Vertical: 0...800 mm
Dimensiones de la placa base	400 x 188 mm



Equipo / Modelo	Unidad central	Unidad de conexión	Sensor de vacío	Barrera de luz	Soporte del sensor	Soporte	Unidad eyectora	Control de los eyectores	Bandeja de colección	Sistema de sincronización	Transferencia de datos/ mantenimiento remoto	Preparación Industry 4.0
VD 100	●	●	●	●	●	◎	◎	○	◎	◎	○	○

Leyenda: ● incluido ◉ opcional ○ no disponible

KoCoS
A FRIEND OF ENERGY

KoCoS Optical Measurement GmbH
Döbereinerstr. 22
99427 Weimar, Germany
Tel. +49 3643 906 38-0
info@kocos.com
www.kocos.com

Especificaciones técnicas sujetas a cambios sin previo aviso | © KoCoS Optical Measurement GmbH 202609

[SPA]