

CmController 6 Expert



El CmC 6 es un sistema de medición universal para la evaluación de la precisión de posicionamiento de los sistemas SMT. Su uso permite analizar y optimizar el comportamiento de la precisión del proceso de producción y detectar tempranamente las causas de los errores. El nivel de experto permite al usuario experimentado realizar tareas de inspección aún más amplias. El sistema consta de los componentes que se enumeran a continuación.

Unidad Base

Dimensiones (LxAxA): aprox. 620 x 600 x 1420 mm

Altura de trabajo: 1200 mm

Peso: aprox. 120 kg

Sistema de gantry/beam de dos ejes

Área de trabajo: aprox. 290 x 210 mm

Max. Tamaño de la tablilla de medición:
aprox. 350 x 240 mm

Fijación manual de las tablillas de medición por medio de barras magnéticas

Montaje manual de las tablillas de medición por medio de barras magnéticas

Sistema de cámara con óptica telecéntrica y un tamaño de campo de visión de 6 x 5 mm

Iluminación de luz transmitida

Sistema de ruedas

Software de visión CmCVis2

Software de visión para llevar a cabo la medición.

- Algoritmos de correlación altamente precisos y robustos
- Mejora de la medición de ángulos en los componentes del chip

Capacidad de medición

La precisión de la medición se comprueba con una tablilla de medición calibrada del tipo MPL00 basada en la IPC 9850, que cumple los requisitos allí mencionados en cuanto a la capacidad y reproducibilidad del instrumento de medición para que se verifiquen los siguientes límites del proceso.

Tarea de medición	Límites de proceso indicados	
	x/y [μm]	theta [$^{\circ}$]
TQFP100	10	0.20
0603 Chip	30	3.00
SOIC16	30	3.00



Visítanos en line en:

www.cetaq.com

CeTaQ GmbH - Dresden - GERMANY

Software Estadístico CmCStat6.0 Expert

Se utiliza para planificar, analizar y archivar las mediciones.

Adecuado para determinar la precisión de posicionamiento de los siguientes sistemas SMT:

- Montaje
- Impresora de pasta
- Dispensadoras
- Sistemas de marcadoras láser
- Routers (Cortadoras de tablillas)

Trazabilidad de los resultados de las mediciones garantizada mediante la documentación de las líneas y la configuración de la máquina en una base de datos

Diseño de una matriz de prueba individuales con disposición regular de los puntos de prueba

Diseños de patrón o layout con múltiples componentes de chips en un mismo campo de visión para aumentar la velocidad de medición

Prueba de máquinas individuales o prueba simultánea de varias máquinas en la misma línea con la misma gama de componentes y la misma especificación.

Uso de componentes SMT reales e ideales o componentes de vidrio para calibración.

Planes de prueba compatibles con el IPC 9850
Opción de diferentes configuraciones de cabezal/boquilla/cámara para la planificación y evaluación de la prueba

Apoyo para encontrar las causas de las desviaciones
Agrupación de valores medidos por gantry/beam, cabezas, ángulos, etc.

Amplia representación gráfica de los valores medidos
Análisis de tendencias

Simulación de correcciones

Cálculo de los parámetros de capacidad según el método del percentil

Apoyo a diferentes modelos de distribución

Fácil creación de reportes de las pruebas en formato PDF

Exportación de valores medidos como CSV y DFQ

Medición de la velocidad

La velocidad de medición depende en gran medida del diseño de la prueba subyacente. Por esta razón, la siguiente información se refiere a la medición con el MPL00, que también se utiliza para probar la capacidad del instrumento de medición. Para la prueba se inicia el software de visión CmCVis2 y se define el punto cero de la placa de medición.

Plan de pruebas	Procedimiento	Número de componentes	Puntos de medición en FOV ²	Tiempo de medición [min:seg]
TQFP100	Medición cuádruple	12	1	< 3:00
Patron/Grupo de chips	Medición cuádruple (campo de visión amplio)	128	16	< 2:00
Theta Chip	Medición cuádruple (campo de visión amplio)	56	1	< 3:00
Theta Chip	Cuádruple Medición (Campo de visión estrecho)	56	1	< 4:30

¹ La geometría de las terminales debe coincidir con la tablilla de vidrio

² Campo de visión



Visítanos en línea en:

www.cetaq.com

CeTaQ GmbH - Dresden - GERMANY