

EdgeMasterX

Medición de múltiples filos en un sólo ciclo de medición

El EdgeMasterX proviene de la línea de productos de Alicona para la medida óptica y de forma automática de herramientas a alta resolución. Es un sistema de medición completamente automático para la medida de filos de corte y el control de calidad de los insertos o plaquitas, brocas, fresas, machos de roscar, y otras herramientas rotacionales aplicable en producción. Específicamente el EdgeMasterX permite medir múltiples filos de forma automática. Cuando se utiliza en combinación con la unidad de rotación automática, los usuarios se benefician de las medidas en múltiples filos, incluso filos con chafán, en un solo ciclo de medición. Las desviaciones con respecto a un fichero CAD o a una geometría de referencia se presentan mediante un sistema de pasa/ no pasa como el de los semáforos. Las medidas se lanzan pulsando un único botón realizándose las medidas sin ninguna interacción adicional del operador.



Real3D Rotation Unit G2



RotationGrip



AdvancedInsertGrip



InsertGrip G2



ToolGrip



ESPECIFICACIONES GENERALES

Volumen de posicionamiento (X x Y x Z)	Objetivos RL: 50 mm x 50 mm x 155 mm (Z: 25 mm mot., 130 mm man.) = 387500 mm ³ Objetivos SXRL/AXRL-objetivos: mot. 50 mm x 50 mm x 120 mm (Z: 25 mm mot., 95 mm man.) = 300000 mm ³
Peso máx. de la muestra	4 kg; más peso bajo demanda

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LOS OBJETIVOS

Aumento del objetivo (*)		10x	20x	50x	2xSX	5xAX	10xAX	20xAX	50xSX
Distancia de trabajo	mm	17.5	16	10.1	34	34	33.5	20	13
Rango de medición lateral (X, Y)	mm	2	1	0.4	10	3.61	2	1	0.4
	mm ²	4	1	0.16	100	13.03	4	1	0.16
Distancia entre puntos de medición	µm	1	0.5	0.2	5	2	1	0.5	0.2
Nivel de ruido en la medida	nm	40	20	10	1240	165	45	25	15
Resolución vertical	nm	100	50	20	3500	460	130	70	45
Rango de medición vertical	mm	16	15	9	25	25	25	19	12
Accesibilidad	°	31	29	19	40	51	51	39	26

(*) Objetivos con mayor distancia de trabajo disponibles bajo demanda.

RESOLUCIÓN Y ESPECIFICACIONES DE APLICACIÓN

Aumento del objetivo		10x	20x	50x	2xSX	5xAX	10xAX	20xAX	50xSX
Radio mínimo medible	µm	5	3	2	20	10	5	3	2
Rugosidad mínima medible (Ra)	µm	0.3	0.15	0.08	n.a.	n.a.	0.45	0.25	0.15
Rugosidad mínima medible (Sa)	µm	0.15	0.075	0.05	n.a.	n.a.	0.25	0.1	0.08
Longitud de bisel máx.	µm	800	400	160	4000	2000	800	400	160
Ángulo de cuña mínimo	°	20							
Ángulo de pendiente máxima	°	87							

EXACTITUD

Rugosidad del perfil	Ra = 0.5 µm	U = 0.04 µm, σ = 0.002 µm
Rugosidad del área	Sa = 0.5 µm	U = 0.03 µm, σ = 0.002 µm
Ángulo de cuña	β = 70 ° - 110 °	U = 0.15 °, σ = 0.02 °
Radio del filo	R = 5 µm - 20 µm R > 20 µm	U = 1.5 µm, σ = 0.15 µm U = 2 µm, σ = 0.3 µm