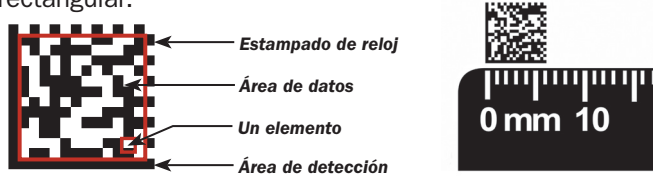


¿Qué es la Matriz de Datos?

La Matriz de Datos (Data Matrix) es un símbolo de código de barras bidimensional (2D), organizado en un cuadrado o rejilla rectangular.



- Más capacidad de datos que un código de barras lineal o símbolo 1D con un área dramáticamente menor.
- Se pueden codificar 50 caracteres en una Matriz de Datos de sólo 6mm por 6mm.
- Sólo se requieren 2.54 mm de espacio cuadrado en un componente para marcarlo con una Matriz de datos de 5 ó 6 cifras.
- Los símbolos de Matriz de Datos dañados hasta un 20% aún se pueden leer con éxito sin pérdida de datos.
- La Matriz de Datos se puede marcar directamente en una pieza con un impresor de chorro de tinta, láser, grabado químico, matriz de puntos u otros métodos.
- La Matriz de Datos se puede leer en 360 grados con productos de tecnología de CCD o CMOS.

Asegura lectura de la Matriz de Datos



La facilidad de lectura se refiere a qué tan fácil el lector de códigos de barra puede decodificar el símbolo. Asegúrese de usar un símbolo de la mejor calidad posible para que todos los lectores de su cadena de distribución puedan decodificar el símbolo de Matriz de Datos. Se deben considerar varios factores para crear un símbolo de alta calidad.

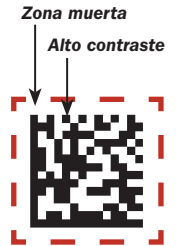
Zona Muerta: Debe haber un espacio en blanco (o zona muerta) alrededor de la Matriz de Datos. El lector no puede decodificar el símbolo si existen marcas en esta área.

Contraste: Un alto contraste entre los elementos claros y oscuros de la Matriz de Datos crea una señal fuerte que es más fácil de decodificar.

Tamaño del elemento: Siempre se debe hacer la Matriz de Datos tan grande como lo permita la aplicación. Un símbolo grande es más fácil de marcar y decodificar.

Regularidad: Asegúrese de obtener marcas repetibles de su equipo de marcar las Matrices de Datos para obtener la mejor calidad.

Corrección de errores: Elija el nivel ECC 200 de corrección de datos para su Matriz de Datos. Este usa el método Reed Solomon para corrección de errores y asegura la máxima seguridad para los datos del símbolo.



Normas de símbolos de Matriz de Datos

Grupo de acción de la industria automotriz: AIAG B4

Identificación y seguimiento de partes

Asociación del transporte aéreo: SPEC 2000

Comercio electrónico, incluyendo identificación permanente de partes

Departamento de Defensa de los EE.UU.: IUID

Identificación permanente y exclusiva del artículo

Asociación de la Industria Electrónica: EIA 706

Marcado de componentes

Organización internacional para la estandarización: ISO/EIC 16022

Especificación internacional de simbología

ISO/IEC 15418

Semántica de formatos de símbolos de datos

ISO/IEC 15434

Sintaxis de formatos de símbolos de datos

ISO/IEC 15415

Normas de calidad de impresión 2D

Administración nacional de aeronáutica y espacial: NASA STD 6002

Aplicación de la Matriz de Datos a partes aeroespaciales

Sociedad de ingenieros aeroespaciales: AS9132

Requerimientos de calidad de Matriz de Datos en marcado de partes

Cuadro comparativo de tamaño y datos

Tamaño del símbolo Fila x Columna	Capacidad de datos		Muestras de 5 milésimas	Muestras de 7.5 milésimas	Muestras de 10 milésimas	Muestras de 15 milésimas
	Númerica	Alfanumérica				
10 x 10	6	3	1.27 mm	1.90 mm	2.54 mm	3.81 mm
12 x 12	10	6	1.52 mm	2.29 mm	3.05 mm	4.57 mm
14 x 14	16	10	1.78 mm	2.67 mm	3.56 mm	5.33 mm
16 x 16	24	16	2.03 mm	3.05 mm	4.06 mm	6.10 mm
18 x 18	36	25	2.29 mm	3.43 mm	4.57 mm	6.87 mm
20 x 20	44	31	2.54 mm	3.81 mm	5.08 mm	7.62 mm
22 x 22	60	43	2.79 mm	4.19 mm	5.59 mm	8.38 mm