

# Serie ABR



## Lectores de Códigos de Barras 1D y 2D Basados en Imager

- Confiable con capacidades avanzadas para resolver aplicaciones de trazabilidad difíciles
- Solución compacta, flexible y todo en uno para entornos industriales
- Fácil integración, conexión y programación





## Seguimiento de Productos a Través del Embalaje

### Desafíos

- Calidad inconsistente de los códigos de barras impresos en material de empaque brillante o reflectante
- Varias etiquetas de productos con códigos de barras impresos en diferentes orientaciones
- Espacio limitado disponible para implementar el lector de códigos de barras

### Solución

- ABR 3000 tiene una sólida capacidad de decodificación para leer códigos dañados, deformados y sobreimpresos
- Capacidad para leer múltiples códigos 1D o 2D en cualquier orientación
- Solución completa, todo en uno en una carcasa ultracompacta



## Detección confiable de pequeños códigos 2D en viales

### Desafíos

- Los códigos 2D almacenan códigos de lote, formulación y fechas de vencimiento en frascos de píldoras.
- La presencia y la precisión de los códigos deben verificarse para la retirada de productos/garantía de calidad.
- El espacio limitado requiere un lector con carcasa pequeña y enfoque ajustable

### Solución

- La carcasa compacta y el enfoque ajustable del ABR 3000 permiten un despliegue flexible en un espacio limitado
- Interfaces de comunicación USB con equipos de laboratorio
- Detecta códigos faltantes o incorrectos y envía una alarma de salida

## Pequeños Códigos DPM en Componentes Electrónicos

### Desafíos

- Los códigos 2D están marcados directamente en los componentes electrónicos
- Contiene información densa sobre el componente, como el número de serie
- Los códigos DPM son de bajo contraste y, por lo tanto, más difíciles de leer
- Un lector debe leer los códigos de componentes múltiples con alta precisión

### Solución

- ABR 7000 cuenta con 2 MP para códigos DPM pequeños y desafiantes
- Las ventanas polarizadas reducen el deslumbramiento de los materiales brillantes
- Las configuraciones de luz personalizables aseguran un mayor contraste para lecturas de código confiables
- El enfoque automático permite el cambio de línea de productos sin reajustar en el dispositivo



## Paquetes de altura variable con varios códigos de barras 1D y 2D

### Desafíos

- Múltiples códigos de barras 1D y 2D impresos en cada etiqueta
- La posición y orientación del código de barras varía con la ubicación de cada paquete en el transportador.
- La altura de la caja varía con cada cambio de línea

### Solución

- ABR 7000 es capaz de leer múltiples códigos de barras 1D y 2D en una sola inspección
- El amplio campo de visión permite inspecciones en un área grande
- La lente de enfoque automático se adapta fácilmente a los cambios en el tamaño de la caja cuando la línea cambia



## Códigos DPM de bajo contraste en componentes automotrices

### Desafíos

- Los códigos 2D están grabados en componentes automotrices
- Bajo contraste entre los códigos de barras y el fondo metálico
- Entorno desafiante con peligros físicos comunes a la fabricación
- Cada componente debe ser rastreado a través del proceso de fabricación.

### Solución

- Las capacidades superiores de decodificación del ABR 7000 y un generador de imágenes de alta resolución permiten una lectura confiable de Direct Part Mark (DPM) y otros códigos de barras difíciles
- La potente iluminación DPM multicolor proporciona una iluminación óptima en superficies grabadas, reflectantes, texturizadas y otras superficies desafiantes
- La carcasa resistente con clasificación IP67 protege contra los peligros industriales
- Conectividad Ethernet para comunicarse con el piso de la fábrica



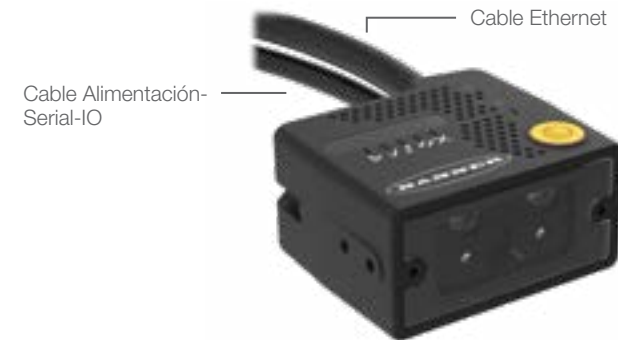


# Serie ABR 3000 – Diseño ultracompacto, potentes capacidades

- Lector de código de barras con carcasa compacta para espacios reducidos
- Dos resoluciones y enfoque ajustable para flexibilidad de aplicación
- Fácil configuración y operación mediante un botón pulsador o de forma remota con interfaz de software

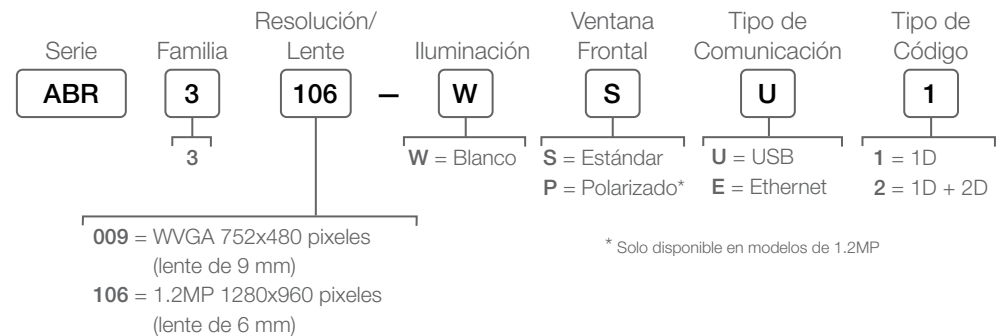
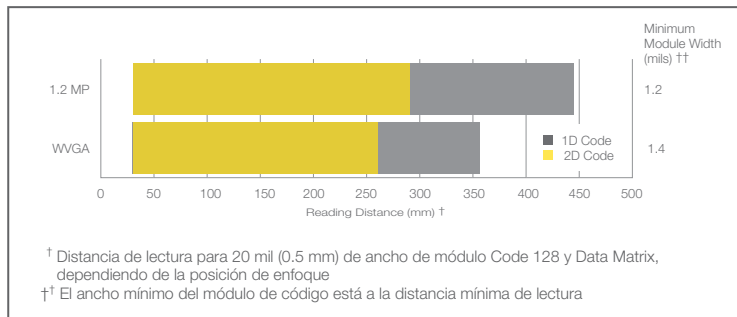


Modelos de comunicación USB para espacios industriales reducidos



Modelos Ethernet para comunicarse en la planta de producción.

Rango de lectura 1D y 2D por modelo

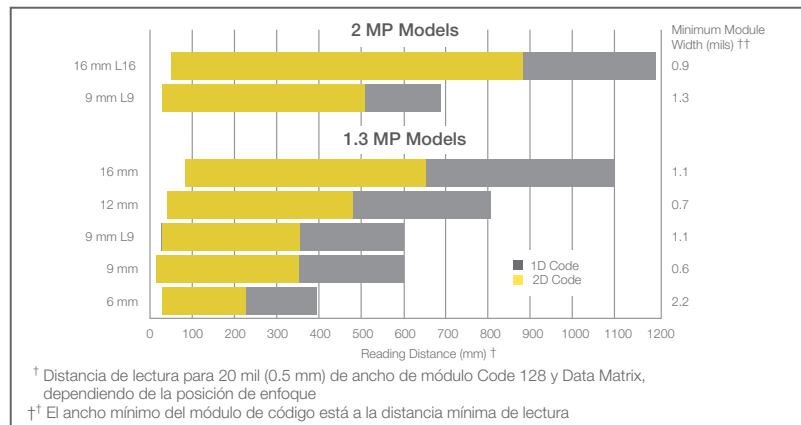


# Serie ABR 7000 – Potencia y versatilidad para resolver cualquier aplicación

- Generador de imágenes de alta resolución y tiempo de procesamiento rápido para resolver aplicaciones difíciles en la línea de ensamblaje
- Modelo de enfoque automático disponible para una configuración más rápida y cambios en la línea de productos
- Iluminación integrada superior para uso de largo alcance, códigos de bajo contraste y aplicaciones de marcado directo de piezas (DPM)



Rango de lectura 1D y 2D por modelo



Serie	Familia	Resolución	Lente	Iluminación	Ventana Frontal	Tipo de Comunicación	Tipo de Código
<b>ABR</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>06</b>	<b>R</b>	<b>S</b>	<b>E</b>	<b>2</b>
		7				E = Ethernet	2 = 1D + 2D
<b>1 = 1.3MP</b>		1280x1024 píxeles	<b>06</b> = 6 mm <b>09</b> = 9 mm <b>L9*</b> = 9 mm <b>12</b> = 12 mm <b>16</b> = 16 mm	<b>R</b> = Rojo <b>M</b> = Multicolor** <b>W</b> = Blanco	<b>S</b> = Estándar <b>P</b> = Polarizado***		
<b>2 = 2MP</b>		1600x1200 píxeles	<b>L9*</b> = 9 mm <b>L16*</b> = 16 mm	<b>R</b> = Rojo <b>W</b> = Blanco	<b>S</b> = Estándar† <b>D</b> = Difuso†† <b>P</b> = Polarizado††		

\* Enfoque automático de lente líquida

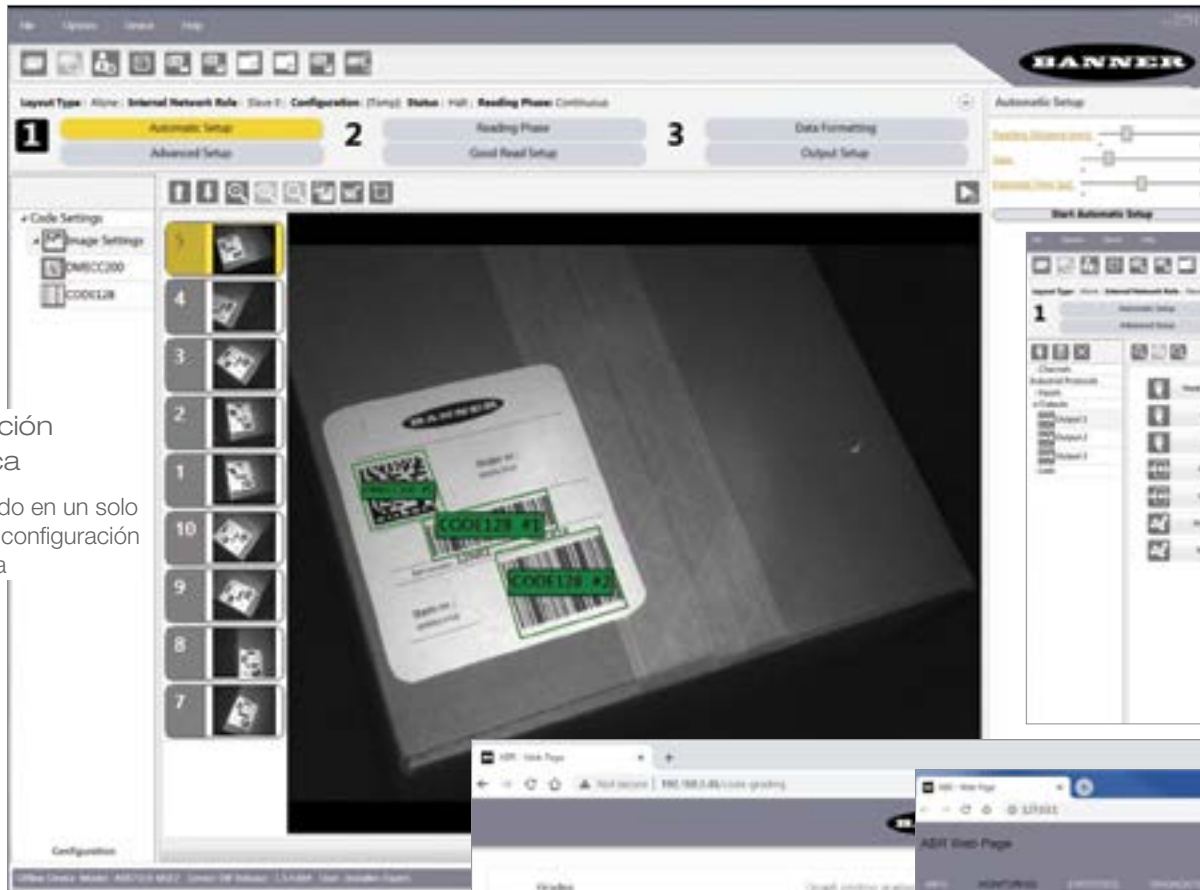
\*\* LED rojo y azul para lectura optimizada de códigos DPM, disponible solo en modelos de 6 mm y 9 mm

\*\*\* Solo luz blanca, lente L9

† Sólo luz blanca

†† Sólo luz roja

# Software de Configuración de Código de Barras – Fácil de Usar, Capacidades Avanzadas



Configuración Automática

Proceso rápido en un solo paso para la configuración automatizada

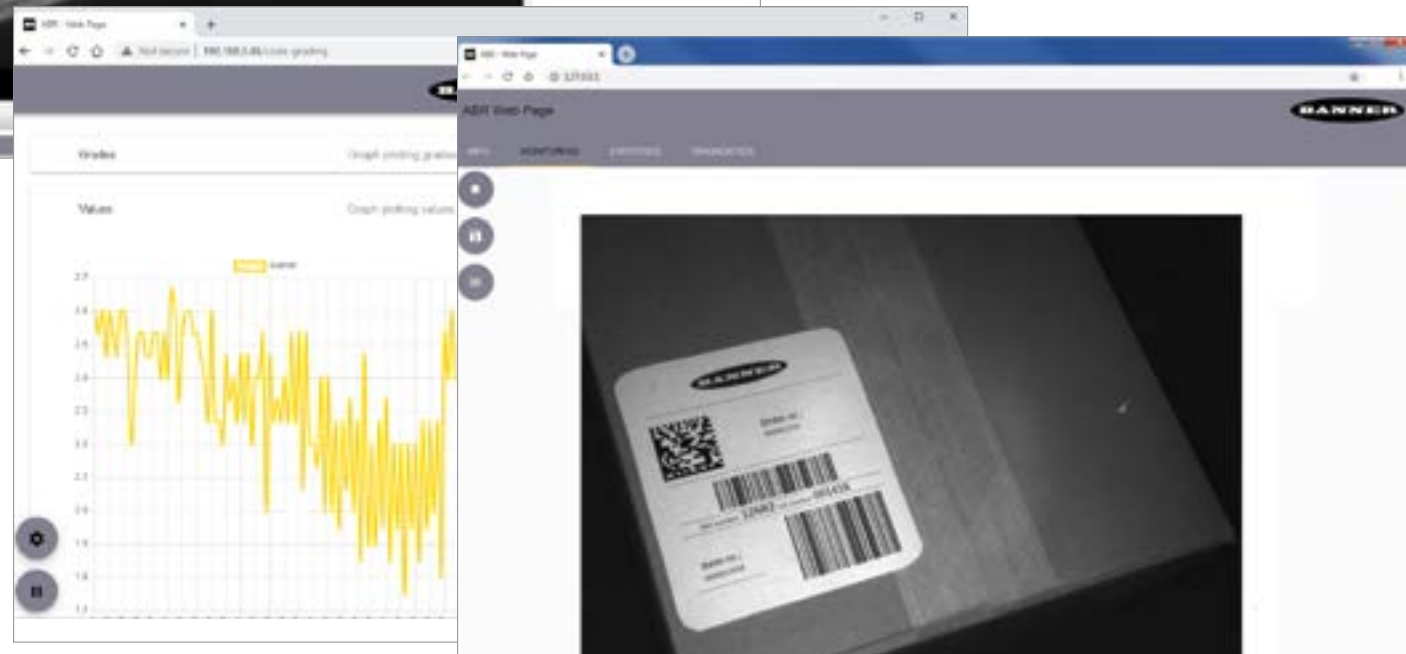
Configurar

Programación intuitiva de diagramas de flujo y diversas opciones de configuración.



Monitoreo Remoto

Interfaz web para monitorear, configurar y revisar estadísticas



# Características del Software de Configuración de Código de Barras

**Filtrado de Imágenes:** Los siguientes filtros de imagen están disponibles: Erosionar, Dilatar, Cerrar, Abrir, Estiramiento de Contraste, Ecuilización de Histograma, Suavizado, Nitidez, Desvanecimiento, Mejora de Negro, Mejora de Blanco

**Calificación de Código:** Los lectores ABR se pueden utilizar para evaluar símbolos impresos o marcados de acuerdo con las normas ISO/IEC 16022, 18004, AIM DPM e ISO/IEC 15416.

**Redes Multicabezal:** Conecte varios modelos ABR 7000 junto con ID-Net para aplicaciones complejas

**Modo de Presentación:** Lee automáticamente el código de barras cuando se presenta una pieza al lector y se detecta movimiento

**Servidor Web:** Disponible para todos los modelos para ver, monitorear y realizar cambios de forma remota desde cualquier dispositivo



## Capaz de leer los siguientes códigos

### 1-D y Apilados

- PDF417 (estándar y micro)
- Código 128 (GS1-128)
- Código 39 (estándar y ASCII completo)
- Código 32
- MSI
- Estándar 2 de 5
- Matriz 2 de 5
- Intercalado 2 de 5
- Codabar
- Código 93
- Pharmacode
- UPC (EAN-8/13-UPC-A / E)
- Familia GS1 DataBar
- Simbologías Compuestas
- Plessey

### 2D

- Matriz de Datos ECC 200 (Estándar, GS1, DPM)
- Código QR (estándar, DPM)
- Código Micro QR
- MAXICODE
- Aztec Code
- Dotcode

### Postal

- Australia Post
- Royal Mail 4 State Customer
- Kix Code
- Japan Post
- PLANET
- POSTNET
- POSTNET (+BB)
- Intelligent Mail
- Swedish Post

## Set de Cables

### Para usar con modelos ABR Ethernet

Hembra M12 de 17-pines Blindado (para alimentación, serial e IO)



**MQDC2S-1706**  
2 m (6.5 pies)  
**MQDC2S-1715**  
5 m (15 pies)  
**MQDC2S-1730**  
9 m (30 pies)

Código D de 4 pines M12 a Ethernet RJ45 para comunicación Ethernet



**STP-M12D-406**  
2 m (6.5 pies)  
**STP-M12D-415**  
5 m (15 pies)  
**STP-M12D-430**  
9 m (30 pies)

### Para usar con modelos USB ABR (solo ABR 3000)

Solo alimentación y comunicación USB

M12 de 17 pines hembra a USB



**MQDEC-1703SS-USB**

O

Alimentación, comunicación USB, IO y comunicación en serie

Hembra M12 de 17-pines Blindado (para alimentación, serial e IO)



**MQDC2S-1706**  
2 m (6.5 pies)  
**MQDC2S-1715**  
5 m (15 pies)  
**MQDC2S-1730**  
9 m (30 pies)

Cable divisor. Troncal hembra M12 de 17 pines con una rama macho M12 de 17 pines y una rama USB

**CSB-M121701USB02M121702**



## Módulo de Memoria

### TCNM-ACMK-100

Proporciona capacidad de copia de seguridad y restauración cuando se usa con una caja de conexión

## Caja de Conexión

### TCNM-ACBB1

Proporciona cableado y conexión simplificados para lectores ABR



### Para usar con la caja de conexión TCNM-ACBB1

M12 de 17 pines hembra a DB25 (reemplaza MQDC2S-17xx)

Hembra de 17 pines a macho de 17 pines blindado (cable de extensión opcional)

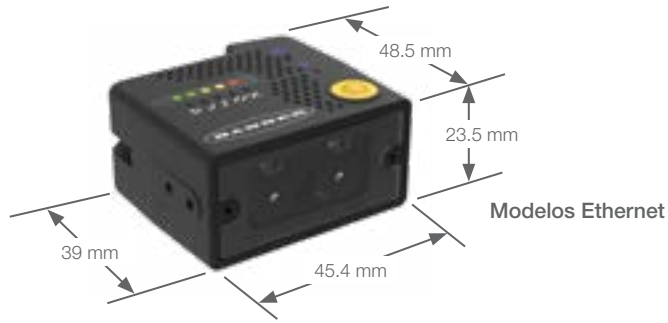


**MQDEC-1703SS-DB25**  
0.9 m (3 pies)

**MQDEC-1706SS**  
2 m (6.5 pies)  
**MQDEC-1715SS**  
5 m (15 pies)  
**MQDEC-1730SS**  
9 m (30 pies)



## Modelos ABR 3000



## Modelos ABR 7000



## Especificaciones

	Modelos 3000	Modelos 7000
<b>Fuente de alimentación</b>	5 a 30 V cd	10 a 30 V cd
<b>Consumo</b>	0.4 A (a 5 V) a 0.1 A (a 30 V) máximo	0.7 A (a 10 V) a 0.2 A (a 30 V) máximo
<b>Protocolo de Comunicación</b>	Compatible EtherNet/IP, Modbus/TCP, USB, RS-232, RS422, FTP, SLMP, PROFINET	Compatible EtherNet/IP, Modbus/TCP, RS-232, RS422, FTP, SLMP, PROFINET
<b>Velocidad de Comunicación</b>	Principal RS232 o RS422 full duplex: 2400 bit/s a 115200 bit/s Modelos USB: USB 2.0 de alta velocidad Modelos Ethernet: 10/100 Mbit/s	Principal RS232 o RS422 full duplex: 2400 bit/s a 115200 bit/s Auxiliar - RS232: 2400 a 115200 bit/s Ethernet: 10/100 Mbit/s
<b>Entradas</b>	Entrada 1 (Disparador Externo) y Entrada 2: Protegidas contra cortocircuitos.	Entrada 1 (Disparador Externo) y Salida 2: Optoaislados e insensibles a la polaridad
<b>Salidas</b>	2 NPN o PNP protegidos contra cortocircuitos	3 NPN o PNP protegidos contra cortocircuitos
<b>Imager</b>	WVGA: 752 x 480 pixeles, CMOS 1.2MP: 1280 x 960 pixeles, CMOS	1.3 MP: 1280 x 1024 pixeles, CMOS 2MP: 1600 x 1200 pixeles, CMOS
<b>Cuadros por Segundo</b>	WVGA: 57 fotogramas/seg 1.2MP: 36 fotogramas/seg	1.3MP: 60 imágenes/seg 2MP: 45 imágenes/seg
<b>Material</b>	Aluminio, Ventana de plástico	Aluminio, Ventana de plástico
<b>Condiciones de Operación</b>	0 a +45 °C (+32 a +113 °F) 90% humedad relativa máxima	0 a +50 °C (+32 a +122 °F) Lente Líquida: 0 a +45 °C (+32 a +113 °F) 90% humedad relativa máxima
<b>Índice de Protección Ambiental</b>	IEC IP65	IP67 IEC
<b>Otros</b>	Botón Smart Teach (configurable a través de Barcode Manager), señal audible	Botón Smart Teach (configurable a través de Barcode Manager), señal audible
<b>Almacenamiento de Parámetros</b>	Memoria permanente (Flash)	Memoria permanente (Flash)
<b>Certificaciones</b>		



PN 208394 rev. B

© 2021 Banner Engineering Corp. Minneapolis, MN USA

Este producto incluye software desarrollado por la Universidad de California, Berkeley y sus colaboradores

52-81-8363-2714

www.bannerengineering.com.mx

**BANNER**  
more sensors, more solutions