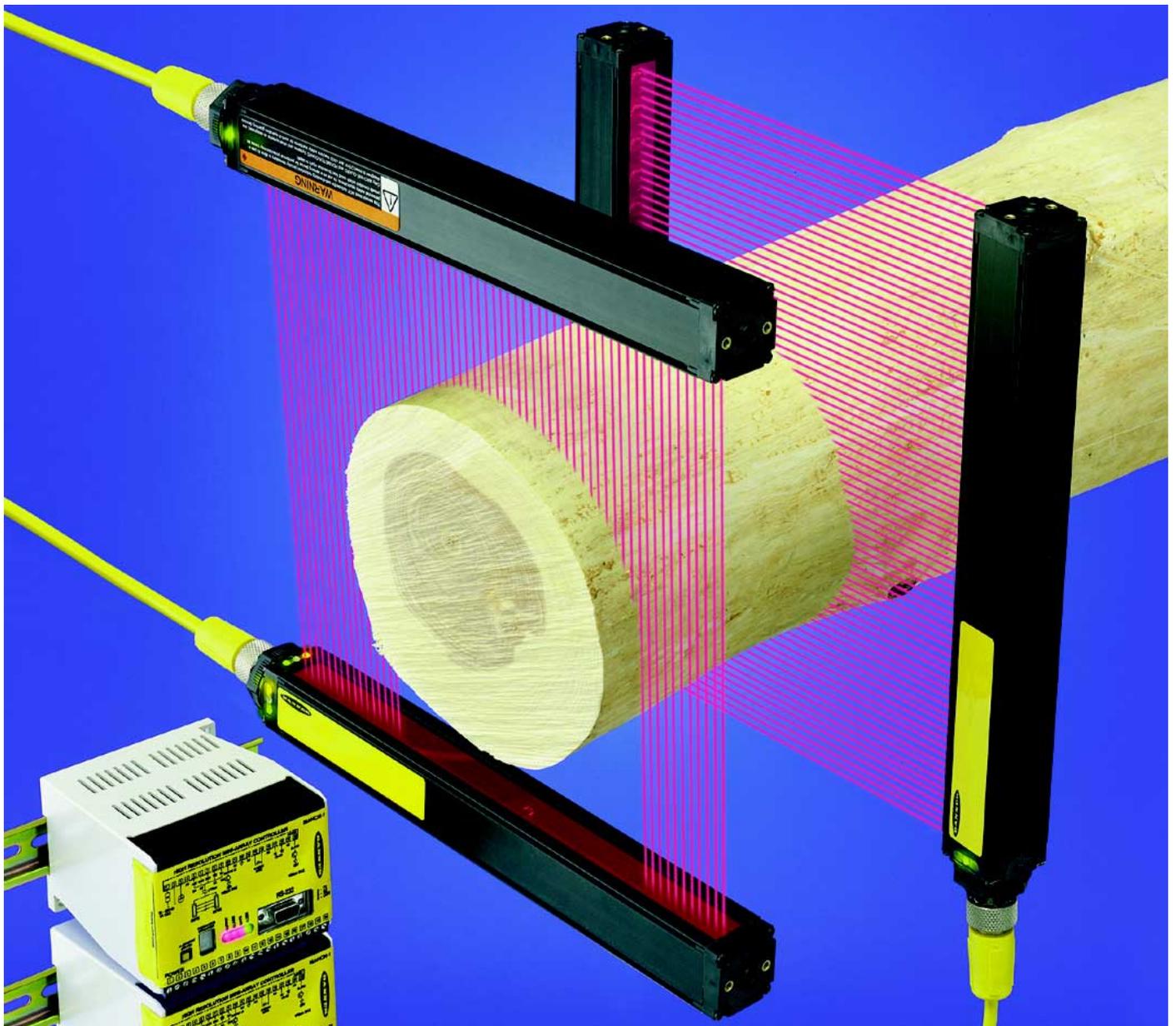


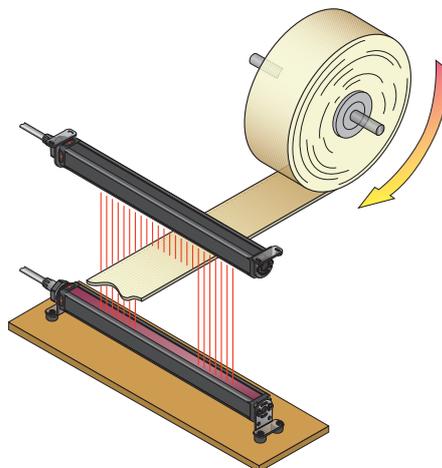


**A-Gage™**  
**MINI-ARRAY™ alta resolución**  
**Barrera de medida**

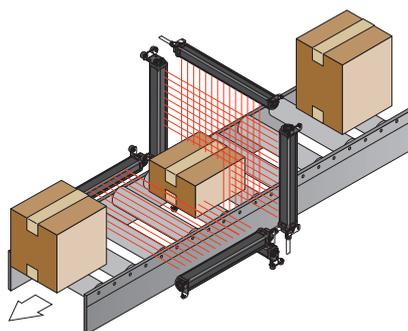


# A-Gage™ MINI-ARRAY™ alta resolución Barrera de medida

- Capacidad de resolución 2,5 mm
- Cortina de luz disponible en 10 medidas (de 163 ... 1951 mm)
- Rango hasta 1,8 m
- Unidad de control por microprocesador con RS232
- Disponible con dos salidas discretas independientes programables o dos salidas analógicas
- Software de configuración para PC bajo windows
- Modos de exploración de alta velocidad para medidas de altura y anchura
- La comunicación serie con el ordenador permite análisis detallados
- Indicadores de estado en el emisor, receptor y módulo de control



Guiado de banda



Perfilador de caja

## A-Gage™ MINI-ARRAY™ alta resolución Barrera de medida

La barrera de medida MINI-ARRAY de alta resolución es ideal para aplicaciones tales como medida y perfilado preciso de productos, guiado de banda, control de tensión y usos similares.

### Componentes

Un sistema consta de 5 componentes: un emisor, un receptor, un controlador y 2 cables de conexión. Además, el software de configuración suministrado se utiliza con el PC del usuario para configurar el sistema. Emisor y receptor incorporan 2 columnas de elementos ópticos (LEDs infrarojos para los emisores, foto-transistores para los receptores). Las columnas están enfrentadas una a otra por 2,5 mm y separadas por 7,5 mm. Esto permite la detección fiable de un objeto cilíndrico con diámetro de 2,5 mm y longitud de 12,5 mm. Los intervalos de altura de las barreras van desde 160 a 1950 mm, en incrementos de 160 mm. El controlador está disponible en 4 configuraciones de salida diferentes: 2 modelos con salidas analógicas (con dos

salidas 4-20 mA o 0-10 V, más una salida de alarma NPN adicional) y dos modelos de salida discreta (con dos salidas PNP o NPN). Emisor y receptor están cableados en paralelo al controlador a través de cables apantallados de par trenzado.

### Modos de exploración de análisis

La MINI-ARRAY de alta resolución dispone desde 64 haces de luz, para el modelo de 160 mm, a 768 para la barrera de 1900 mm. El controlador puede configurarse para analizar el barrido basándose en los siguientes criterios:

**FBB:** desde el lado del conector, la situación del primer haz que está bloqueado.

**LBB:** desde el lado del conector, la situación del último haz que está bloqueado.

**TBB:** el número total de haces bloqueados.

**MBB:** el promedio de haces bloqueados, calculado a partir de la media del primer y último haz bloqueado.

**FBM:** el primer haz que está libre

**LBM:** el último haz que está libre

**CBB:** el número mayor de haces bloqueados consecutivamente.

**CBM:** el número mayor de haces libres consecutivamente.

**TRN:** el número de transiciones de bloqueado a libre y de libre a bloqueado (útil para contar objetos).

### Modos de exploración

La frecuencia de exploración para la MINI-ARRAY alta resolución depende de la longitud de la barrera. La barrera de 160 mm ejecuta una exploración en 5,3 ms. El modelo de 1900 mm necesita 55 ms para una exploración completa. Para medir la altura de un objeto sólido individual, la exploración para la detección de un solo lado del objeto requiere sólo 1,8 ms, independientemente de la longitud de la barrera. (La exploración por un sólo lado requiere que el primer haz más cercano al lado del conector esté bloqueado). Las frecuencias de exploración están entre 1,4 y 1,8 ms máximo. El modo de exploración para la detección de dos lados del objeto sacrifica el tamaño mínimo de objeto a velocidad de exploración.

Se utiliza un intervalo de salto definido por el usuario para emplazar el objeto, desde el cual ambos perfiles del producto se determinan. Las frecuencias de exploración pueden variar de 28,2 hasta 3,8 ms para la barrera de 1950 mm.

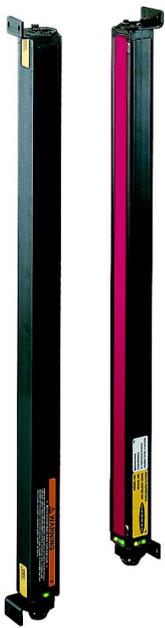
### Software de configuración

El software de configuración puede instalarse en cualquier PC que ejecute Windows. El software permite la configuración del controlador. Estos valores de configuración pueden almacenarse en el PC del usuario. Los valores pueden descargarse a o desde el controlador a través de una conexión serie RS232. El software de configuración permite también la monitorización en línea del estado de todos los haces y la configuración de las zonas de supresión.

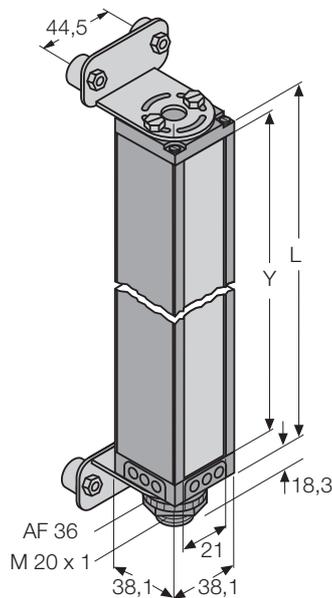
### Control de exploración

Para la mayoría de aplicaciones, la MINI-ARRAY de alta resolución hará exploraciones constantemente, actualizando las salidas analógicas y/o digitales. La exploración también puede controlarse a través de una entrada en el controlador. Si se selecciona este modo, la exploración sólo se producirá cuando la entrada se sitúe entre +15 V y +30 V. Un servidor(PC o PLC) puede también controlar la exploración a través de un interface serie. El controlador puede suministrar todos los datos de lectura al servidor para posteriores análisis.

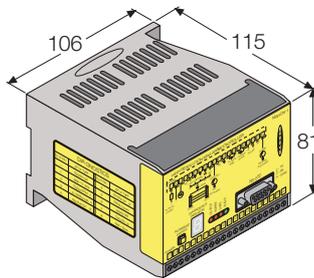
# A-Gage™ MINI-ARRAY™ alta resolución Barrera de medida y controlador



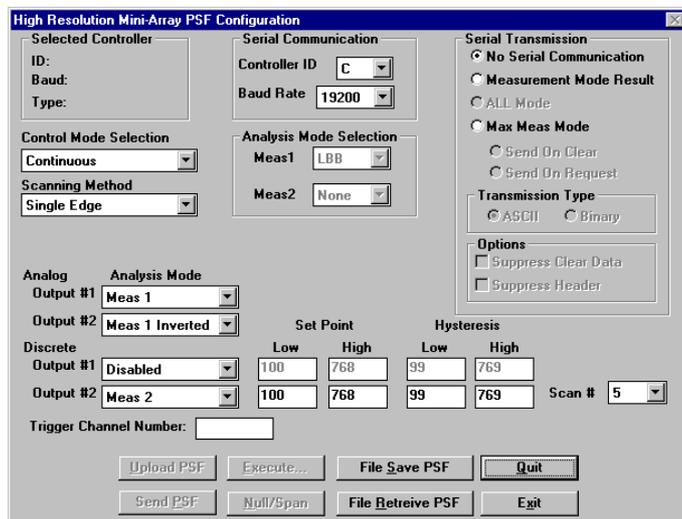
## Dimensiones [mm]



MAHC...controlador



## Ventana del software de configuración



### Longitud de onda

IR (infrarroja) 880 nm

### Resolución

Tamaño mínimo del objeto detectable 2,5 mm  
Tiempo de exploración (exploración directa) 70 µs por haz más 1 ms del tiempo de procesamiento por exploración

### Alimentación

Tensión de alimentación 16...30 V CC  
Corriente sin carga ≤ 1,2 A  
Retardo de respuesta al encendido 5 s

### Protección

cortocircuitos

### Salida

Corriente de carga continua ≤ 150 mA (salida conmutada)  
Impedancia de carga ≥ 1,5 kΩ (salida analógica)

### Materiales

Caja aluminio (barrera de luz)  
 policarbonato (controlador)  
 acrílico  
Lente  
Tipo de protección (IEC 529/DIN 40050-9) IP65 (barrera de luz)  
 IP20 (controlador)  
Intervalo de temperatura 0...+50 °C

### LED indicadores

Roja (emisor) alimentación  
Roja (receptor) objeto detectado o barrera de luz no alineada  
Verde (receptor) alineación correcta  
Verde + amarillo (receptor) alineación marginal

### LEDs del controlador

Salida rojo salidas analógicas o salida discreta 1 activadas  
Alarma roja salida discreta 2 activada  
Puerta roja entrada GATE activada  
Alineación verde alineación correcta  
Indicador de diagnóstico identifica los errores y/o el estado del sistema

### Accesorios

#### Cable (2 por sistema)

QDC-515C (4,6 m) 30 374 42  
QDC-525C (7,6 m) 30 374 43  
QDC-550C (15,2 m) 30 374 98

#### Software de configuración

incluido

#### Soporte de montaje

MSA...

bajo pedido

**A-Gage™**  
**MINI-ARRAY™ alta resolución**  
**Barrera de medida**

	Alcance [mm]	Longitud de la carcasa L [mm] *	Altura de la barrera Y [mm] *	Nº total de haces	Modo de conexión	Tipo	Nº identificación
<b>Emisor/receptor</b>	380...1800	236	163	64	conector	<b>MAHE6A</b> emisor	30 493 51
	380...1800	399	325	128	conector	<b>MAHR6A</b> receptor	30 493 59
					conector	<b>MAHE13A</b> emisor	30 493 52
	380...1800	561	488	192	conector	<b>MAHR13A</b> receptor	30 493 60
					conector	<b>MAHE19A</b> emisor	30 493 53
	380...1800	724	650	256	conector	<b>MAHR19A</b> receptor	30 493 61
					conector	<b>MAHE26A</b> emisor	30 493 54
	380...1800	887	813	320	conector	<b>MAHR26A</b> receptor	30 493 62
					conector	<b>MAHE32A</b> emisor	30 493 55
	380...1800	1049	975	384	conector	<b>MAHR32A</b> receptor	30 493 63
					conector	<b>MAHE38A</b> emisor	30 493 56
	380...1800	1215	1138	448	conector	<b>MAHR38A</b> receptor	30 493 64
					conector	<b>MAHE45A</b> emisor	30 493 57
	380...1800	1377	1300	512	conector	<b>MAHR45A</b> receptor	30 493 65
					conector	<b>MAHE51A</b> emisor	30 493 58
380...1800	1540	1463	576	conector	<b>MAHR51A</b> receptor	30 493 66	
				conector	<b>MAHE58A</b> emisor	30 535 91	
380...1800	1703	1626	640	conector	<b>MAHR58A</b> receptor	30 535 92	
				conector	<b>MAHE64A</b> emisor	30 495 93	
380...1800	1865	1788	704	conector	<b>MAHR64A</b> receptor	30 495 94	
				conector	<b>MAHE70A</b> emisor	30 535 95	
380...1800	2028	1951	768	conector	<b>MAHR70A</b> receptor	30 535 96	
				conector	<b>MAHE77A</b> emisor	30 495 97	
				conector	<b>MAHR77A</b> receptor	30 495 98	
<b>Controladores</b>	<b>Salida / Interface**</b> pnp (2 x) / RS232 o RS485 npn (2 x) / RS232 o RS485 4...20 mA (2 x), npn (1 x) / sólo por RS232 0...10 V (2 x), npn (1 x) / sólo por RS232					<b>Tipo</b> <b>MAHCP-1</b> <b>MAHCN-1</b> <b>MAHCI-1</b> <b>MAHCV-1</b>	<b>Nº Ident.</b> 30 493 68 30 493 67 30 535 90 30 493 69

\* Referirse a los dibujos de dimensión

\*\* Configuración sólo por RS232

Sujeto a cambios sin previo aviso • Edición 06.00 • P/N SD043F0A

	<p>ADVERTENCIA ! Estos sensores fotoeléctricos de presencia NO incluyen los circuitos redundantes de autocomprobación necesarios para usarlos en situaciones que comprometan la seguridad de las personas. El fallo o mal funcionamiento de un sensor puede hacer que sus bornes de salida queden en condición tanto activa como inactiva.</p>
--	--