

# LZR-MICROSCAN T

Sistema de sensor de seguridad autónomo,  
para montar en puertas batientes automáticas

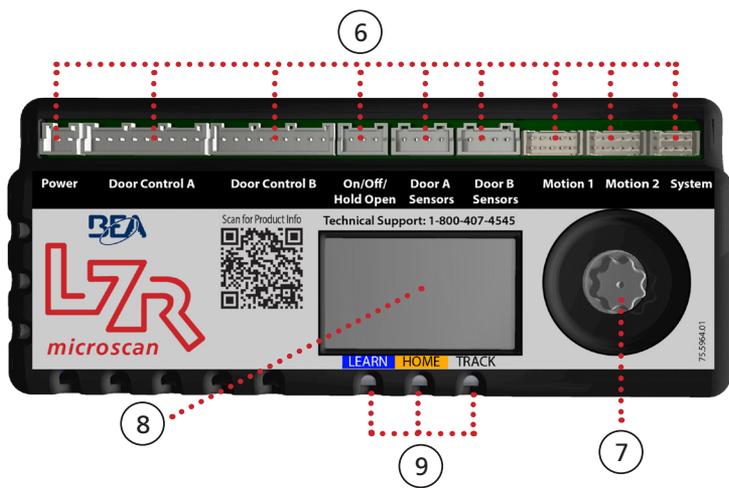
(Versión para EE. UU.)



Visite la página web  
para ver los idiomas  
disponibles para  
este documento.



1. Ajuste de la inclinación
2. Puertos de conexión del sensor
3. LED del sensor  
verde = en operación  
rojo = en detección/monitoreando  
anaranjado = error (LCD del distribuidor de referencia)
4. Tapas laterales
5. Ventana óptica



6. Puertos plug-n-play
7. Botón de ajuste
8. Pantalla LCD
9. Luces LED del distribuidor  
APRENDIZAJE: Aprendizaje obligatorio o en progreso  
INICIO: Puerta(s) cerrada(s)  
RASTREO: Rastreo de posición de la puerta/de la zona de detección

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Tecnología:	láser, medición de propagación de luz
Modo de detección:	presencia
Ancho de detección:	20 – 48" <b>(medido desde el borde delantero hasta el LED del sensor)</b>
Altura de montaje:	75 – 98" <b>(medido desde el piso terminado hasta el LED del sensor)</b>
Factor de emisión:	> 2%
Resolución angular:	2.56°
Cuerpo de prueba:	28" (alto) x 12" (ancho) x 8" (profundidad)
Características de las emisiones:	
Láser IR:	longitud de onda 905 nm; potencia máxima de impulsos de salida 35 W (CLASE 1)
Voltaje de alimentación:	12 – 30 VCC (15 W Clase II)
Consumo de energía:	< 15 W
Tiempo de respuesta:	típico 40 ms (máx. 80 ms)
Salida:	4 relés electromecánicos (aislados galvánicamente - sin polaridad)
Clasificación:	Todas las salidas alimentación clase 2, 12 – 24 VCA/ 12 – 30 VCC, máx. 15 W
Prueba:	2 optoacopladores (galvánicos aislados – sin polaridad)
Clasificación:	12 – 30 VCC, máx. 15 W
Rango de temperatura:	-13 – 121 °F (-25 – 55 °C)
Grado de protección:	Distribuidor: IP20/NEMA 1 Sensor: IP53/NEMA 3
Humedad:	0 – 95% sin condensación
Vibraciones:	< 2 G
Material:	PC/ASA
Conformidad con las normas:	Láser infrarrojo EN 60825-1-clase seguridad ocular 1 (905 nm), UL60730 UL10B/C a prueba de fuego por 3 horas (archivo no. R39071)
Ángulo de montaje (giratorio):	35° fijo
Ángulo de inclinación:	0 – 5° (para ángulos menores de 5°, contactar a Soporte técnico)
Contaminación en las pantallas frontales:	máx. 30%; homogénea

*Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.  
Todos los valores se han medido bajo condiciones específicas.*

*Para obtener información sobre el número de serie de compatibilidad de versiones, consulte la Nota de Aplicación 76.0017 o póngase en contacto con BEA para obtener asistencia técnica.*

**EXPECTATIVAS DE BEA, INC. SOBRE EL CUMPLIMIENTO DEL SERVICIO Y LA INSTALACIÓN**

BEA, Inc., el fabricante del sensor, no se hace responsable de que el sensor o el dispositivo se instalen de manera incorrecta o se configuren de manera inadecuada, por lo tanto, BEA, Inc. no garantiza el uso del sensor con fines distintos a los previstos.

BEA, Inc. recomienda firmemente que los técnicos de instalación y servicio sean certificados por la Asociación Estadounidense de fabricantes de puertas automáticas (American Association of Automatic Door Manufacturers, AAADM) para puertas peatonales, que sean certificados por la Asociación internacional de puertas (International Door Association, IDA) para puertas o compuertas y capacitados en fábricas para los sistemas de puerta/portones.

Luego de cada instalación o servicio, los instaladores y el personal de servicio son responsables de ejecutar una evaluación de riesgo y asegurar que la instalación del sistema de sensores cumpla con las regulaciones, los códigos y las normas locales, nacionales e internacionales.

Una vez que se termine el trabajo de instalación o de servicio, se realizará una inspección de seguridad de la puerta/compuerta según las recomendaciones del fabricante de la puerta/compuerta o según las pautas de la AAADM, del Instituto Nacional Estadounidense de Estándares (American National Standards Institute, ANSI) o de la Asociación de fabricantes de puertas y sistemas de acceso (Door & Access Systems Manufacturers Association, DASMA (según corresponda) para aplicar las mejores prácticas de la industria. Las inspecciones de seguridad se deben realizar durante cada llamada de servicio; se pueden encontrar ejemplos de estas inspecciones de seguridad en una etiqueta de información de seguridad de la AAADM (por ejemplo, ANSIDASMA 102, ANSIDASMA 107).

Verifique que todas las etiquetas de señalización y de advertencia industriales se encuentran en su lugar.



# LEER ANTES DE INICIAR LA INSTALACIÓN/PROGRAMACIÓN

**Los sensores LZR-MICROSCAN T están diseñados para utilizarse con sistemas de PUERTAS BATIENTES PARA PEATONES.**

## PRECAUCIONES



- Corte toda la energía hacia el cabezal antes de intentar cualquier procedimiento de cableado.
- Mantenga un ambiente limpio y seguro cuando trabaje en áreas públicas.
- Tenga en cuenta siempre el paso de peatones cerca del área de la puerta.
- Cuando realice pruebas que puedan resultar en reacciones imprevistas de la puerta, siempre detenga el tránsito de peatones.
- ESD (descarga electrostática):* Las placas de circuitos son vulnerables a daños por descarga electrostática. Antes de tocar cualquier placa, asegúrese de disipar la carga electrostática de su cuerpo.
- Revise siempre la colocación de todo el cableado antes de energizar, a fin de asegurar que las partes móviles de la puerta no atraparán ningún cableado ni causarán daño al equipo.
- Asegure el cumplimiento de todas las normas de seguridad correspondientes (como ANSI A156.10) al terminar la instalación.
- NO intente ninguna reparación interna de los componentes. Todas las reparaciones y reemplazos de componentes deben ser realizados por BEA, Inc. El desmontaje o reparación no autorizados pueden:
  1. Poner en riesgo la seguridad personal y exponer a la persona a riesgos de descarga eléctrica.
  2. Afectar en forma adversa el funcionamiento seguro y confiable del producto, dando lugar a la anulación de la garantía.



Láser IR (clase 1)  
Longitud de onda 905 nm  
Potencia máx. de pulso de salida 35 W

**PRECAUCIÓN:** El uso de controles o ajustes, o la realización de procedimientos distintos a los especificados en este documento puede dar lugar a exposición a radiación peligrosa.

## CONSEJOS GENERALES DE INSTALACIÓN

- ◇ Evite las vibraciones extremas.
- ◇ Evite los objetos en movimiento, las fuentes de luz y los objetos sumamente reflejantes en la zona de detección.
- ◇ No cubra el sensor.
- ◇ Pruebe siempre que la instalación funcione de manera correcta antes de salir del establecimiento.
- ◇ La unidad de control de puerta y el cabezal de la puerta deben tener una correcta conexión a tierra.
- ◇ Se recomienda que solo personas calificadas y capacitadas instalen y configuren el sensor.
- ◇ La garantía se anula si se hacen reparaciones no autorizadas o si personal no autorizado realiza estas reparaciones.

## MANTENIMIENTO

- Se recomienda limpiar las partes ópticas al menos una vez al año o más si las condiciones ambientales así lo requieren.
- No utilice componentes de limpieza abrasivos.

# I. INSTALACIÓN

## NOTAS

- \* **CONTROLE LA PUERTA:**
  - Verifique que el control y el operador de la puerta funcionen bien antes de comenzar.
  - Revise lo siguiente en **AMBOS** lados de la puerta: distancia desde la orilla del pivote, distancia desde la parte superior de la puerta, separación del marco, protección de los dedos, brazo de la puerta, etc. Revise que el lugar esté libre y que no haya obstrucciones.
- \* **LA UBICACIÓN DEL SENSOR ES IMPORTANTE:** La mejor práctica es montar los sensores lo más cerca de la parte superior de la puerta. *La altura de montaje desde el piso terminado hasta el LED del sensor debe estar dentro del rango de 75" a 98".*
- \* **SI ES NECESARIO, USE UN ESPACIADOR:** Asegúrese de usar un espaciador cuando las piezas metálicas de la puerta se extiendan más allá del ancho de la puerta y midan más de 2 pulgadas de espesor.
- \* **SI ES NECESARIO, USE UN BRAZO DE MONTAJE:** Asegúrese de usar el kit de brazo de montaje al montar una puerta de aluminio de estilo estrecho. *Consulte la plantilla de montaje 75.5908 cuando use el kit de brazo de montaje.*
- \* **TAMAÑO DEL ORIFICIO:** Asegúrese de cumplir con los tamaños de los orificios que se indican en la plantilla de montaje.
- \* **SE ENTREGAN LOS SENSORES LZR MICROSCAN T Y LOS ACCESORIOS DEL BRAZO DE MONTAJE. PONGA ATENCIÓN AL HACER EL MONTAJE.**

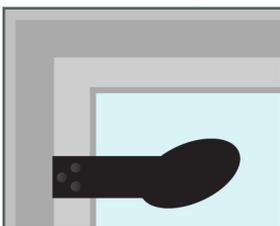
### IMPORTANTE:

- **Todos los arneses de cables utilizados deben:** a) estar separados de cualquier cable de voltaje de red o que no sean de clase 2, o b) estar clasificados para el voltaje de la red y la protección adecuada.
- **Los medios de enrutamiento deben utilizarse de acuerdo con los códigos nacionales y locales.**

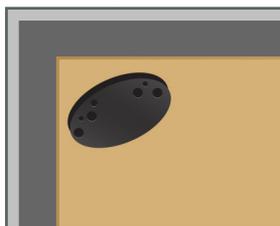
## A) INSTALE LOS ACCESORIOS DE MONTAJE (SI ES NECESARIO)

- Si se necesita un brazo de montaje, alinee la plantilla de montaje (75.5908) en el lugar deseado y marque y perforo los orificios necesarios.
  - » Si se necesita también un espaciador para esta aplicación, asegúrelo al brazo de montaje y después asegure el sensor al espaciador.
  - » Si no se necesita un espaciador, solo asegure el sensor directamente al brazo de montaje.
- Si se necesita un espaciador solo para esta aplicación, marque y perforo los **ORIFICIOS DE MONTAJE DEL ESPACIADOR** en la plantilla de montaje (75.5754), y después solo asegure el sensor directamente al espaciador con los **ORIFICIOS DE MONTAJE DEL SENSOR**.

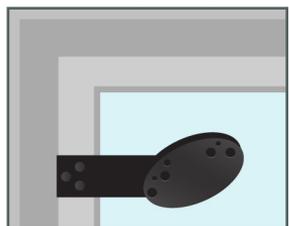
*brazo de montaje*



*espaciador*



*brazo de montaje con espaciador*



# I. INSTALACIÓN (cont.)

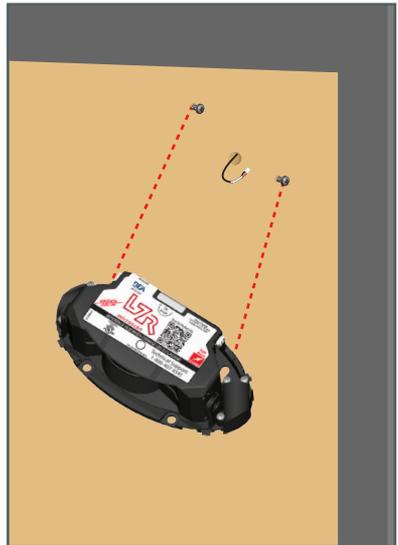
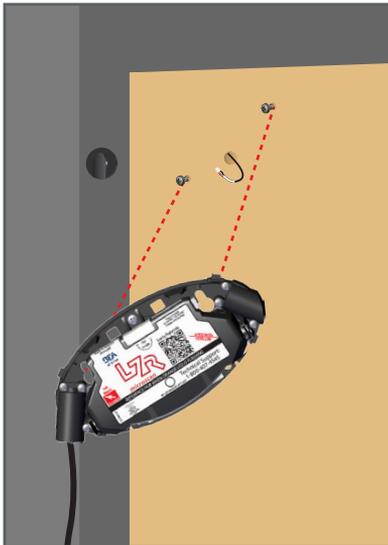
## B) PREPARE EL LUGAR DE MONTAJE

- 1) Si monta el sensor directamente en la puerta, alinee la plantilla de montaje (75.5754) en el lugar deseado.
- 2) Marque y perforo los orificios que se identifican en la plantilla de montaje. También marque y perforo el orificio del lazo de la puerta y el orificios para paso de cable en la cabecera y la jamba de la puerta (1/2").
- 3) Repita estos pasos del otro lado de la puerta con el lado opuesto de la plantilla de montaje.
- 4) Determine qué sensor se va a montar del lado del lazo de la puerta y quite la tapa lateral vacía del lado del sensor que recibirá el lazo de la puerta.
- 5) Pase el arnés del sensor auxiliar (P/N 35.1327) por el orificio para paso de cable previamente hecho.

## C) MONTE LOS SENSORES

- 1) Monte el sensor auxiliar y conecte el arnés del sensor auxiliar en el puerto superior del sensor auxiliar.
- 2) Dirija el arnés del sensor maestro (P/N 35.1326) desde la cabecera, en la jamba de la puerta, y a través del orificio del lazo de la puerta previamente hecho.
- 3) Reduzca el lazo de la puerta lo necesario para evitar que obstruya la zona de detección. Pase el arnés del sensor maestro por el lazo de la puerta y después asegure el lazo con el kit de tapa para marco vertical. *Jale el arnés que queda suelto a través del lazo de la puerta (lejos del sensor) antes de apretar los tornillos de las tapas laterales.*
- 4) Enchufe el arnés del sensor maestro en el puerto más cercano del sensor maestro y después monte el sensor en la puerta.
- 5) Enchufe el sensor auxiliar en el puerto superior del sensor maestro.
- 6) Asegure el lazo de la puerta al sensor maestro con las tapas laterales y los tornillos que se proporcionan.

SI ES NECESARIO, REPITA ESTA SECCIÓN PARA UNA SEGUNDA HOJA DE PUERTA.

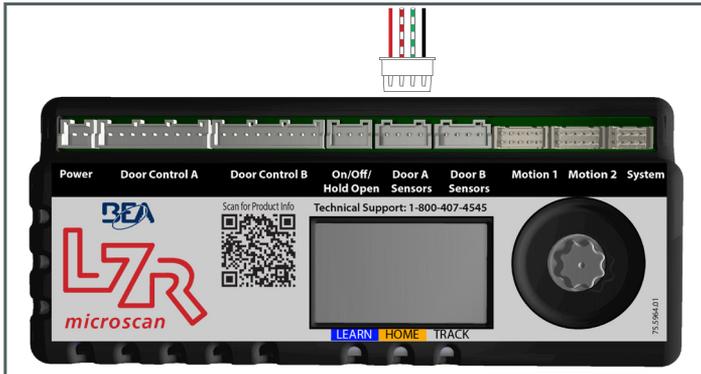


**NO COLOQUE LAS CUBIERTAS HASTA QUE EL SISTEMA ESTÉ FUNCIONANDO POR COMPLETO.**

# I. INSTALACIÓN (cont.)

## D) INSTALE EL DISTRIBUIDOR

- 1) Instale el distribuidor en la cabecera de la puerta. Asegúrese de que esté centrado y en un lugar de fácil acceso.
- 2) Enchufe el arnés del sensor maestro en el puerto del distribuidor marcado como **Sensores de puerta A**. Consulte en la siguiente tabla más información sobre cómo usar los puertos del distribuidor, dependiendo del tipo de puerta.
- 3) Si se va a usar la hoja de una segunda puerta para este sistema, conecte el arnés del sensor maestro en los **Sensores de la puerta B**.
- 4) Enchufe el arnés del sistema (P/N 20.5304) en el puerto del distribuidor marcado como **Sistema**.



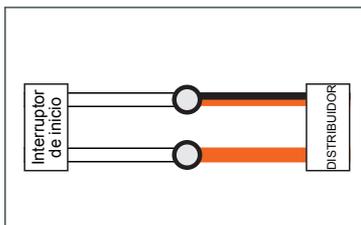
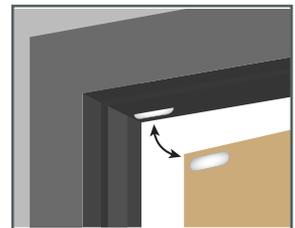
TIPO DE PUERTA	TIPO DE PUERTA	PUERTO DEL DISTRIBUIDOR
individual	1	siempre use el puerto del distribuidor CONTROL DE PUERTA A
par simultáneo*	2	desde el lado de la cubierta del cabezal, la puerta izquierda usa el puerto del distribuidor CONTROL DE PUERTA A y la puerta derecha usa el puerto del distribuidor CONTROL DE PUERTA B
doble salida*	2	desde el lado de la cubierta del cabezal, cualquiera que sea la puerta que se empuje (puerta derecha) durante el proceso de aprendizaje, usa el puerto del distribuidor CONTROL DE PUERTA B

\* Cuando se usa un control de puerta en pares, consulte las instrucciones para "individual".

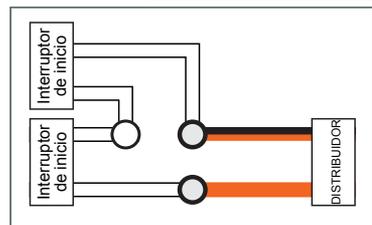
## E) INSTALE EL INTERRUPTOR DE INICIO

Se puede utilizar cualquier interruptor de inicio o interruptor auxiliar de contacto seco, y debe estar cerrado cuando la puerta está cerrada.

- 1) Instale el interruptor de inicio en la ubicación que desee.
- 2) Conecte los cables blancos del interruptor de inicio a los cables naranja y naranja / negro del arnés del sistema en consecuencia (conectados al distribuidor).  
Para puertas de salida doble o doble simultáneas, se deben conectar dos (2) interruptores de arranque en serie a los cables naranja y naranja / negro del arnés del sistema conectado al distribuidor.



CABLEADO NORMAL  
para puertas individuales



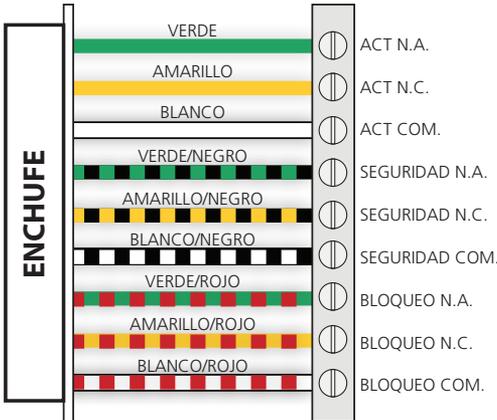
CABLEADO EN SERIE  
para pares simultáneos o pares de doble salida

# I. INSTALACIÓN (cont.)

## F) CONECTE EL DISTRIBUIDOR AL CONTROL DE LA PUERTA

- 1) Enchufe el arnés de control de puerta (P/N 20.5222) en el puerto del distribuidor marcado como **Control de puerta A**.
- 2) Conecte el arnés de control de puerta en el control de la puerta. Consulte abajo el diagrama del cableado para ver las descripciones de la función de los cables. Consulte también la Nota de la aplicación "Matriz general de cableado de control de puertas" (76.0031) para obtener más información con respecto a controles específicos de la puerta.
- 3) Repita estos pasos con un segundo arnés de control de puerta si está instalando en un par simultáneo o en un par de doble salida que utiliza dos controles de puerta.

SI ES NECESARIO, REPITA ESTA SECCIÓN PARA UN SEGUNDO CONTROL DE PUERTA.



*Todos los cables blancos (blanco, blanco/negro, blanco/rojo) se utilizan siempre.*

*Para cada función (activación, seguridad, bloqueo), se utiliza el verde o el amarillo, no ambos.*

### MONITOREO EXTERNO

Los distribuidores/sensores LZR-MICROSCAN T están diseñados para que el sistema de la puerta los monitoree (consulte la Nota de la aplicación no. 31, 76.0031). Si el control de la puerta no utiliza el monitoreo, no utilice cables de monitoreo.

Al utilizar el monitoreo, el LED del sensor parpadeará brevemente de color ROJO durante la comunicación de monitoreo con el control de la puerta. Esto indica que el monitoreo externo es funcional. La funcionalidad de monitoreo debe estar activa en el sensor, el control de la puerta, y los cables de monitoreo deben conectarse al control de la puerta como corresponde.

# I. INSTALACIÓN (cont.)

## G) CONECTE LOS DISPOSITIVOS ADICIONALES DEL SISTEMA

- 1) Instale un interruptor de ON / OFF / HOLD OPEN (ENCENDIDO / APAGADO / MANTENER ABIERTO), si lo desea.
- 2) Enchufe el arnés del interruptor en el puerto del distribuidor marcado como **On / Off / Hold Open**.

*Si hay un interruptor ON / OFF / HOLD OPEN, conecte con tuercas los cables rojos y negros juntos (o empalme los actuales en puente) después de conectar el arnés en el distribuidor.*

- 3) Instale los dispositivos de activación necesarios (por ejemplo, EAGLE, PLACA DE ACCIONAMIENTO) y cablee como corresponde (ver abajo, del lado derecho).

Interruptor ON / OFF / HOLD OPEN instalado

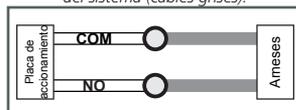


FUNCIÓN	CABLES DE PUENTE
on (encendido)	rojo en puente con el negro
off (apagado)	ninguno
hold open (mantener abierto)	negro en puente con el blanco

Conecte el arnés EAGLE (P/N 20.5096) en Motion 1.



Placas de accionamiento de cable a arnés del sistema (cables grises).



Módulos lógicos de cable a arnés de control de puerta (cables de activación).



## H) CONECTE A LA ENERGÍA

- 1) Consulte la Nota de la aplicación "Matriz general de cableado de control de puertas para puertas batientes" (76.0031) para la fuente de alimentación que se utilizará según el control de la puerta dada.

- 2) Fuente de alimentación de los cables:

- Si utiliza la fuente de alimentación suministrada por BEA, quite el enchufe del arnés de la fuente de alimentación (P/N 20.5095) y pele los cables. Después, conecte con tuercas la entrada de la fuente de alimentación a una fuente de alimentación de 110 V.
- Si usa la alimentación del control de la puerta, solo conecte el arnés de la fuente de alimentación al control de la puerta.

- 3) Enchufe el arnés de la fuente de alimentación en el puerto del distribuidor marcado como **Energía**.



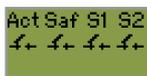
**Los distribuidores/sensores LZR-MICROSCAN T deben estar alimentados por una fuente de alimentación UL Clase 2 limitada a 15 W.**

**Si no hay disponible una salida NEMA 5-15R en el cabezal de la puerta, corte el enchufe NEMA 5-15P y conecte con tuercas a 110 VCA observando la polaridad y la conexión a tierra.**

## II. PROGRAMACIÓN

### NOTAS

Cómo leer la pantalla LCD:

 - Act = Activación  
Saf = Seguridad  
S1 = Bloqueo (puerta 1)  
S2 = Bloqueo (puerta 2)

 - Cuando está resaltado un parámetro, esa es la salida activa.  
Lo opuesto indica lógica inversa.

 - Valor de fábrica

Cómo navegar por el menú de la pantalla LCD:

**SELECCIONAR** - Oprima el botón de ajuste gris para ingresar al menú de la pantalla LCD.  
- Elija su idioma antes de entrar al primer menú de la pantalla LCD. Esto está disponible durante los primeros 30 segundos después de encender el distribuidor.

**DESPLAZARSE** - Desplácese por los elementos del menú con el botón de ajuste y oprima para seleccionar.

**Si el control de la puerta utiliza monitoreo, se debe desactivar el monitoreo en el control de la puerta, así como en el distribuidor LZR-MICROSCAN antes del Aprendizaje.**

- 1) Programe el distribuidor de acuerdo con los ajustes deseados.  
Se DEBEN programar los elementos del MENU1 (Menú BÁSICO) (consulte la página 11).
- 2) El icono de red aparecerá aproximadamente cinco segundos y después volverá a la pantalla de Aprendizaje. El LED del distribuidor parpadeará en azul y anaranjado sólido, y el LED del sensor parpadeará en rojo/verde.



**PRECAUCIÓN: No hay seguridad presente durante el ciclo de aprendizaje.**

- 3) Verifique que el interruptor de inicio esté haciendo/interrumpiendo dentro de unos grados de movimiento de la puerta observando el LED anaranjado del distribuidor. La sensibilidad del interruptor de inicio se debe establecer lo más alto posible.
- 4) Presione y mantenga oprimido el botón de ajuste durante tres segundos hasta que el LED azul empiece a parpadear. Siga las instrucciones en la pantalla y observe la cuenta regresiva.

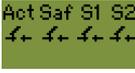


- 5) Para puertas de doble salida, empuje la puerta derecha (puerta B) para abrirla al menos 10 grados cuando se indique.

continúa en la siguiente página

## II. PROGRAMACIÓN (cont.)

1) El proceso de aprendizaje comenzará de forma automática:

ETAPA DE APRENDIZAJE	Pantalla LCD	LED DEL DISTRIBUIDOR	LED DEL SENSOR
a) Aprendizaje de puerta cerrada			
b) Aprendizaje de apertura de puerta (la puerta se abrirá automáticamente)			
c) Aprendizaje de puerta abierta			
d) Aprendizaje de cierre de puerta (la puerta se cerrará automáticamente)			
e) Almacenamiento de datos de aprendizaje			
f) Reiniciando (se muestra un icono de reloj de arena aproximadamente 30 segundos)			
g) Vuelve a la pantalla de inicio (aprendizaje completo)			

**Asegúrese de probar la puerta después de completar la configuración y realice el nuevo aprendizaje en cualquier momento que el operador de la puerta, el control, el sensor o el distribuidor estén ajustados. Una vez que esté completo el proceso de aprendizaje, se debe activar el monitoreo, si corresponde.**

### INDICACIONES DEL LED DESPUÉS DE APRENDER



LED DEL DISTRIBUIDOR		
COLOR	SEÑAL	DESCRIPCIÓN
Azul	Aprendizaje	Aprendizaje obligatorio o en progreso
Blanco	Detección	Detección de posición de la puerta y zona de detección
Anaranjado	Interruptor de inicio	Interruptor de inicio cerrado (puerta(s) cerrada(s))



LED DEL SENSOR		
COLOR	SEÑAL	DESCRIPCIÓN
Verde	Funcionando	Sensor funcionando
Rojo	Detección	Sensor en detección / Sensor monitoreando
Anaranjado*	Error	Sensor en error... LCD de distribuidor de referencia

\* Consulte la sección SOLUCIÓN DE PROBLEMAS para ver las descripciones de las indicaciones de error del LED anaranjado

# RESUMEN DE LAS CONFIGURACIONES

Los parámetros predeterminados están en NEGRITAS. Los elementos del Menú 1 (básico) DEBEN estar programados.

MENÚ	PANTALLA ComilCDD		PARÁMETROS	DESCRIPCIÓN
<b>Menú 1 (BÁSICO)</b>	Door Type	Undefined Single Pair	DualEgr InDualEgr	Tipo de sistema de puerta en el que están instalados los sensores: Pair: Par de puertas InDualEgr: Puertas de doble salida independientes
	DetectZoneA <sup>1</sup>	20 – 48		Distancia (en pulgadas) desde el LED del sensor hasta el borde delantero de la puerta A [redondeado hacia abajo]
	DetectZoneB <sup>1</sup>	20 – 48		Distancia (en pulgadas) desde el LED del sensor hasta el borde delantero de la puerta B [redondeado hacia abajo]
	Guiderail	0 – 60		Altura del riel guía (Guiderail) desde el suelo (en pulgadas)
<b>Menú 2 (AVANZADO)</b>	Monitoring <sup>2</sup> (Monitoreo)	Off Safe Stall	Safe&Stall Act Act&Stall	Tipo de monitoreo: Safe: Monitoreo de la señal de seguridad Safe&Stall: Monitoreo de las señales de seguridad y bloqueo Act: Monitoreo de la señal de activación y bloqueo
	KnowingAct	Off	On	Alterna Knowing Act. entre <u>Apagado</u> y <u>Encendido</u>
	Act:HoldTime	1 - 5 - 30		El relé de activación de tiempo se mantendrá después de la pérdida de detección (en segundos)
	PushNGo	Off	On	Alterna Push-And-Go (Oprimir y salir) entre <u>Apagado</u> y <u>Encendido</u>
	NotCloseTime	5 - 10 - 30		Tiempo necesario para que la puerta llegue a "Cerrado" (Closed) desde "Abierto" (Open) o "Manual" antes de cambiar a "NotClosed" (No cerrado) (en segundos)
	AdvanceSafe	Off	On	Tipo de seguridad provista mientras las puertas están actualmente abiertas debido al funcionamiento manual (o presión de aplamiento): Off: Permite activar las puertas mediante el sensor de movimiento o la placa de accionamiento On: Evita que las puertas se activen, a través del sensor de movimiento o de la placa de accionamiento
	Act:Dist <sup>3</sup>	12 - 24 - 48		Distancia de detección de puerta cerrada de los sensores de aproximación (en pulgadas)
	MonitorLogic <sup>2</sup>	ActiveLow ActiveHigh		ActiveLow: OV solicita monitoreo ActiveHigh: > OV solicita monitoreo
	Safe:Dist <sup>3</sup>	Deep Medium Limited		Distancia de detección de puerta cerrada de los sensores de seguridad (en pulgadas) Deep: 4 cortinas Medium: 3 cortinas Limited: 2 cortinas
	Traffic	Normal High Extreme		Cuando las puertas no se cierran durante un cierto periodo de tiempo debido al flujo de tráfico Normal: ≤ 5 min High: ≤ 30 min Extreme: > 30 min

## NOTAS:

- Las zonas de detección "A" y "B" son el ancho del diseño del sensor y se determinan al medir la distancia desde el LED del sensor hasta el borde anterior de la puerta.
- El LED del sensor parpadeará por un momento en color ROJO durante la comunicación de monitoreo con el control de la puerta. Esto indica que el monitoreo externo es funcional. La funcionalidad de monitoreo debe estar activa en el sensor, el control de la puerta, y los cables de monitoreo deben conectarse al control de la puerta como corresponde.
- La zona de detección lateral de acercamiento (Act:Dist) y la zona de seguridad lateral de giro (Safe:Dist) se ajustan de manera independiente.

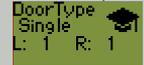
MENÚ		PANTALLA ContILCD		PARAMETROS		DESCRIPCIÓN	
	DispDoor <sup>4</sup>	Closed Opening Open	Closing NotClosed Manual	HoldOpen Off AdvanceSafe		Muestra la posición o estado actual de la puerta	
	DispSens <sup>5</sup>	A1 A2 PP	MO S1	S2 HM		Muestra los dispositivos activos A1: MICROSCAN T 1 de aproximación A2: MICROSCAN T 2 de aproximación PP: Placa de accionamiento M0: Sensor de movimiento S1: MICROSCAN T 1 de seguridad S2: MICROSCAN de seguridad T 2 HM: Interruptor de inicio cerrado	
	DispPos <sup>6</sup>		% %			Muestra la posición de apertura (0% = completamente cerrada, 100% = completamente abierta con relación al ciclo de aprendizaje).	
<b>Menú 3 (DIAGNÓSTICO)</b>							
						# de ID ..... número de identificación único Config ..... número de parte de configuración Software ..... número de parte de software ErrorLog ..... últimos 20 errores ZIP ..... todas las configuraciones de parámetros están comprimidas HubTemp ..... temperatura operativa del distribuidor PowerSupply ..... suministro de voltaje en el conector de energía OperatingTime ..... duración de la alimentación desde el primer arranque ResetLog <sup>7</sup> ..... borra todos los errores guardados Admin ..... anote el código (1234) para acceder al modo de administrador Network ..... ActUncover (3 – 12, predeterminado 4) SafUncover (3 – 12, predeterminado 4) AutoLRNTime (30, 60, 120, infinito) RelayLogic: <b>Desenergizado</b> , energizado) Boundary ( <b>encendido</b> , apagado) FactoryRst (no, si) información del sensor: software, configuración, ubicación del montaje	

**NOTAS:**

- Mostrar puerta (DispDoor): Muestra la posición / estado actual de las puertas.
- Mostrar sensor (DispSens): Muestra el(los) dispositivo(s) activo(s).
- Mostrar posición (DispPos): Muestra la posición de apertura (0% = completamente cerrada, 100% = completamente abierta con relación al ciclo de apertura del aprendizaje).
- Si experimenta problemas, restablezca el registro de errores y revise posteriormente si hay nuevo(s) error(es) para ayudar a resolver el problema.

## General

Las herramientas de resolución de problemas se pueden ver en la pantalla LCD del distribuidor dentro del Menú 3 (DIAGNÓSTICO).

La pantalla LCD del distribuidor no está encendida	No hay alimentación de entrada	Verificar la conexión de la fuente de alimentación.
	Alimentación incorrecta	Verificar la fuente de alimentación. Alimentación de la fuente de alimentación de BEA.
	Distribuidor defectuoso	Reemplazar el distribuidor.
No se muestra "CLEAR AREA" (Desalojar área) durante la configuración	Sensores no descubiertos	Verificar la conexión del arnés del sensor.
No hay disquete después de la instalación	Falló el aprendizaje	Lleve a cabo un nuevo aprendizaje. Verificar que el interruptor de inicio esté funcionando correctamente.
	Problema de control de la puerta	Verificar que el control de la puerta esté funcionando sin cables.
La(s) puerta(s) no cierra(n)/abre(n)	Sin entradas/salidas conectadas	Verificar que todas las conexiones estén fijas (los sensores y el interruptor On/Off/Hold Open deben estar conectados).
	Acción de reconocimiento activo	Desactivar Acción de reconocimiento o utilizar dispositivos de Acción de reconocimiento.
	Cableado incorrecto	Verificar el cableado desde el distribuidor al control de puerta.
	Configuración de monitoreo o cableado incorrectos	Verificar la configuración de monitoreo y el cableado.
Las puertas continúan recidando (fantasma)	Sensores del lado de aproximación detectando	Ajustar la distancia de activación de los sensores del lado de aproximación y/o el sensor de movimiento.
	El interruptor de inicio no está "haciendo" con la puerta cerrada	Ajustar el interruptor de inicio y verificar que el cableado sea correcto.
Pantalla LCD de tapa 	Aprendizaje obligatorio	Vuelva a llevar a cabo el aprendizaje.
	altura/ángulo	Sensor montado demasiado alto o ajustado demasiado cerca de la puerta. Verifique la lateralidad (izquierdo o derecho) para tener la orientación correcta.
LED anaranjado del sensor parpadeado; consulte errores del distribuidor	EDPS	La puerta no se abrió parcial ni completamente durante el aprendizaje.
	Configuración de BUS	Número de puertas configuradas incorrectamente.
	límite	Sensor bloqueado por objeto extraño.
	mensaje perdido	Arnés de sensor suelto o roto.
	No se está utilizando el interruptor On / Off / Hold Open	Conecte el interruptor On / Off / Hold Open existente al puente o enchufe el interruptor On / Off / Hold Open BEA en el distribuidor.
La puerta nunca alcanza los estados "Mantenerse abierta" o "Apagada"	Voltaje muy alto/bajo	Verifique el voltaje de alimentación, la alimentación de la fuente de alimentación BEA.
	Temperatura demasiado alta/baja	El entorno puede estar demasiado frío/caliente para la operación del distribuidor.
LED de indicación de monitoreo visible no parpadea.	Error de instalación/configuración de monitoreo.	Verifique que el control de puerta sea capaz de monitorear y que los cables de monitoreo del sensor estén conectados correctamente al control de la puerta. Verificar que el monitoreo esté activo en los ajustes del sensor (alto/bajo para cada control de puerta).
	Mal funcionamiento del sensor y/o el cableado.	Verifique el cableado. Si aún así no se resuelve, reemplace el sensor.
El LED que indica el monitoreo visible parpadea continuamente	Error de instalación/configuración de monitoreo	Verifique que el control de puerta sea capaz de monitorear y que los cables de monitoreo del sensor estén conectados correctamente al control.
	Mal funcionamiento del cableado	Compruebe que no haya roturas en el arnés de cables.
	El control de la puerta no utiliza monitoreo	Apague el monitoreo en el distribuidor (Menú 2 – AVANZADO).

## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS (cont.)

### Errores de configuración

Las siguientes capturas de pantalla de LCD muestran posibles errores de configuración que pudieron ocurrir durante un proceso de aprendizaje.

Si el sensor causa el error, verá un LED parpadeando en anaranjado en ese sensor con una cantidad de parpadeos que corresponde al tipo de error. Este error se mostrará en la pantalla de LCD del distribuidor LZR-MICROSCAN T como se indica (vea "Errores de LED del sensor anaranjado").

<p>más común</p> <p>Nb: 4 </p> <p>Height/Ansl e</p>	<p>Sensor montado demasiado bajo/alto</p>	<p>Altura de montaje (desde el suelo al LED del sensor):                      mín.: 6'3" (75")                      máx.: 8'2" (98")  <i>(revise la plantilla de montaje)</i></p>
	<p>Sensor montado en forma incorrecta en relación con el montaje de LD y LI</p>	<p>Posicione la flecha en el sensor para que apunte hacia el marco.</p>
	<p>Ángulo de montaje del sensor fuera de tolerancia</p>	<p>Corrija el ángulo de montaje: 35 (±5)°  <i>(revise la plantilla de montaje)</i></p>
	<p>Ángulo de inclinación del sensor demasiado cerca de la puerta</p>	<p>Apriete el tornillo del ángulo de inclinación</p>
	<p>El sensor está detectando una saliente de hardware de la puerta (barras de choque, barras de pánico, etc.)</p>	<p>Instale espaciadores LZR si es necesario. Lleve a cabo un nuevo aprendizaje.</p>
<p>2° más común</p> <p>Nb: 2 </p> <p>EDPS</p>	<p>La(s) puerta(s) no se mueve/abre(n)</p>	<p>La(s) puerta(s) debe(n) abrirse completamente. Revise el interruptor automático.</p>
	<p>La(s) puerta(a) no se mueve(n) con la rapidez suficiente o no se movió(eron) al menos 80° o más de 110° durante el proceso de aprendizaje</p>	<p>Compruebe y ajuste la puerta para que funcione de forma adecuada y lleve a cabo un nuevo aprendizaje. Aumente la velocidad de la puerta a 9 segundos o menos de tiempo de apertura.</p>
	<p>El interruptor de inicio no interrumpe con suficiente prontitud</p>	<p>Ajuste el interruptor de inicio para que interrumpa con muy poco movimiento de la puerta.</p>
	<p>Posible giroscopio de sensor defectuoso</p>	<p>Sustituya el sensor.</p>
<p>Nb: 2 </p> <p>Fields</p>	<p>Problema con pulsos perdidos durante el proceso de aprendizaje mientras la puerta está en movimiento</p>	<p>La puerta debe realizar un ciclo completo de apertura y cierre con el interruptor de inicio funcionando. Lleve a cabo un nuevo aprendizaje.</p>
<p>Nb: 2 </p> <p>BUS CONFIG</p>	<p>Intente un aprendizaje de doble salida en un par simultáneo o viceversa</p>	<p>Configure el distribuidor para el tipo de puerta adecuada. Inicie un nuevo aprendizaje.</p>
<p>Nb: 4 </p> <p>StartUp</p>	<p>Se intenta un aprendizaje y la LCD del distribuidor muestra inmediatamente "StartUp".  <i>(el distribuidor no está recibiendo información del sensor)</i></p>	<p>Posible temperatura demasiado baja, o cable dañado o sensor defectuoso.</p>

## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS (cont.)

### Errores de ejecución

La tabla siguiente describe posibles errores después de un proceso de aprendizaje correcto.

Estos pueden verse en la pantalla de registro de errores. El distribuidor almacena hasta 20 errores (numerados de 0 – 19).

<b>Nb: 4</b>  <b>Boundary</b>	El sensor está detectando hardware de la puerta (barras de choque, barras de pánico, etc.)	Instale espaciadores LZR si es necesario y realice un nuevo aprendizaje.
	El sensor está inclinado demasiado cerca de la puerta	Apretete el tornillo del ángulo de inclinación.
	El bucle de transferencia está colgando debajo del(os) sensor(es)	Recorte y ajuste el bucle de transferencia y realice un nuevo aprendizaje.
<b>Environ</b> (medio ambiente)	Voltaje o temperatura demasiado alto/bajo(a)	Instale alimentación de corriente BEA (NP 30.5558).
<b>EDPS</b>	La puerta se movió manualmente durante el rastreo de puerta cerrada	Recuperación automática.
	Posible problema del giroscopio del sensor.	Sustituya el sensor.
<b>Mensaje perdido</b>	No hay comunicación entre el distribuidor y el sensor	Cable desconectado o prensado. Conecte o sustituya el cable.
	Un peatón o carrito azotó la puerta y causó el cierre del sensor	Configure el interruptor en APAGADO y permita que la puerta detecte el inicio. Configure el interruptor en ENCENDIDO para recuperación automática.
<b>Fork</b>	El procesador no puede mover al siguiente proceso	Recuperación automática.
<b>PWR:LSR</b>	La potencia del sensor está fuera de tolerancia	Instale alimentación de corriente BEA (NP 30.5558).
<b>PWR:APD</b>	El voltaje del foto diodo láser está fuera de tolerancia	Sustituya el sensor.
<b>Motor</b>	RPM del motor del sensor demasiado bajas	Sustituya el sensor.
	Un peatón o carrito azotó la puerta y causó el cierre del sensor	Configure el interruptor en APAGADO y permita que la puerta detecte el inicio. Configure el interruptor en ENCENDIDO para recuperación automática.
<b>Drum</b>	El tambor de espejo no gira	Sustituya el sensor.
<b>5 V</b>	Voltaje del riel demasiado alto/bajo	El sensor está usando demasiado voltaje o el distribuidor está dañado.
<b>D2DC</b>	"Distancia a convertidor digital"	Sustituya el sensor.
<b>NTC</b>	"Comunicación de tiempo de red"	Sustituya el sensor o el distribuidor si un ciclo de encendido y apagado no resuelve el problema.
<b>CPU</b>	Falla del microprocesador interno	Encienda y apague la energía. Sustituya el distribuidor si el apagado y encendido de la energía falla.
<b>Startup</b>	El distribuidor no está recibiendo información de los sensores	El sensor no está conectado.
	El sensor o el distribuidor está demasiado frío	Caliente el sensor o el distribuidor y realice un proceso de aprendizaje.

## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS (cont.)

### Errores (sensor) del LED anaranjado

La siguiente tabla describe posibles errores de configuración que se muestran en la pantalla LCD causados por el sensor durante un proceso de aprendizaje.

No. de parpadeos	Descripción del error	Ocurrencia (Configuración/Tiempo de ejecución)	Posible solución
1	El sensor indica una falla interna	AMBOS	Encienda y apague la energía. Si el LED anaranjado parpadea de nuevo, sustituya el sensor.
2	El sensor señala una falla externa; alimentación de corriente o temperatura; medio ambiente	AMBOS	Instale alimentación de corriente BEA. Verifique la temperatura.
3	El sensor encuentra un error de hardware interno	AMBOS	Encienda y apague la energía. Si el LED anaranjado parpadea de nuevo, sustituya el sensor.
4	<b>Error de altura o ángulo:</b> No se reconoce el suelo ( <i>el más común</i> ) 1. Altura o ángulo de montaje incorrecto 2. El bucle de transferencia está colgando debajo del sensor 3. El sensor está detectando hardware de la puerta 4. Posición incorrecta del sensor	CONFIGURACIÓN	1. Revise la altura y ángulo de montaje; revise la plantilla. 2. Recorte el bucle de transferencia. 3. Apriete el tornillo de ajuste de inclinación. Instale espaciadores LZR si es necesario. 4. Verifique que los sensores estén en el lado correcto para la ubicación de montaje (es decir, montaje izquierdo y montaje derecho).
5	<b>Error de campos:</b> Problema con pulsos perdidos durante el proceso de aprendizaje mientras la puerta está en movimiento	CONFIGURACIÓN	La puerta debe moverse a través de un ciclo completo de apertura y cierre con el interruptor de inicio funcionando y sin perder pulsos. Verifique que el sensor de inicio cierre en la posición "puerta cerrada".
6	<b>Error de aprendizaje de EDPS:</b> ( <i>2º más común</i> ) 1. La puerta o puertas no se movieron/abrieron 2. La(s) puerta(s) no se abre(n) por lo menos 80° 3. La puerta o puertas no se mueven con suficiente rapidez 4. El interruptor o interruptores de inicio no interrumpen con suficiente prontitud 5. Posible giroscopio de sensor defectuoso	AMBOS	1. Asegúrese de que el interruptor esté configurado en ENCENDIDO y esté cableado correctamente. 2. Ajuste la(s) puerta(s) para abrir al menos 80°. 3. Aumente la velocidad de apertura de la puerta a 9 segundos o menos. 4. Ajuste el interruptor de inicio según sea necesario. 5. Sustituya el sensor.
7	<b>Error de límite</b> 1. El sensor está detectando hardware de la puerta 2. El sensor está inclinado demasiado cerca de la puerta 3. El bucle de transferencia está colgando debajo del sensor	TIEMPO DE EJECUCIÓN	1. Instale espaciadores y realice un nuevo aprendizaje. 2. Apriete el tornillo del ángulo de inclinación del sensor. 3. Recorte el bucle de transferencia y realice un nuevo aprendizaje.
8	El sensor se restablece debido a un error desconocido	AMBOS	Sustituya el sensor.
9	El sensor está bloqueado debido a varios restablecimientos consecutivos	AMBOS	Encienda y apague la energía.

¿No encuentra su respuesta? ¡Visite [www.beainc.com](http://www.beainc.com) o escanee el código QR para ver las preguntas frecuentes!

