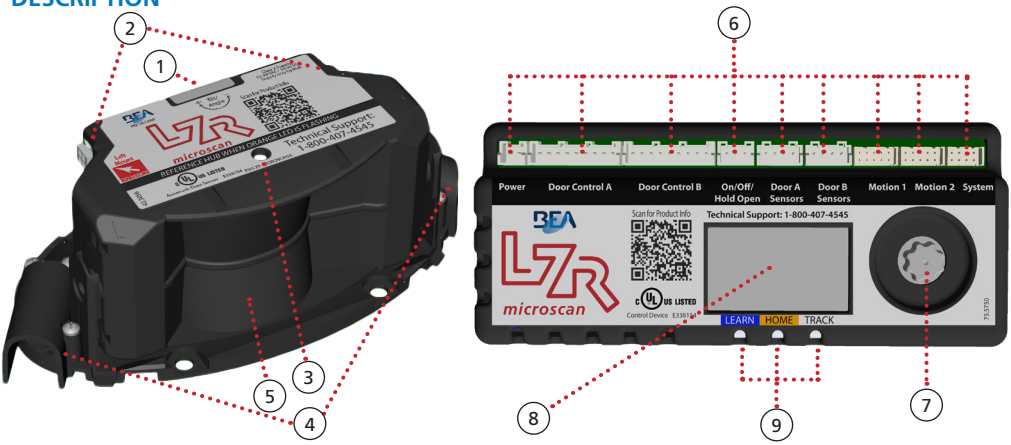
LZR-MICROSCAN T

Stand-Alone, Door-Mounted, Safety Sensor for Automatic Swing Doors* (US version)

* LZR-microscan T sensors are intended to be used with pedestrian, swing door systems.

DESCRIPTION



1. tilt adjustment
2. sensor connection ports
3. sensor LED
4. endcaps
5. optical window
6. plug-n-play ports
7. adjustment knob
8. LCD
9. hub LEDs

INCLUDED KIT COMPONENTS

DESCRIPTION	PART NUMBER	SINGLE	PAIR/DE
Left LZR-microscan T Sensor	10LZRMICROLEFT	1	2
Right LZR-microscan T Sensor	10LZRMICRORIGHT	1	2
LZR-microscan T Hub	10LZRMICROSCANHUB	1	1
Master Sensor Harness	35.1326	1	2
Slave Sensor Harness	35.1327	1	2
Door Control Harness	20.5222	1	2
System Harness	20.5304	1	1
Eagle Harness	20.5096	2	2
Power Supply Harness	20.5095	1	1
Home Switch (Surface Mount)	50.5283	1	2
Door Loop / Cap Kit	70.0202 / 50.0078	1	2
On / Off / Hold Open Switch Jumper	20.5310	1	1
Left Pass-Through Sensor Endcap	41.7922	1	2
Right Pass-Through Sensor Endcap	41.7923	1	2
Sensor Spacer	70.5554	1	2
Spacer Mount Screws (Metal)	50.0048	2	4
Spacer Mount Screws (Wood)	50.5319	2	4
Sensor Mount Screws (Metal)	50.1818	4	8
Sensor Mount Scews (Wood)	50.5282	4	8
Endcap Screws	41.8632	4	4
Velcro Tabs	50.0046	2	2
LZR-microscan T Mounting Template	75.5754	1	1
LZR-microscan T User's Guide	75.5753	1	1
LZR-microscan T Wiring Tech Bulletin	79.0053	1	1
Universal Kit (Power Supply - 30.5558, On / Off / Hold Open Switch - 10DOORSWITCH)	10MICROSCAN-UKIT	1 (Universal Kit ONLY)	1 (Universal Kit ONLY)

REQUIRED TOOLS

TOOL
Power Drill
Tape Measure
Magnetic Phillips #0
Phillips #2
1/8" Drill Bit
5/16" Drill Bit
3/8" Drill Bit
1/2" Drill Bit
Pencil
Center Punch / Hammer
Wire Nuts
Wire Snips
Wire Fish

KITS

DESCRIPTION	PART NUMBER
Single Door	10LZRMICROSCAN1
Pair / Dual-Egress Door	10LZRMICROSCAN2
Universal Single Door	10LZRMICROSCAN1U
Universal Pair / Dual-Egress Door	10LZRMICROSCAN2U
Narrow-Frame Door	10MICROSCANMOUNT
Glass/Fire Door	10MICROSCAN-Y
Universal Kit	10MICROSCAN-UKIT

READ BEFORE BEGINNING INSTALLATION/PROGRAMMING/SET-UP

PRECAUTIONS

CAUTION

- Shut off all power sources before attempting any wiring procedures.
- Maintain a clean and safe environment when working in public areas.
- Maintain constant awareness of pedestrian and vehicular traffic around the detection zone.
- Always stop all traffic within the work area when performing tests that may result in unexpected activations.
- ESD (electrostatic discharge): Circuit boards are vulnerable to damage by electrostatic discharge. Before handling any board, ensure you dissipate your body's ESD charge.
- Always check placement of all wiring before powering up to ensure that there is little risk in catching any wires and cause damage to equipment.
- DO NOT attempt any internal repair of the components. All repairs and/or component replacements must be performed by BEA, Inc. Unauthorized disassembly or repair may:
  1. jeopardize personal safety and may expose one to the risk of electrical shock.
  2. adversely affect the safe and reliable performance of the product, resulting in a voided warranty.
- Installation technician should be aware of and comply with local and national codes and standards. The manufacturer of the sensor cannot be held responsible for incorrect installations or inappropriate adjustments of the sensor.

LASER

IR laser (Class 1)
wavelength 905 nm
max. output pulse power 35 W

CAUTION: Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.

CLASS 1
LASER PRODUCT

INSTALLATION

Avoid extreme vibrations.

Do not cover the sensor.

Avoid moving objects and light sources in detection zone.

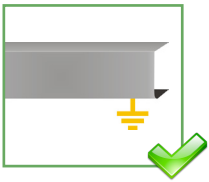
Avoid highly reflective objects in the detection zone.

MAINTENANCE

It is recommended to clean the optical parts at least once per year or more if required due to environmental conditions.

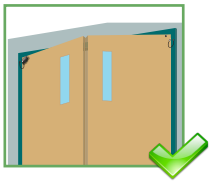
Do not use abrasive cleaning components.

SAFETY



The door control unit and the door header must be correctly grounded.

Only trained and qualified personnel are recommended to install and set up the sensor.

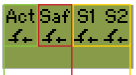


Always test the proper operation of the installation before leaving the premises.

The warranty is void if unauthorized repairs are made or attempted by unauthorized personnel.

HOW TO USE THE LCD

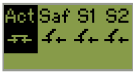
DISPLAY DURING NORMAL OPERATION

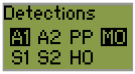


Safety

Activation

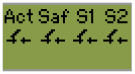
Stall (door 1 & 2)





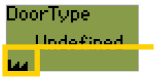
Negative display = active output

Opposite for reverse logic

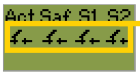


To adjust contrast, push and turn the gray button simultaneously.
During normal operation only.)

FACTORY VALUE VS. SAVED VALUE



displayed value = factory value



displayed value = saved value

NAVIGATING IN MENUS

Push to enter the LCD menu

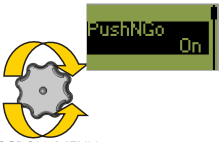
Select your language before entering the first LCD menu.
Available for the first 30 seconds after power-on of the hub.

Scroll menu items

Select **Back** to return to previous menu or display.

Select **More** to go to the next level:
- basic
- advanced
- diagnostics

CHANGING A VALUE

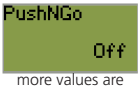


SCROLL MENU UP/DOWN

PUSH TO SELECT PARAMETER

current value is displayed

SCROLL VALUES UP/DOWN



more values are displayed

PUSH TO SAVE NEW VALUE

new value is displayed

LED STATUS

HUB LED		
COLOR	SIGNAL	DESCRIPTION
Blue	Learn	Learn in progess or Learn required
White	Tracking	Door position & detection zone tracking
Orange	Home Switch	Home Switch closed (door closed)

SENSOR LED		
COLOR	SIGNAL	DESCRIPTION
Green	Operational	Sensor operational
Red	Detection	Sensor in detection / Sensor monitoring
Orange*	Error	Sensor in error...reference hub LCD

** see TROUBLESHOOTING section for descriptions of orange LED error indications*

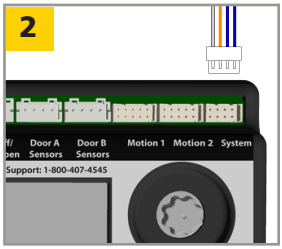
PREPARATION

IMPORTANT:

- **Verify operation/functionality of door control and operator prior to system installation.**
- **Proper functionality of LZR-microscan T system relies on proper installation and adjustment.**
- **Installation with door system, as intended in UL 325, must be verified by installer.**

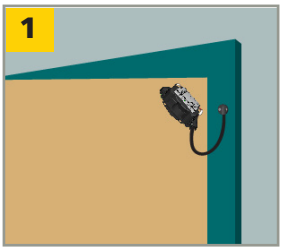
Hub

Install hub in door header, centered, and in an easily accessible location.



Plug System Harness into hub port labeled **System**. Do not plug in any other harnesses.

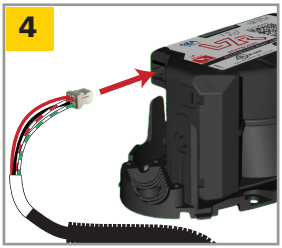
Sensors



Sensors are "handed." Determine if the sensor you are installing is right-handed or left-handed. *The image here shows a right-handed sensor.*

Determine on which side of door Door Loop will be installed. Cut to shortest length to avoid loop in detection zone.

On the sensor to be mounted on loop side, remove the Blank Endcap closest to door hinge.[1]



Route Master Sensor Harness through Door Loop and plug into sensor at closest port.

Affix Door Loop to sensor with Pass-Through Endcap and three (3) screws.[2]

NOTES:

1. For left sensor, remove left Blank Endcap **OR** for right sensor, remove right Blank Endcap.
2. Pull extra Master Sensor Harness slack through Door Loop (away from sensor) before tightening Endcap screws.

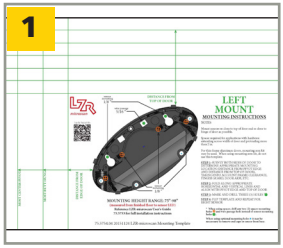
INSTALLATION

IMPORTANT:

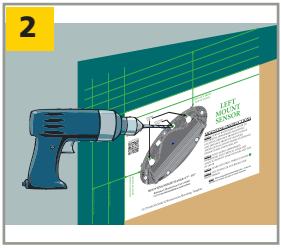
- **Refer to mounting template for full mounting instructions!**
- **Mounting height of 75” (min) to 98” (max) from finished floor to sensor LED.**

Sensors

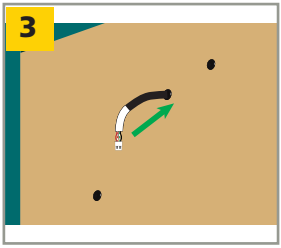
Do not apply sensor covers until system is fully operational. Do not adjust tilt angle.



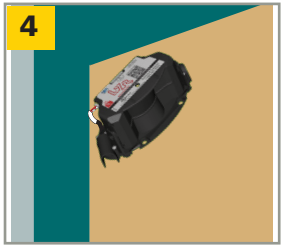
Use Mounting Template to position each sensor correctly. Check for obstructions/clearance.



Align Mounting Template, and then mark and drill holes.[1] Repeat on both sides of door. *Be sure to drill the correct size holes.*



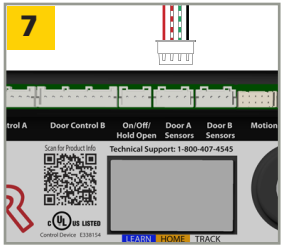
Run Slave Sensor Harness through door.



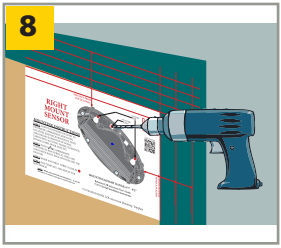
Using instructions on Mounting Template, mount sensors with appropriate screws.

Plug in Slave Sensor Harness at the upper most port on sensor.

Install Door Loop: drill 1/2” passage hole in header and jamb, then route Master Sensor Harness, and install the cap.



Plug Master Sensor Harness into hub port labeled **Door A Sensors**



If necessary, repeat steps 1 – 7 for second door leaf using hub port **Door B Sensors**.

NOTES:

1. Spacer required for applications with door hardware extending across width of door.

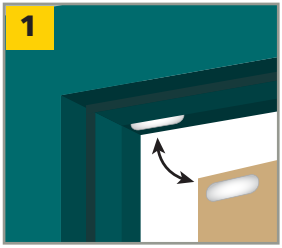
INSTALLATION (cont.)

Peripherals

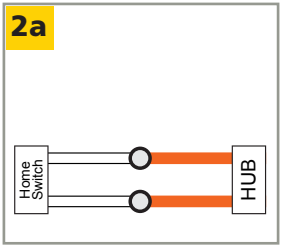
IMPORTANT:

- **All activation devices must be wired directly to hub.**
- **Logic modules must be activated by hub via Door Control Harness activation wires.**

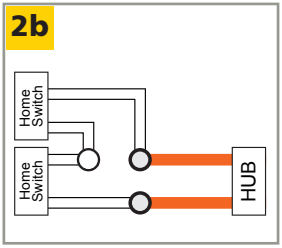
Home Switch[1]



Install Home Switch at desired location.



For single doors, wire-nut white Home Switch wires to orange wires of System Harness plugged into hub.

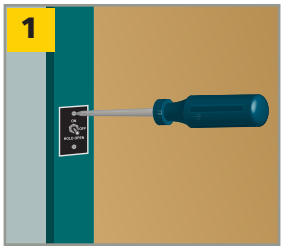


For pairs of doors, wire-nut white Home Switch wires in series to orange wires of System Harness plugged into hub.[2]

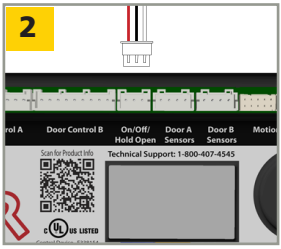
NOTES:

1. Any dry-contact Home Switch or auxiliary switch may be used and must be closed when door is closed.
2. For simultaneous pairs or dual-egress doors, two (2) Home Switches must be wired in series with orange wires of System Harness plugged into hub.

On / Off / Hold Open Switch



Determine mounting location, apply mounting template, drill holes.



Route *On / Off / Hold Open* switch harness and plug into hub port labeled ***On / Off / Hold Open***.

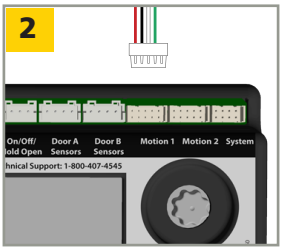
If using an existing *On / Off / Hold Open* switch, plug *On / Off / Hold Open* Switch Jumper into hub port labeled ***On / Off / Hold Open*** and wire-nut red and black wires together, or if desired, splice existing switch into jumper.

FUNCTION	JUMPER WIRES
on	red jumped to black
hold open	black jumped to white
off	none

INSTALLATION (cont.)

Eagle (optional)

Install Eagle(s). For complete installation instructions refer to BEA User's Guide 75.5601.

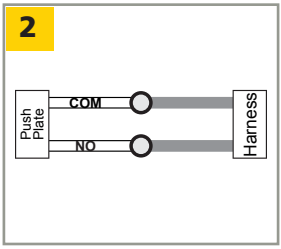


Plug Eagle Harness(es) into hub port labeled **Motion 1** and, if applicable, **Motion 2**.

Push Plates (optional)

Multiple push plates can be paralleled to gray wires of System Harness.

Install push plate(s). For complete installation instructions refer to the appropriate BEA User's Guide.

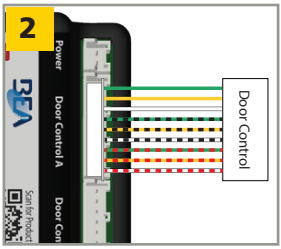


Wire-nut push plate wires or wireless receiver (COM and NO) to gray wires of System Harness plugged into hub.

Door Control Harness

If door system utilizes independent door controls, repeat steps 1 – 2 for the second control.

Plug Door Control Harness into hub port labeled **Door Control A.**



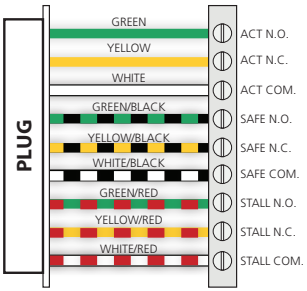
Wire Door Control Harness to door control.

For dual-egress doors with independent stall, two (2) Door Control Harnesses must be used.

All white wires (white, white/black, white/red) are always used.

For each function (activation, safety, stall), either green or yellow are used - not both.

See Tech Bulletin #53 for more information.



WIRING

IMPORTANT:

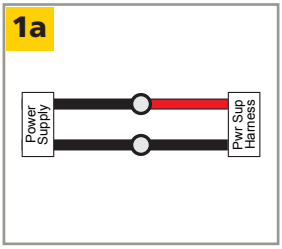
- **All wiring harnesses used must a) be routed separate from any mains or non-class 2 voltage cables, or b) be rated for the mains voltage and suitable protection.**
- **Routing means must be used in accordance with national and local codes.**

DOOR TYPE	HUB PORT
single	always use DOOR CONTROL A hub port
simultaneous pair	from header cover side, left door uses DOOR CONTROL A hub port and right door uses DOOR CONTROL B hub port
dual-egress	from header cover side, whichever door is pushed (right door) during Teach In process uses DOOR CONTROL B hub port

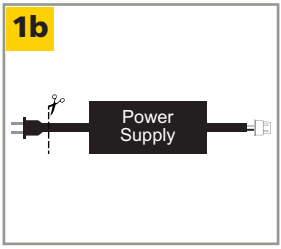
Power[1]

Most doors require the use of the LZR-microscan T Power Supply.

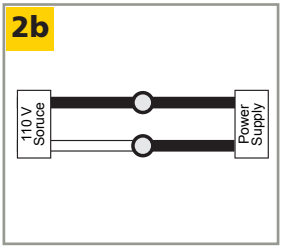
For information on powering directly from door control see Tech Bulletin #53.



If using door control power, connect Power Supply Harness to door control.



If using BEA-provided power supply, cut plug off of harness, and strip wires.[2]



Wire-nut input of power supply to 110V power source.

Plug Power Supply or Power Supply Harness into hub port labeled **Power**.

NOTES:

1. LZR-microscan T hub/sensors must be powered by a UL Class 2 power supply limited to 15 W.
2. If a NEMA 5-15R outlet is not available in door header, cut off NEMA 5-15P plug and wire-nut to 110 VAC observing polarity and grounding. By cutting off plug, system changes from UL-Listed to UL-Recognized.

External Monitoring

LZR-microscan T hub/sensors are intended to be monitored by the door system for proper operation (see Tech Bulletin #53).

If the door control does not utilize monitoring, do not use monitoring wires.

If utilizing the monitoring function, the sensor LED will briefly flash RED during monitoring communication with door control. This indicates that external monitoring is functional. Monitoring functionality must be active on the sensor and monitoring wires must be properly connected to the door control.

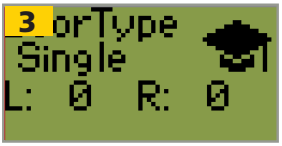
SET-UP

CAUTION: No safety present during learn cycle.

Be sure to walk-test door after set-up is complete and perform new Learn anytime door operator, control, sensor, or hub is adjusted.

Program hub according to desired settings. **Menu 1 (Basic) items MUST be programmed (pg 10).**

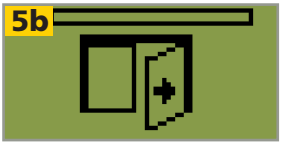
Network icon will appear for approximately five (5) seconds.



Return to Learn screen.

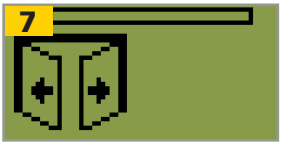
Push and hold adjustment knob for three (3) seconds, until blue LED begins to flash.

"CLEAR AREA" will display and countdown will begin. Clear area around door on both sides.



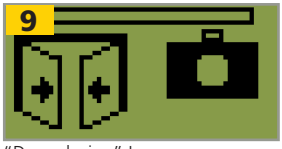
For dual-egress doors, Push Door icon will display. Push right door (Door B) open at least 10 degrees.

Automatic Teach-In will begin with "door closed" Learn.



"Door opening" Learn.
Door will open automatically.

"Door open" Learn.



"Door closing" Learn.

After Teach-In is complete, a floppy disk will be displayed.

Hour glass will be displayed for approximately thirty (30) seconds while all Learn data is saved.

Once Teach-In is complete, LCD displays home screen, Blue LED is off, and orange LED is on.[1]

NOTES:

1. Verify Home Switch is "making/breaking" by observing orange LED on hub. Home Switch should be set as sensitive as possible and break within a few degrees of door movement.

TEACH-IN STAGE	HUB LED	SENSOR LED
Prior to Learn	blue flashing	red/green flashing
Network Icon	blue flashing & orange solid	red solid
Clear Area	blue flashing & orange solid	red/green flashing
Door Closed Learn	blue flashing & orange solid	green flashing
Door Opening/Open/ Closing Learn	blue flashing	green flashing
Floppy Disk	blue flashing & orange solid	green solid -> green flashing
Hour Glass	blue flashing & orange solid	green flashing > red solid > red/green flashing
Learn Complete	orange solid	green solid

OVERVIEW OF SETTINGS

Default parameters are in BOLD. Menu 1 (Basic) items MUST be programmed.

MENU	ConfiLCD DISPLAY	PARAMETERS	DESCRIPTION
Menu 1 (BASIC)	DoorType	**Undefined** Single Pair DualEgr InDualEgr	Type of door system on which sensors are installed: Single: Single Door Pair: Pair of Doors DualEgr: Dual Egress Doors InDualEgr: Independent Dual Egress Doors
	DetectZoneA[1]	20 – **48**	Distance (in inches) from sensor LED to leading edge of Door A [round down]
	DetectZoneB[1]	20 – **48**	Distance (in inches) from sensor LED to leading edge of Door B [round down]
	Guiderail	**0** – 60	Guiderail height from floor (in inches)
Menu 2 (ADVANCED)	Monitoring[2]	**Off** Safe Stall Safe&Stall Act Act&Stall	Type of monitoring: Off: No Monitoring Safe: Monitoring of Safety Signal Stall: Monitoring of Stall Signal Safe&Stall: Monitoring of Safety & Stall Signals Act: Monitoring of Activation Signal Act&Stall: Monitoring of Activation & Stall Signals
	KnowingAct	**Off** On	Turns Knowing Act Off or On
	Act:HoldTime	1 - **5** - 30	Time activation relay will be held after loss of detection (in seconds)
	PushNGo	**Off** On	Turns Push-And-Go Off or On
	NotCloseTime	5 - **10** - 30	Time required for door to reach "Closed" from "Open" or "Manual" before switching to "NotClosed" (in seconds)
	AdvanceSafe	**Off** On	Type of safety provided while door(s) is/are currently open due to manual operation (or stack pressure): Off: Allows door(s) to activate, via motion sensor or push plate On: Prevents door(s) from activating, via motion sensor or push plate
	Act:Dist[3]	12 - **24** - 48	Door closed detection distance of Approach Sensor(s) (in inches)
	MonitorLogic[2]	**ActiveLow** ActiveHigh	ActiveLow: 0V requests monitoring ActiveHigh: > 0V requests monitoring
	Safe:Dist[3]	**Deep** Medium Limited	Door closed detection distance of Safety Sensor(s): Deep: 4 curtains Medium: 3 curtains Limited: 2 curtains
	Traffic	**Normal** High Extreme	When doors do not come closed for a certain period of time due to traffic flow Normal: ≤ 5 min High: ≤ 30 min Extreme: > 30 min

NOTES:

1. Detection zone "A" and "B" are the sensor pattern width and are determined by measuring the distance from the sensor LED to the leading edge of the door.
2. The sensor LED will briefly flash RED during monitoring communication with door control. This indicates that external monitoring is functional. Monitoring functionality must be active on the sensor and monitoring wires must be properly connected to the door control.
3. The Approach Side Detection Zone (Act:Dist) and Swing Side Safety Zone (Safe:Dist) are independently adjustable.

OVERVIEW OF SETTINGS (cont.)

MENU	ConfiLCD DISPLAY	PARAMETERS			DESCRIPTION
Menu 3 (DIAGNOSTICS)	DispDoor[4]	Closed Opening Open	Closing NotClosed Manual	HoldOpen Off AdvanceSafe	Displays current position/state of door
	DispSens[5]	A1 A2 PP	MO S1	S2 HM	Displays active devices A1: Approach microscan T 1 A2: Approach microscan T 2 PP: Push Plate MO: Motion Sensor S1: Safety microscan T 1 S2: Safety microscan T 2 HM: Home Switch Closed
	DispPos[6]	%	%		Displays opening position (0% = full closed, 100% = full open relative to learn cycle)
	ID#	unique ID number			
	Config	configuration part number			
	Software	software part number			
	ErrorLog	last 20 errors			
	ZIP	all parameter settings in zipped format			
	HubTemp	operating temperature of hub			
	PowerSupply	supply voltage at power connector			
	OperatingTime	power duration since first start-up			
	ResetLog[7]	delete all saved errors			
	Admin	enter code to access admin mode			
	Network	sensor info: software, configuration, mounting location			

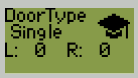
NOTES:

4. Display Door (DispDoor): Displays current position / state of doors.
5. Display Sensor (DispSens): Displays which device(s) are active.
6. Display Position (DispPos): Displays opening position (0% = full closed, 100% = full open relative to teach-in open cycle.
7. If experiencing issues, reset error log and review at a later time for possible new error(s) to help solve the issue.

TROUBLESHOOTING

General

Troubleshooting tools can be viewed on Hub LCD within Menu 3 (DIAGNOSTICS).

Hub LCD is not on	No input power	Verify power supply connection. Do not power from door control.
	Bad power	Verify power supply. Power from BEA power supply.
	Faulty hub	Replace hub.
No "CLEAR AREA" during setup	Sensors not discovered	Verify sensor harness connection.
No Floppy Disk after setup	Learn failed	Perform new Learn.
		Verify Home Switch is functioning properly.
Door(s) will not open/close	Door control issue	Verify door control is operational with nothing wired to it.
	No inputs/outputs connected	Verify all connections are secure (sensors and On/Off/Hold Open switch must be connected).
	Knowing Act turned on	Turn Knowing Act off or use Knowing Act devices.
	Incorrect wiring	Verify wiring from hub to door control.
	Incorrect monitoring settings or wiring	Verify monitoring settings and wiring.
Door(s) keep recycling (ghosting)	Approach-side sensors going into detection	Adjust approach-side sensors Activation Distance and/or motion sensor.
	Home Switch not "making" at door-closed	Adjust Home Switch and verify proper wiring.
Cap LCD screen 	Learn required	Perform re-Learn.
Orange flashing LED on Sensor - reference Hub for error	height/angle	Sensor mounted too high or adjusted too close to door.
	EDPS	Door did not reach full-open during Learn.
	BUS config	Number of doors configured incorrectly.
	boundary	Sensor masked by foreign object.
	lost message	Loose or broken sensor harness.
Door never reaches "Hold Open" or "Off" states	Not using *On / Off / Hold Open* Switch	Wire existing *On / Off / Hold Open* switch to jumper or plug BEA *On / Off / Hold Open* Switch into hub.
Hub Environment error	Voltage too high/low	Verify power supply voltage, power from BEA power supply.
	Temperature too high/low	Envionment may be too cold/hot for hub operation.
Visible Monitoring indication LED does not flash.	Monitoring installation/set-up error.	Verify door control is capable of monitoring and the sensor monitoring wires are properly connected to the door control.
		Verify monitoring is active in the sensor settings (high/low for each door control).
	Sensor and/or wiring malfunction.	Replace the sensor.

TROUBLESHOOTING (cont.)

Set-up Errors

The following LCD screenshots list potential set-up errors that could occur during a "teach-in" process.

If the sensor causes the error, you'll see an orange blinking LED on that sensor(s). This error will by displayed on the LZR-microscan T hub LCD screen as shown (see "Orange Sensor LED Errors").

most common Nb: 4 ⚠ Height/Angle	Sensor mounted too low/high	Mounting height (from floor to sensor LED): min: 6'3" (75") max: 8'2" (98") *(review mounting template)*
	Sensor mounted incorrectly in relation to RH and LH mount	Position arrow on sensor to point towards jamb.
	Sensor mounting angle out of tolerance	Correct the mounting angle: 35 (±5)° *(review mounting template)*
	Sensor tilt angle too close to the door	Tighten tilt angle screw
	Sensor is seeing door hardware (crash bars, panic bars etc.) protrusion	Install LZR spacers if required. Perform a new "teach-in".
2nd most common Nb: 2 ⚠ EDPS	Door(s) did not move/open	Door(s) must open fully. Check the auto-switch.
	Door(s) are not moving fast enough or door(s) did not move at least 80° during "learn" process	Check and adjust door for proper operation and perform a new "learn". Increase door speed to 9 seconds or less of opening time.
	Home switch is not breaking soon enough	Adjust the home switch to break with very little door movement.
	Possible bad sensor gyro	Replace sensor.
Nb: 2 ⚠ Fields	Trouble with lost pulses during "learn" process while door is in motion	Door must move thru a full open/close cycle with home switch making. Perform a new "learn".
Nb: 2 ⚠ BUS CONFIG	Attempting a dual-egress "learn" on a simultaneous pair or vice versa	Set hub for proper door type. Initiate a new "Learn".
Nb: 4 ⚠ StartUp	Attempting a "teach-in" and the hub LCD immediately displays "StartUp". *(hub is not getting information from the sensor)*	Possible temperature too cold or bad cable or faulty sensor.

TROUBLESHOOTING (cont.)

Runtime Errors

The following lists potential errors following a successful "teach-in".

These can be viewed in the Error Log screen. The hub will store up to 20 errors (numbered 0 – 19).

Nb: 4 ⚠ Boundary	Sensor is seeing door hardware (crash bars, panic bars etc.)	Install LZR spacers if required and perform a new "learn".
	Sensor is tilted too close to door	Tighten tilt angle screw.
	Transfer loop is hanging under sensor(s)	Trim and adjust the transfer loop, and then perform a new "learn".
Environ (environmental)	Voltage and/or temperature too high/low	Install BEA power supply (PN 30.5558).
EDPS	Door moved manually during closed door tracking	Automatic Recovery.
	Possible sensor gyro issue.	Replace the sensor.
Lost Message	No communication between the hub and sensor	Cable disconnected/pinched. Plug in or replace cable.
	Door slammed by pedestrian or cart, causing sensor to shut down	Set switch to OFF and allow door to see home. Set switch to ON for Auto-Recovery.
Fork	Processor unable to move to next process	Automatic Recovery.
PWR:LSR	Sensor power is out of tolerance	Install BEA power supply (PN 30.5558).
PWR:APD	Laser Photo Diode voltage is out of tolerance	Replace the sensor.
Motor	Sensor motor RPM too low	Replace the sensor.
	Door slammed by pedestrian or cart, causing sensor to shut down	Set switch to off and allow door to see home. Set switch to ON for Auto-Recovery.
Drum	Mirror drum not spinning true	Replace the sensor.
5V	Rail voltage too high/low	Sensor is pulling too much voltage or the hub is bad.
D2DC	"Distance to Digital Converter"	Replace the sensor.
NTC	"Network Time Communication"	Replace the sensor and/or hub if cycling the power doesn't resolve the issue.
CPU	Internal microprocessor fault	Cycle the power. Replace the hub if power cycling faults.
Startup	Hub is not getting info from sensors	Sensor is not plugged in.
	Sensor and/or hub is too cold	Warm sensor/hub and perform "teach-in".

TROUBLESHOOTING (cont.)

Orange LED (Sensor) Errors

The following lists potential set-up errors caused by the sensor during a "teach-in" process.

# of Flashes	Error Description	Occurence (Set-up / Runtime)	Possible Solution
1	The sensor signals an internal fault	BOTH	Cycle the power. If the orange LED flashes again, replace the sensor.
2	The sensor signals an external fault; power supply or temperature; environment	BOTH	Install BEA power supply. Verify temperature.
3	The sensor encounters an internal hardware error	BOTH	Cycle the power. If the orange LED flashes again, replace the sensor.
4	**Height/Angle Error**: No floor recognized *(most common)* 1. Incorrect mounting height/ angle 2. Transfer loop is hanging under the sensor 3. Sensor is seeing door hardware 4. Sensor handing incorrect	SET-UP	1. Check mounting height and angle; review template. 2. Trim transfer loop. 3. Tighten tilt adjustment screw. Install LZR spacers if necessary. 4. Verify sensors are handed correctly for the mounting location (i.e. Left Mount / Right Mount).
5	**Fields Error**: Trouble with lost pulses during the "teach-in" process while door is in motion	SET-UP	Door must move through a full open-and-close cycle with the home switch making and without losing pulses. Verify home switch closes at "door closed" position.
6	**EDPS "teach-in" error**: *(2nd most common)* 1. Door(s) did not open/move 2. Door(s) did not open at least 800 3. Door(s) not moving fast enough 4. Home switch(s) not breaking soon enough or at all 5. Possible bad sensor gyro	BOTH	1. Ensure that the switch is set to ON and is wired correctly. 2. Adjust door(s) to open at least 80°. 3. Increase door opening speed to 9 sec. or less. 4. Adjust the home switch as needed. 5. Replace the sensor.
7	**Boundary error** 1. Sensor is seeing door hardware 2. Sensor is tilted too close to the door 3. Transfer loop is hanging under the sensor	RUNTIME	1. Install spacers and perform new "teach-in". 2. Tighten sensor tilt angle screw. 3. Trim transfer loop and perform new "teach-in".
8	The sensor reset due to unknown error	BOTH	Replace the sensor.
9	The sensor is locked due to several consectutive resets	BOTH	Cycle the power.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Technology:	laser, time-of-flight measurement
Detection mode:	presence
Detection width:	20 – 48″ **(measured from leading edge to sensor LED)**
Mounting Height:	75 – 98″ **(measured from finished floor to sensor LED)**
Remission factor:	> 2%
Angular resolution:	2.56°
Testbody:	28″ (H) x 12″ (W) x 8″ (D) according to UL325
Emission characteristics: IR laser:	 wavelength 905 nm; max. output pulse power 35 W (CLASS 1)
Supply Voltage:	12 – 30 VDC (15 W Class II)
Power Consumption:	< 15 W
Response time:	typ. 40 ms (max. 80 ms)
Output: Rating:	4 electro-mechanic relays (galvanic isolated - polarity free) All outputs Class 2 supply, 12 – 24 VAC / 12 – 30 VDC, max. 15 W
Input: Rating:	2 optocouplers (galvanic isolated – polarity-free) 12 – 24 VAC / 12 – 30 VDC, 50/60 HZ, max. 15 W
Test Input*:	8 – 15 VDC
Temperature Range:	-13 – 121 °F (-25 – 55 °C)
Degree of Protection:	Hub: IP20/NEMA 1 Sensor: IP53/NEMA 3
Humidity:	0 – 95% non-condensing
Vibrations:	< 2 G
Material:	PC/ASA
Norm Conformity:	EN 60825-1-Eye-safety class 1 IR laser (905 nm), UL325, UL60730
Mounting angle (rotational):	35° fixed
Tilt angle:	0 – 5° (for angles less than 5°, contact Tech Support)
Pollution on front screens:	max. 30%; homogenous

Specifications are subject to change without prior notice.
All values have been measured in specific conditions.

* SEE APPLICATION NOTES OR CONTACT BEA FOR TECHNICAL SUPPORT

For version compatibiltiy serial number information, please see Application Note 76.0017 or contact BEA for technical support.

BEA INSTALLATION/SERVICE COMPLIANCE EXPECTATIONS

BEA, the sensor manufacturer, cannot be held responsible for incorrect installations or inappropriate adjustments of the sensor/device; therefore, BEA does not guarantee any use of the sensor outside of its intended purpose.

BEA strongly recommends that installation and service technicians be AAADM-certified for pedestrian doors, IDA-certified for doors/gates, and factory-trained for the type of door/gate system.

Installers and service personnel are responsible for executing a risk assessment following each installation/service performed, ensuring that the sensor system installation is compliant with local, national, and international regulations, codes, and standards.

Once installation or service work is complete, a safety inspection of the door/gate shall be performed per the door/gate manufacturer recommendations and/or per AAADM/ANSI/DASMA guidelines (where applicable) for best industry practices. Safety inspections must be performed during each service call – examples of these safety inspections can be found on an AAADM safety information label (e.g. ANSI/DASMA 102, ANSI/DASMA 107, UL 325).

Verify that all appropriate industry signage and warning labels are in place.

PLEASE KEEP FOR FURTHER USE - DESIGNED FOR COLOR PRINTING

©BEA | Original Instructions | 75.5753.14 LZR-MICROSCAN T 20180208

A HALMA COMPANY

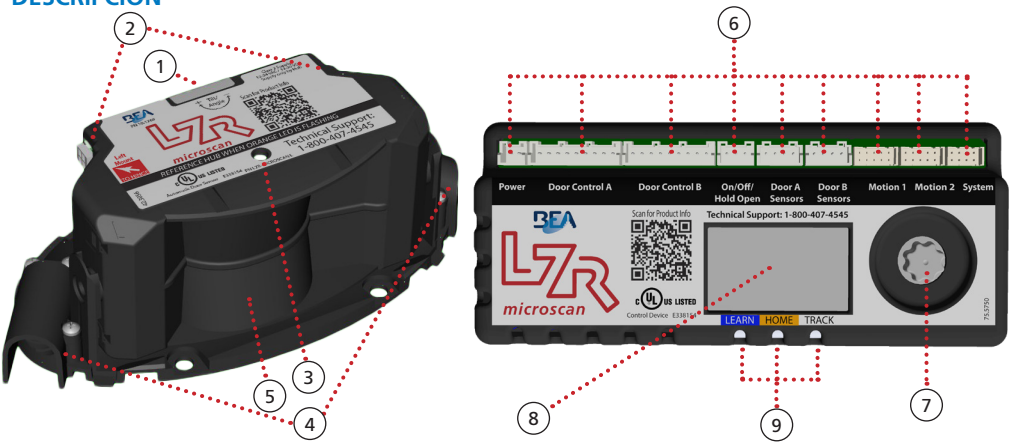
Tech Support: 1-800-407-4545 | Customer Service: 1-800-523-2462
General Tech Questions: Tech_Services@beainc.com | Tech Docs: www.BEAinc.com

LZR-MICROSCAN T

Sensor de seguridad autónomo, para montar en puertas para puertas batientes automáticas*
(Versión para EE. UU.)

DESCRIPCIÓN

* Los sensores LZR-microscan T están diseñados para utilizarse con sistemas peatonales de puertas batientes.



1. Ajuste de la inclinación
2. Puertos de conexión del sensor
3. LED del sensor
4. Terminales
5. Ventana óptica
6. Puertos plug-n-play
7. Botón de ajuste
8. Pantalla LCD
9. Luces LED del distribuidor

COMPONENTES DEL KIT INCLUIDO

DESCRIPCIÓN	NÚMERO DE PARTE	UNITARIA	PAR
Sensor LZR-microscan T izquierdo	10LZRMICROLEFT	1	2
Sensor LZR-microscan T derecho	10LZRMICRORIGHT	1	2
Distribuidor de LZR-microscan T	10LZRMicroscanHUB	1	1
Arnés del sensor maestro	35.1326	1	2
Arnés del sensor auxiliar	35.1327	1	2
Arnés de control de puerta	20.5222	1	2
Arnés del sistema	20.5304	1	1
Arnés Eagle	20.5096	2	2
Arnés de la fuente de alimentación	20.5095	1	1
Interruptor de inicio (montaje en superficie)	50.5283	1	2
Kit de lazo/tapa para puerta	70.0202 / 50.0078	1	2
Puente de conexión On / Off/ Hold Open	20.5310	1	1
Tapa pasante de sensor izquierdo	41.7922	1	2
Tapa pasante de sensor derecho	41.7923	1	2
Espaciador de sensor	70.5554	1	2
Tornillos de montaje del espaciador (de metal)	50.0048	2	4
Tornillos de montaje del espaciador (de madera)	50.5319	2	4
Tornillos de montaje para sensor (de metal)	50.1818	4	8
Tornillos de montaje para sensor (de madera)	50.5282	4	8
Tornillos de tapa	41.8632	4	4
Lengüetas de velcro	50.0046	2	2
Plantilla de montaje del LZR-microscan T	75.5754	1	1
Guía de Usuario del LZR-microscan T	75.5753	1	1
Boletín técnico de cableado del LZR-microscan T	79.0053	1	1
Kit universal Fuente de alimentación - 30.5558, Interruptor On / Off/ Hold Open - 10DOORSWITCH)	10MICROSCAN-UKIT	1 (ÚNI only)	1 (ÚNI only)

HERRAMIENTAS NECESARIAS

HERRAMIENTA
Taladro eléctrico
Cinta métrica
Phillips magnético #0
Phillips #2
Broca de 1/8"
Broca de 5/16"
Broca de 3/8"
Broca de 1/2"
Lápiz
Punzón / martillo
Tuercas para cable
Tijeras para alambre
Alambre guía

KITS

DESCRIPCIÓN	NÚMERO DE PARTE
Puerta individual	10LZRMicroscan1
Puerta doble / de doble salida	10LZRMicroscan2
Puerta individual universal	10LZRMicroscan1U
Puerta doble / de doble salida universal	10LZRMicroscan2U
Puerta de marco estrecho	10MicroscanMOUNT
Puerta de vidrio / contra incendios	10Microscan-Y
Kit universal	10MICROSCAN-UKIT

LEER ANTES DE INICIAR LA INSTALACIÓN / PROGRAMACIÓN / CONFIGURACIÓN

PRECAUCIONES

- Corte todas las fuentes de alimentación antes de intentar cualquier procedimiento de cableado.
- Mantenga un ambiente limpio y seguro cuando trabaje en áreas públicas.
- Manténgase siempre consciente del tráfico de peatones y vehículos alrededor de la zona de detección.
- Siempre detenga todo el tráfico dentro del área de trabajo cuando realice pruebas que puedan causar activaciones inesperadas.
- ESD (descarga electrostática): Las placas de circuitos son vulnerables a daños por descarga electrostática. Antes de tocar cualquier placa, asegúrese de disipar la carga ESD de su cuerpo.
- Siempre compruebe la colocación de todo el cableado antes de energizar con el fin de asegurarse de que haya poco riesgo de atrapar cualquier cable y causar daños al equipo.
- NO intente ninguna reparación interna de los componentes. Todas las reparaciones y/o reemplazos de componentes deben ser realizados por BEA, Inc. El desmontaje o reparación no autorizados pueden:
  1. poner en peligro la seguridad personal y exponer a la persona a riesgos de descarga eléctrica.
  2. afectar de forma adversa el funcionamiento seguro y confiable del producto, dando lugar a la anulación de la garantía.
- El técnico de instalación debe conocer y cumplir con los códigos y normas locales y nacionales. El fabricante del sensor no puede ser responsable de instalaciones incorrectas o ajustes inapropiados del sensor.

LÁSER

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.

INSTALACIÓN

Evite las vibraciones extremas.

No cubra el sensor.

Evite objetos que se mueven y fuentes de luz en la zona de detección.

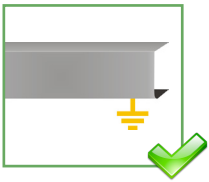
Evite los objetos muy reflejantes en la zona de detección.

MANTENIMIENTO

Se recomienda limpiar las partes ópticas al menos una vez al año o más si las condiciones ambientales

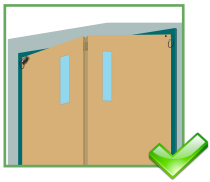
No utilice componentes de limpieza abrasivos.

SEGURIDAD



La unidad de control de puerta y el cabezal de la puerta deben tener una correcta conexión a tierra.

Se recomienda que solo personas cualificadas y capacitadas instalen y configuren el sensor.

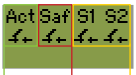


Pruebe siempre la operación correcta de la instalación antes de salir del establecimiento.

La garantía se anula si se hacen reparaciones no autorizadas o si personal no autorizado realiza estas reparaciones.

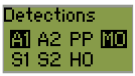
CÓMO USAR LA PANTALLA LCD

PANTALLA DURANTE LA OPERACIÓN NORMAL



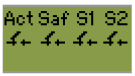
Seguridad

Activación — Inmovilización (puerta 1 y 2)



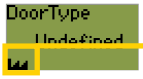
Pantalla negativa = salida activa

Opuesto para la lógica inversa

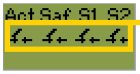


Para ajustar el contraste, oprima y gire al mismo tiempo el botón gris. *(Durante la operación normal únicamente).*

VALOR DE FÁBRICA VS. VALOR GUARDADO



valor mostrado = valor de fábrica



valor mostrado = valor guardado

NAVEGACIÓN EN LOS MENÚS

Oprima para ingresar en el menú de la pantalla LCD

Elija su idioma antes de entrar al primer menú de la pantalla LCD. *Disponible durante los primeros 30 segundos después de encender el distribuidor.*

Elementos del menú desplegable

Seleccione **Back** (Atrás) para volver a la pantalla o al menú anterior.

Seleccione **More** (Más) para continuar al siguiente nivel:
- básico
- avanzado
- diagnóstico

CÓMO CAMBIAR EL VALOR

MENÚ DESPLEGABLE ARRIBA/ABAJO

OPRIMA PARA SELECCIONAR PARÁMETRO

Se muestra el valor actual

DESPLAZAR VALORES HACIA ARRIBA/ABAJO

Se muestran más valores

OPRIMA PARA GUARDAR EL NUEVO VALOR

Se muestra el valor nuevo

ESTATUS DE LED

LED DEL DISTRIBUIDOR		
COLOR	**SEÑAL**	**DESCRIPCIÓN**
Azul	Aprendizaje	Aprendizaje en curso o Aprendizaje necesario
Blanco	Detección	Detección de posición de la puerta y zona de detección
Naranja	Interruptor de inicio	Interruptor de inicio cerrado (puerta cerrada)

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

** Vea la sección RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS para las descripciones de las indicaciones de error del LED naranja*

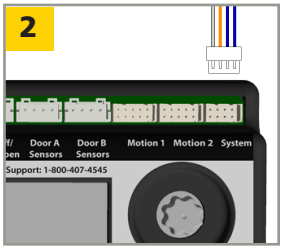
PREPARACIÓN

IMPORTANTE:

- **Verifique el funcionamiento y la funcionalidad del control y el operador de la puerta antes de la instalación del sistema.**
- **El correcto funcionamiento del sistema LZR-microscan T se basa en la instalación y el ajuste adecuados.**
- **La instalación con el sistema de puerta, según lo previsto en UL 325, debe ser verificada por el instalador.**

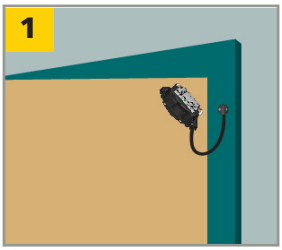
Distribuidor

Instale el distribuidor en el cabezal de la puerta, centrado y en un lugar fácilmente accesible.



Enchufe el arnés del sistema en el puerto del distribuidor marcado **System** (Sistema). No enchufe ningún otro arnés.

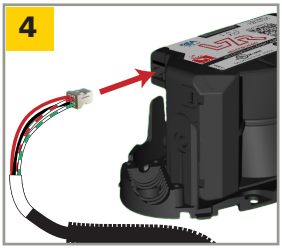
Sensores



Los sensores son «de mano». Determine si el sensor que está instalando es de mano derecha o izquierda. *La imagen aquí muestra un sensor de mano derecha.*

Determine en qué lado de la puerta se instalará el lazo. Corte a la longitud más corta para evitar el lazo en la zona de detección.

En el sensor que se va a montar en el lado del lazo, retire la tapa en blanco más cercana a la bisagra de la puerta.[1]



Introduzca el arnés del sensor maestro a través del lazo de puerta y enchúfelo en el sensor en el puerto más cercano.

Fije el lazo de puerta al sensor con la tapa pasante y tres (3) tornillos.[2]

NOTAS:

1. Para el sensor izquierdo, retire la tapa izquierda en blanco **O** para el sensor derecho, retire la tapa del extremo derecho en blanco.
2. Tire del arnés del sensor maestro extra a través del lazo de la puerta (opuesto al sensor) antes de apretar los tornillos de la tapa.

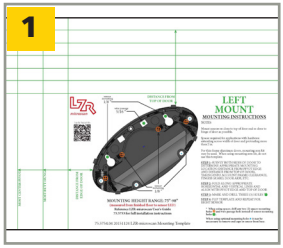
INSTALACIÓN

IMPORTANTE:

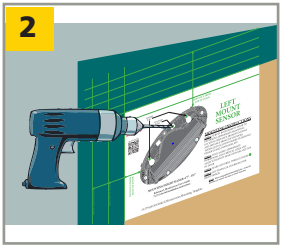
- **Consulte la plantilla de montaje para obtener las instrucciones de montaje completas.**
- **Altura de montaje de 79" (mínimo) a 98" (máximo) desde el piso terminado hasta el LED del sensor**

Sensores

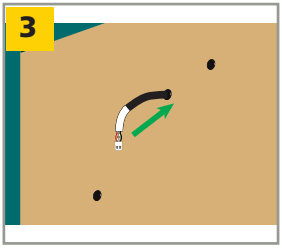
No coloque las cubiertas del sensor hasta que el sistema esté funcionando a plenitud. No ajuste el ángulo de inclinación.



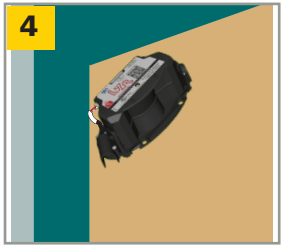
Utilice la plantilla de montaje para colocar correctamente cada sensor. Compruebe si hay obstrucciones/holgura.



Alinee la plantilla de montaje y marque y taladre los orificios.[1] Repita en ambos lados de la puerta. *Asegúrese de perforar los orificios de diámetro correcto.*



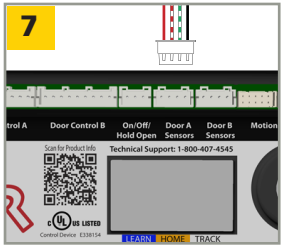
Pase el arnés del sensor auxiliar a través de la puerta.



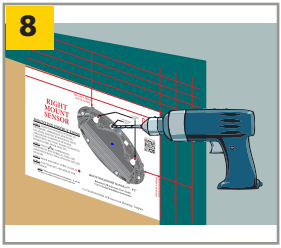
Utilizando las instrucciones de la plantilla de montaje, monte los sensores con los tornillos correspondientes.

Enchufe el arnés del sensor auxiliar en el puerto superior del sensor.

Instale el lazo de la puerta: taladre el orificio de paso de 1/2" en la cabecera y la jamba, luego dirija el arnés del sensor maestro e instale la tapa.



Enchufe el arnés del sensor maestro en el puerto del distribuidor etiquetado **Door A Sensors** (Sensores de puerta A)



Si es necesario, repita los pasos 1 a 7 para la segunda hoja de la puerta usando el puerto del distribuidor **Door B Sensors** (Sensores de puerta B).

NOTAS:

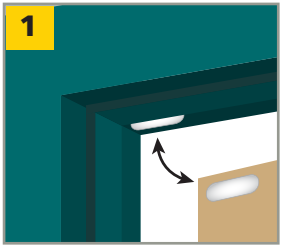
1. Espaciador requerido para aplicaciones con accesorios de puerta que se extienden a lo ancho de la puerta.

Periféricos

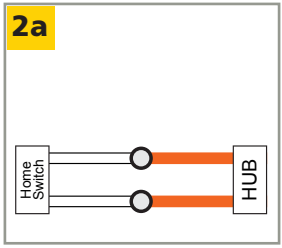
IMPORTANTE:

- **Todos los dispositivos de activación deben estar conectados directamente al distribuidor.**
- **Los módulos lógicos deben ser activados por el distribuidor a través de los cables de activación del arnés de control de puerta.**

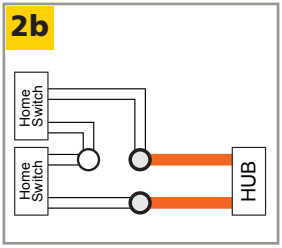
Interruptor de inicio[1]



Instale el interruptor de inicio en la ubicación que desee.



Para puertas individuales, conecte con tuerca los alambres blancos del interruptor de inicio a los cables anaranjados del arnés del sistema conectado al distribuidor.

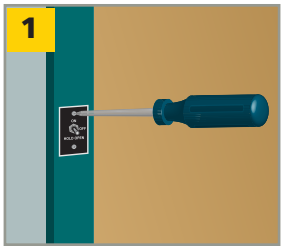


Para puertas dobles, conecte en serie los alambres blancos del interruptor de inicio a los alambres naranja del arnés del sistema conectados en el distribuidor.[2]

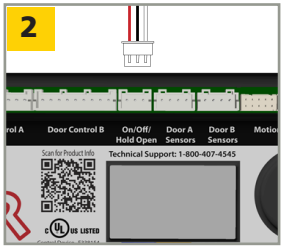
NOTAS:

1. Se puede utilizar cualquier interruptor de inicio o interruptor auxiliar de contacto seco, y debe estar cerrado cuando la puerta está cerrada.
2. Para puertas dobles o de doble salida simultáneas, deben conectarse en serie dos (2) interruptores de inicio a los alambres color naranja del arnés del sistema conectado en el distribuidor.

Interruptor On / Off / Hold Open



Determine la ubicación de montaje, aplique la plantilla de montaje, taladre los orificios.



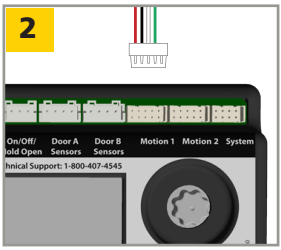
Pase el arnés del interruptor *On / Off / Hold Open* y enchúfelo en el puerto del distribuidor etiquetado ***On / Off / Hold Open*** (Encendido / apagado / mantenido abierto).

Si se está utilizando un interruptor *On / Off / Hold Open* existente, enchufe el interruptor *On / Off / Hold Open* en el puerto del distribuidor marcado ***On / Off / Hold Open*** y conecte los alambres rojo y negro juntos o, si se desea, empalme el interruptor existente en el puente.

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

Eagle (opcional)

Instalar Eagle(s). Para obtener las instrucciones completas sobre la instalación, consulte la Guía de Usuario 75.5601 de BEA.

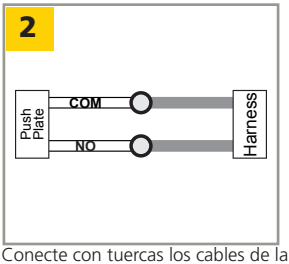


Enchufe el arnés Eagle en el puerto del distribuidor marcado **Motion 1** (movimiento 1) y ,si corresponde, **Motion 2** (movimiento 2).

Placas de accionamiento (opcional)

Se pueden conectar en paralelo múltiples placas de accionamiento a los cables grises del arnés del sistema.

Instalación de las placas de accionamiento. Para obtener las instrucciones completas sobre la instalación, consulte la Guía de Usuario correspondiente de BEA.

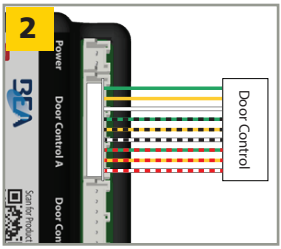


Conecte con tuercas los cables de la placa de accionamiento o el receptor inalámbrico (COM y NO) a los cables grises del arnés del sistema enchufados en el distribuidor.

Arnés de control de puerta

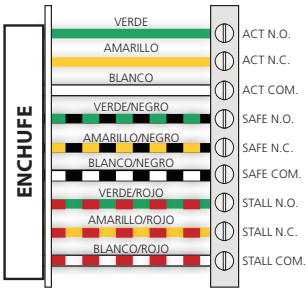
Si el sistema de puerta utiliza controles de puerta independientes, repita los pasos 1 y 2 para el segundo control.

Enchufe el arnés de control de puerta en el puerto del distribuidor marcado como **Door control A** (Control de puerta A).



Conecte el arnés de control de puerta al control de puerta.

Para puertas de doble salida con puesto independiente, se deben utilizar dos (2) arneses de control de puerta.



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

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

Consulte el Boletín técnico n.° 53 para obtener más información.

CABLEADO

IMPORTANTE:

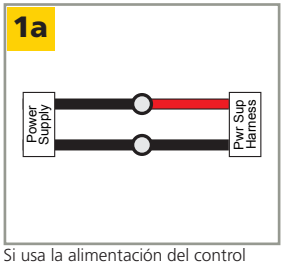
- **Todos los arneses de cables utilizados deben: a) estar separados de cualquier cable de voltaje de red o que no sean de clase 2, o b) estar clasificados para el voltaje de la red y la protección adecuada.**
- **Los medios de enrutamiento deben utilizarse de acuerdo con los códigos nacionales y locales.**

TIPO DE PUERTA	PUERTO DEL DISTRIBUIDOR
individual	siempre use el puerto del distribuidor DOOR CONTROL A
par simultáneo	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	desde el lado de la cubierta del cabezal, cualquiera que sea la puerta que se empuje (puerta derecha) durante el proceso de aprendizaje, usar el puerto del distribuidor CONTROL DE PUERTA B

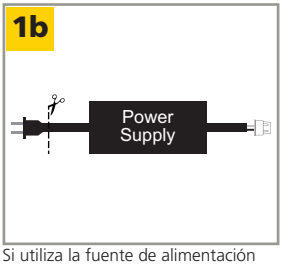
Potencia[1]

La mayoría de las puertas requieren el uso de la fuente de alimentación LZR-microscan T.

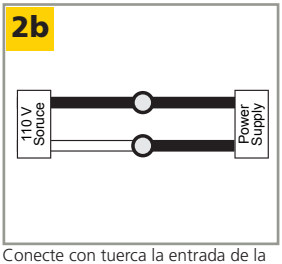
Para obtener información sobre la alimentación directa desde el control de la puerta, consulte el Boletín técnico n.° 53.



Si usa la alimentación del control de la puerta, conecte el arnés de la fuente de alimentación al control de la puerta.



Si utiliza la fuente de alimentación suministrada por BEA, corte el enchufe del arnés y pele los conductores.[2]



Conecte con tuerca la entrada de la fuente de alimentación a la fuente de energía de 110V.

Enchufe la fuente de alimentación o el arnés de la fuente de alimentación en el puerto del distribuidor marcado como **Power** (alimentación).

NOTAS:

1. Los distribuidores/sensores LZR-microscan T deben estar alimentados por una fuente de alimentación UL Clase 2 limitada a 15 W.
2. 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. Al cortar el enchufe, el sistema cambia de UL-Listado a UL-Reconocido.

Monitoreo externo

Los distribuidores/sensores LZR-microscan T están diseñados para que su correcto funcionamiento sea monitoreado por el sistema de la puerta (ver Boletín técnico n.° 53).

Si el control de la puerta no utiliza el monitoreo, no utilice cables de monitoreo.

Si utiliza la función de 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 y los cables de monitoreo deben conectarse al control de la puerta como corresponde.

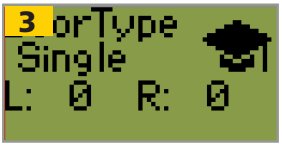
CONFIGURACIÓN

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

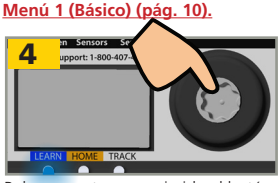
Asegúrese de probar la puerta después de completada la configuración y realice el nuevo aprendizaje en cualquier momento que el operador de la puerta, el control, el sensor o el distribuidor estén ajustados.

Programe el distribuidor de acuerdo con los ajustes deseados. **Deben programarse los elementos del Menú 1 (Básico) (pág. 10).**

El icono de red aparecerá durante aproximadamente cinco (5) segundos.

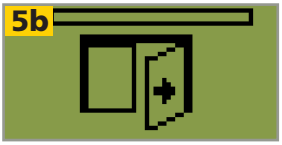


Vuelva a la pantalla de aprender.



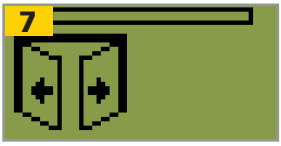
Pulse y mantenga oprimido el botón de ajuste durante tres (3) segundos, hasta que el LED azul empiece a parpadear.

Aparecerá "CLEAR AREA" (Área despejada) y comenzará la cuenta regresiva. Despeje el área alrededor de la puerta en ambos lados.



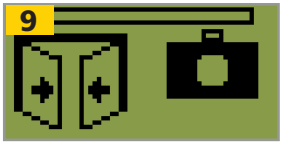
Para las puertas de doble salida, se mostrará el icono Push Door. Abra la puerta derecha (Puerta B) por lo menos 10 grados.

El aprendizaje (Teach-in) automático comenzará con aprendizaje de "puerta cerrada".



Aprendizaje de "apertura de puerta" (Door opening).
La puerta se abrirá automáticamente.

Aprendizaje "Puerta abierta" (Door open).



Aprendizaje de "Cierre de puerta" (Door closing).

Una vez completado el aprendizaje, se mostrará un disquete.

Se mostrará un reloj de arena durante aproximadamente treinta (30) segundos mientras se guardan todos los datos de aprendizaje.

Una vez completado el aprendizaje, la pantalla LCD muestra la pantalla de inicio, el LED azul está apagado y el naranja está encendido.[1]

NOTAS:

1. Verifique que el interruptor de inicio esté "haciendo/interrumpiendo" observando el LED naranja en el distribuidor. El Interruptor de inicio debe ajustarse lo más sensible posible e interrumpirse después de unos pocos grados de movimiento de la puerta.

ETAPA DE APRENDIZAJE	LED DEL DISTRIBUIDOR	LED DEL SENSOR
Antes de aprender	el azul parpadea	parpadeo rojo/verde
Icono de red	el azul parpadea y el naranja se mantiene fijo	rojo fijo
Despejar área	el azul parpadea y el naranja se mantiene fijo	parpadeo rojo/verde
Aprendizaje de puerta cerrada	el azul parpadea y el naranja se mantiene fijo	parpadeo verde
Aprendizaje de Apertura/Abrir/Cierre de puerta	el azul parpadea	parpadeo verde
Disquete	el azul parpadea y el naranja se mantiene fijo	verde fijo -> parpadeo del verde
Reloj de arena	el azul parpadea y el naranja se mantiene fijo	verde parpadeando -> rojo fijo -> rojo/verde parpadeando
Aprendizaje completo	naranja fijo	verde fijo

RESUMEN DE LAS CONFIGURACIONES

Los parámetros predeterminados están en NEGRITA. Los elementos del Menú 1 (Básico) DEBEN estar programados.

MENÚ	PANTALLA ConfiLCD	PARÁMETROS	DESCRIPCIÓN
Menú 1 (BÁSICO)	DoorType	**Undefined** Single Pair DualEgr InDualEgr	Tipo de sistema de puerta en el que están instalados los sensores: Single: Puerta individual DualEgr: Puertas de doble salida Pair: Par de puertas InDualEgr: Puertas de doble salida independientes
	DetectZoneA[1]	20 – **48**	Distancia (en pulgadas) desde el LED del sensor hasta el borde delantero de la puerta A [redondeado hacia abajo]
	DetectZoneB[1]	20 – **48**	Distancia (en pulgadas) desde el LED del sensor hasta el borde delantero de la puerta B [redondeado hacia abajo]
	Guiderail (riel guía)	**0** – 60	Altura del riel guía desde el suelo (en pulgadas)
Menú 2 (AVANZADO)	Monitoring[2] (Monitoreo)	**Off** Safe Stall Safe&Stall Act Act&Stall	Tipo de monitoreo: Off: Sin monitoreo Stall: Monitoreo de la señal de bloqueo Act: Monitoreo de la señal de activación Safe: Monitoreo de la señal de seguridad Safe&Stall: Monitoreo de las señales de seguridad y bloqueo Act&Stall: Monitoreo de las señales de activación y bloqueo
	KnowingAct	**Off** On	Alterna Knowing Act entre Apagado y Encendido
	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 Apagado y Encendido
	NotCloseTime	5 - **10** - 30	Tiempo necesario para que la puerta llegue a "Cerrado" (Closed) desde "Abierto" (Open) o "Manual" antes de cambiar a "NotClosed" (en segundos)
	AdvanceSafe	**Off** On	Tipo de seguridad provista mientras las puertas están actualmente abiertas debido al funcionamiento manual (o presión de apilamiento): 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[3]	12 - **24** - 48	Distancia de detección de puerta cerrada de los Sensores de aproximación (en pulgadas)
	MonitorLogic[2]	**ActiveLow** ActiveHigh	ActiveLow: 0V solicita monitoreo ActiveHigh: > 0V solicita monitoreo
	Safe:Dist	**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 período de tiempo debido al flujo de tráfico Normal: ≤ 5 min High: ≤ 30 min Extreme: > 30 min

NOTAS:

1. 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.
2. 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 y los cables de monitoreo deben conectarse al control de la puerta como corresponde.
3. La zona de detección lateral de acercamiento (Act:Dist) y la zona de seguridad lateral de giro (Safe:Dist) se ajustan de manera independiente.

RESUMEN DE LAS CONFIGURACIONES

Los parámetros predeterminados están en NEGRITA. Los elementos del Menú 1 (Básico) DEBEN estar programados.

MENÚ	PANTALLA ConfiLCD	PARÁMETROS			DESCRIPCIÓN
Menú 3 (DIAGNÓSTICO)	DispDoor[4]	Closed Opening Open	Closing NotClosed Manual	HoldOpen Off AdvanceSafe	Muestra la posición o estado actual de la puerta
	DispSens[5]	A1 A2 PP	MO S1	S2 HM	Muestra los dispositivos activos A1: Microscan T de aproximación 1 A2: Microscan T de aproximación 2 PP: Placa de accionamiento MO: Sensor de movimiento S1: Microscan T de seguridad 1 S2: Microscan T de seguridad 2 HM: Interruptor de inicio cerrado
	DispPos[6]	%	%		Muestra la posición de apertura (0% = totalmente cerrada, 100% = totalmente abierta en relación con el ciclo de aprendizaje)
	ID#	Número de ID 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	borra todos los errores guardados			
	Admin	anote el código para acceder al modo de administrador			
	Network	Información del sensor: software, configuración, ubicación del montaje			

NOTAS:

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

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

General

La pantalla LCD del distribuidor no está encendida	No hay alimentación de entrada	Comprobar la conexión de la fuente de alimentación. No encender desde el control de la puerta.
	Alimentación incorrecta	Comprobar la fuente de alimentación. Alimentación de la fuente de alimentación de BEA.
	Distribuidor defectuoso	Reemplazar el distribuidor.
No se muestra "CLEAR AREA" (Despejar área) durante la instalación	Sensores no descubiertos	Comprobar la conexión del arnés del sensor.
No hay disquete después de la instalación	Fallo en el aprendizaje	Realizar nuevo aprendizaje.
		Verificar que el interruptor de inicio esté funcionando correctamente.
Las puertas no cierran/ abren	Problema de control de la puerta	Verificar que el control de la puerta esté funcionando sin cables.
	Sin entradas/salidas conectadas	Verificar que todas las conexiones estén fijas (los sensores y el interruptor On/Off/Hold Open deben estar conectados).
	Acto de conocimiento activo	Desactivar Acto de conocimiento o utilizar dispositivos de Acto de conocimiento.
	Cableado incorrecto	Comprobar 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 reciclaje (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.
	Interruptor de inicio no lo "hace" con la puerta cerrada	Ajustar el interruptor de inicio y comprobar que el cableado sea correcto.
Pantalla LCD de tapa DoorType Single L: 0 R: 0	Aprendizaje necesario	Realizar reaprendizaje.
LED naranja del sensor parpadeado - consulte errores del distribuidor	altura/ángulo	Sensor montado demasiado alto o ajustado demasiado cerca de la puerta.
	EDPS	La puerta no se abrió 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.
La puerta nunca alcanza los estados "Mantenerse abierta" o "Apagada"	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.
Error de entorno de distribuidor	Voltaje muy alto/bajo	Verificar 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.	Verificar que el control de puerta sea capaz de monitorear y que los cables de monitoreo del sensor estén conectados apropiadamente al control de la puerta.
		Comprobar 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.	Sustituir el sensor.

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

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Errores de configuración

Las siguientes capturas de pantalla de LCD muestran posibles errores de configuración que pudieron ocurrir durante un proceso de "teach-in".

Si el sensor causa el error, verá un LED parpadeando en color naranja en ese(os) sensor(es). Este error se mostrará en la pantalla de LCD del concentrador LZR-microscan T como se indica (vea "Errores de LED del sensor naranja").

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

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Errores en tiempo de ejecución

La tabla siguiente describe posibles errores después de un proceso "teach-in" correcto.

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

Nb: 4 ⚠ Boundary	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	Apriete 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.
Environ (medio ambiente)	Voltaje o temperatura demasiado alto/bajo(a)	Instale alimentación de corriente BEA (NP 30.5558).
EDPS	La puerta se movió manualmente durante el rastreo de puerta cerrada	Recuperación automática.
	Posible problema del giroscopio del sensor.	Sustituya el sensor.
Mensaje perdido	No hay comunicación entre el concentrador 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.
Fork	El procesador no puede mover al siguiente proceso	Recuperación automática.
PWR:LSR	La potencia del sensor está fuera de tolerancia	Instale alimentación de corriente BEA (NP 30.5558).
PWR:APD	El voltaje del foto diodo láser está fuera de tolerancia	Sustituya el sensor.
Motor	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.
Drum	El tambor de espejo no gira	Sustituya el sensor.
5V	Voltaje del riel demasiado alto/bajo	El sensor está usando demasiado voltaje o el concentrador está dañado.
D2DC	"Distancia a convertidor digital"	Sustituya el sensor.
NTC	"Comunicación de tiempo de red"	Sustituya el sensor o el concentrador si un ciclo de encendido y apagado no resuelve el problema.
CPU	Falla del microprocesador interno	Encienda y apague la energía. Sustituya el concentrador si el apagado y encendido de la energía falla.
Startup	El concentrador no está recibiendo información de los sensores	El sensor no está conectado.
	El sensor o el concentrador está demasiado frío	Caliente el sensor o el concentrador y realice un proceso "teach-in".

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Errores de LED naranja (sensor)

La siguiente tabla describe posibles errores de configuración causados por el sensor durante un proceso de "teach-in".

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 naranja 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 naranja parpadea de nuevo, sustituya el sensor.
4	**Error de altura o ángulo**: No se reconoce el suelo *(el más común)* 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	**Error de campos**: Problema con pulsos perdidos durante el proceso "teach-in" 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	**Error EDPS "teach-in"**: *(2° más común)* 1. La puerta o puertas no se movieron/abrieron 2. La puerta o puertas no se abrieron al 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	**Error de límite** 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 "teach-in". 2. Apriete el tornillo del ángulo de inclinación del sensor. 3. Recorte el bucle de transferencia y realice un nuevo "teach-in".
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.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Tecnología:	láser, medición de propagación de luz
Modo de detección:	presencia
Ancho de detección:	20 – 48″ **(medido desde el borde delantero hasta el LED del sensor)**
Altura de montaje:	75 – 98″ **(medido desde el piso terminado hasta el LED del sensor)**
Factor de remisión:	> 2%
Resolución angular:	2.56°
Cuerpo de prueba:	28″ (alto) x 12″ (ancho) x 8″ (profundidad) de acuerdo con la norma UL325
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: Clasificación:	4 relés electromecánicos (aislados galvánicamente - sin polaridad) Todas las salidas alimentación clase 2, 12 – 24 VCA/ 12 – 30 VCC, máx. 15 W
Entrada: Clasificación:	2 optoacopladores (galvánicos aislados – sin polaridad) 12 – 24 VCA/ 12 – 30 VCC, 50/60 HZ, máx. 15 W
Entrada de prueba:*	8 – 15 VCC
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:	Seguridad para los ojos EN 60825-1- Láser IR de clase 1 (905 nm), UL325, UL60730
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.

* CONSULTE LAS NOTAS DE APLICACIÓN O COMUNÍQUESE CON BEA PARA SOLICITAR SOPORTE TÉCNICO

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 SOBRE EL CUMPLIMIENTO DEL SERVICIO Y LA INSTALACIÓN

BEA, 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 no garantiza el uso del sensor con fines distintos a los previstos.

BEA recomienda encarecidamente 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, ANSI/DASMA 102, ANSI/DASMA 107, UL 325).

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

Tech Support: 1-800-407-4545 | Customer Service: 1-800-523-2462
General Tech Questions: Tech_Services@beainc.com | Tech Docs: www.BEAinc.com

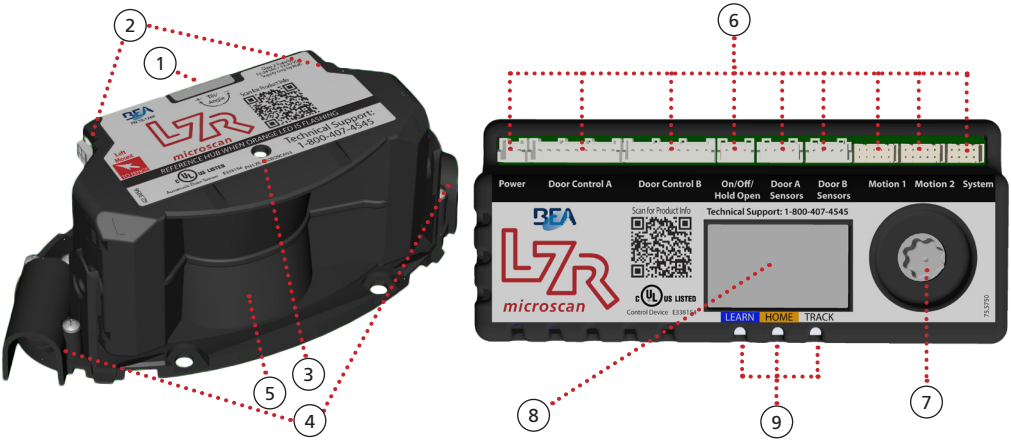
CONSÉRVELO PARA SU USO POSTERIOR - DISEÑADO PARA IMPRESIÓN A COLOR
©BEA|Instrucciones originales|75.5753.14LZR-MICROSCANT20180208
A HALMA COMPANY

LZR-MICROSCAN T

Détecteur de sécurité autonome, monté sur porte pour portes battantes automatiques* (Version É.-U.)

*Les détecteurs LZR-microscan T sont conçus pour utilisation avec les systèmes de porte battante pour piétons.

DESCRIPTION



1. ajustement d'inclinaison
2. ports de connexion du détecteur
3. DEL du détecteur
4. capuchons d'extrémité
5. fenêtre optique
6. ports prêts à l'emploi
7. bouton de réglage
8. écran ACL
9. DEL de l'élément central

COMPOSANTS INCLUS DANS L'ENSEMBLE

DESCRIPTION	NUMÉRO DE PIÈCE	SIMPLE	PAIRE/DE
Détecteur gauche LZR-microscan T	10LZRMICROLEFT	1	2
Détecteur droit LZR-microscan T	10LZRMICRORIGHT	1	2
Élément central du LZR-microscan T	10LZRMicroscanHUB	1	1
Faisceau du détecteur maître	35.1326	1	2
Faisceau du détecteur esclave	35.1327	1	2
Faisceau de commande de porte	20.5222	1	2
Faisceau système	20.5304	1	1
Faisceau Eagle	20.5096	2	2
Faisceau du bloc d'alimentation	20.5095	1	1
Commutateur de rattachement	50.5283	1	2
Boucle de porte/Ensemble de capuchons	70.0202 / 50.0078	1	2
Fil de raccordement d'interrupteur En fonction/Hors fonction/Tenir ouvert	20.5310	1	1
Capuchon d'intercommunication gauche	41.7922	1	2
Capuchon d'intercommunication droit	41.7923	1	2
Entretoise de détecteur	70.5554	1	2
Vis de montage d'entretoise	50.0048	2	4
Vis de montage du détecteur (métal)	50.1818	2	4
Vis de montage du détecteur (bois)	50.5282	2	4
Vis de capuchon d'extrémité	41.8632	4	4
Attaches Velcro	50.0046	2	2
Gabarit de montage LZR-microscan T	75.5754	1	1
Guide d'utilisation LZR-microscan T	75.5753	1	1
Bulletin technique de câblage LZR-microscan T	79.0053	1	1
Universal kit Bloc d'alimentation - 30.5558, Interrupteur En fonction/Hors fonction/Tenir ouvert - 10DOORSWITCH	10MICROSCAN-UKIT	1 (Ensemble universel SEULEMENT)	1 (Ensemble universel SEULEMENT)

OUTILS REQUIS

OUTIL
Perceuse électrique
Ruban à mesurer
Tournevis Phillips n° 0
Phillips n° 2
Foret 1/8 po
Foret 5/16 po
Foret 3/8 po
Foret 1/2 po
Crayon
Pointeau/Marteau
Capuchons de connexion
Cisailles à fil
Furet à fil

ENSEMBLES

DESCRIPTION	NUMÉRO DE PIÈCE
Porte simple	10LZRMicroscan1
Porte de sortie paire/double	10LZRMicroscan2
Porte simple universelle	10LZRMicroscan1U
Porte de sortie paire/ double universelle	10LZRMicroscan2U
Porte à cadre étroit	10MicroscanMOUNT
Porte en verre/ coupe-feu	10Microscan-Y
Universal kit	10MICROSCAN-UKIT

MISES EN GARDE

- Coupez l'alimentation en courant de toutes sources avant d'effectuer une procédure de câblage.
- Maintenez un environnement propre et sécurisé lorsque vous travaillez dans des endroits publics.
- Soyez toujours conscient de la circulation piétonnière et des véhicules autour de la zone de détection.
- Arrêtez toujours toute la circulation dans la zone de travail lorsque vous effectuez des tests qui peuvent entraîner des activations inattendues.
- DES (décharge électrostatique) : Les cartes de circuit imprimé sont vulnérables aux dommages causés par des décharges électrostatiques. Avant de manipuler une carte, assurez-vous de dissiper la charge DES de votre corps.
- Vérifiez toujours le placement de tout câblage avant d'établir le courant afin de vous assurer qu'il y a peu de risques que la porte pince les fils non rentrés, ce qui pourrait causer du dommage matériel.
- Ne tentez PAS une réparation des composants internes. Toutes les réparations et/ou remplacements des composants doivent être effectués par BEA, Inc. Le démontage ou la réparation non autorisés peuvent :
  1. mettre en danger votre sécurité personnelle et vous exposer au risque de décharge électrique;
  2. affecter négativement les performances sûres et fiables du produit, ce qui entraîne l'annulation de la garantie;
- Le technicien d'installation doit connaître les codes et normes locaux et nationaux et s'y conformer. Le fabricant du détecteur ne peut pas être tenu responsable des installations incorrectes ou des réglages inappropriés du détecteur.

LASER

laser IR (classe 1)
longueur d'onde 905 nm
puissance d'impulsion de sortie max.
35 W

ATTENTION : L'utilisation de commandes ou de réglages ou d'exécution des procédures autres que ceux spécifiés dans le présent document peuvent entraîner une exposition dangereuse aux rayonnements.

INSTALLATION

Évitez les vibrations extrêmes.

Ne couvrez pas le détecteur.

Évitez les objets en mouvement et sources de lumière dans le champ de détection.

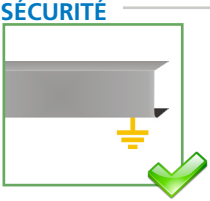
Évitez les objets très réfléchissants dans le champ de détection.

ENTRETIEN

Nous recommandons de nettoyer les pièces optiques <u>au moins une fois par an</u> ou plus, le cas échéant, en raison des conditions environnementales.

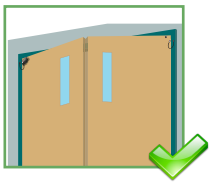
N'utilisez pas de produits de nettoyage abrasifs.

SÉCURITÉ



Le dispositif de commande de la porte et le linteau de porte doivent être correctement mis à la terre.

Confiez l'installation et la configuration du détecteur uniquement à du personnel formé et qualifié.

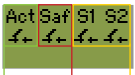


Faites toujours un test de bon fonctionnement de l'installation avant de quitter les lieux.

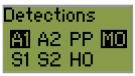
La garantie est invalide si des réparations non autorisées sont réalisées ou tentées par un personnel non autorisé.

COMMENT UTILISER L'ÉCRAN ACL

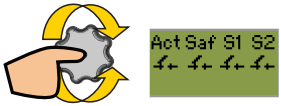
AFFICHAGE LORS DU FONCTIONNEMENT NORMAL



Sécurité
Activation Immobilisation (porte 1 et 2)

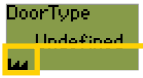


Affichage négatif = entrée active
Affichage opposé pour logique inverse

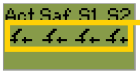


Pour régler le contraste, appuyez sur le bouton gris tout en le tournant.
(Lors du fonctionnement normal seulement.)

VALEUR D'USINE VS VALEUR ENREGISTRÉE



valeur affichée = valeur d'usine



valeur affichée = valeur enregistrée

NAVIGATION DANS LES MENUS

Appuyez sur le bouton pour accéder au menu à l'écran ACL

Sélectionnez votre langue avant d'accéder au premier menu à l'écran ACL.

Disponible dès le premier délai de 30 secondes après la mise sous tension du hub.

Faites défiler les éléments du menu

Sélectionnez **Précédent** pour revenir au menu ou à l'affichage précédent.

Sélectionnez **Plus** pour passer au niveau suivant :
- de base
- avancé
- diagnostics

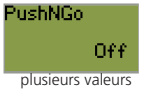
CHANGER UNE VALEUR

FAITES DÉFILER LE MENU VERS LE HAUT/VERS LE BAS

APPUYEZ SUR LE BOUTON POUR SÉLECTIONNER UN PARAMÈTRE

la valeur actuelle est affichée

FAITES DÉFILER LES VALEURS DANS UN ORDRE CROISSANT OU DÉCROISSANT



plusieurs valeurs sont affichées

APPUYEZ POUR ENREGISTRER UNE NOUVELLE VALEUR

une nouvelle valeur est affichée

ÉTAT DEL

VOYANT DEL DU HUB		
COULEUR	**SIGNAL**	**DESCRIPTION**
Bleu	Learn	Fonction Learn (apprendre) en cours ou fonction Learn requise
Blanc	Suivi	Positionnement de la porte et suivi de la zone de détection
Orange	Commutateur d'origine	Commutateur d'origine fermé (porte fermée)
VOYANT DEL DU DÉTECTEUR		
COULEUR	**SIGNAL**	**DESCRIPTION**
Vert	Opérationnel	Détecteur opérationnel
Rouge	Détection	Détecteur en mode de détection/Détecteur en mode de surveillance
Orange	Erreur	Détecteur en défaillance... voir l'écran ACL du hub

** Voir la section DÉPANNAGE pour les descriptions des indications d'erreur DEL orange*

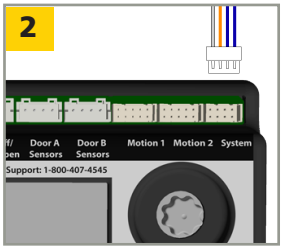
PRÉPARATION

IMPORTANT :

- **Vérifiez l'opération/la fonctionnalité du dispositif de commande de la porte et de l'opérateur avant l'installation du système.**
- **La fonctionnalité appropriée du système de LZR-microscan T repose sur une bonne installation et des réglages appropriés.**
- **L'installation avec le système de porte, comme prévu dans UL 325, doit être vérifiée par l'installateur.**

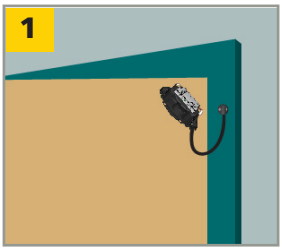
Hub

Installez le hub dans le linteau de la porte de manière à ce qu'il soit centré et facilement accessible.



Branchez le faisceau du système dans le port du hub nommé **« System »**. Ne branchez aucun autre faisceau.

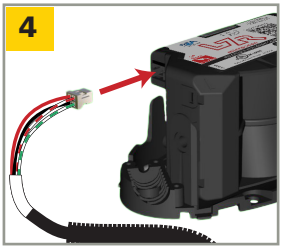
Détecteurs



Les détecteurs sont conçus pour soit le côté droit ou le côté gauche. Déterminez si le détecteur que vous installez est prévu pour le côté droit ou le côté gauche. *L'illustration ici montre un détecteur pour côté droit.*

Déterminez quel côté de la porte le conduit courbé doit être installé. Coupez le conduit à la longueur la plus courte possible pour éviter que le conduit courbé ne se trouve dans le champ de détection.

Sur le détecteur à monter côté du conduit courbé, retirez le chapeau d'extrémité vide le plus proche de la charnière de la porte.[1]



Acheminez le faisceau maître du détecteur dans le conduit courbé de la porte, puis branchez le détecteur au port le plus proche.

Fixez le conduit courbé de la porte au détecteur au moyen du chapeau d'extrémité et trois (3) vis.[2]

REMARQUES :

1. Pour le détecteur gauche, retirez le chapeau d'extrémité vide gauche **OU** pour le détecteur droit, retirez le chapeau d'extrémité vide droit.
2. Retirez le mou du faisceau maître du détecteur par le conduit courbé de la porte (côté opposé du détecteur) avant de serrer les vis du chapeau d'extrémité.

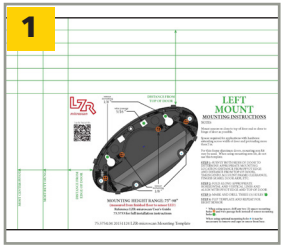
INSTALLATION

IMPORTANT :

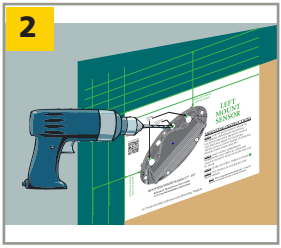
- **Reportez-vous au gabarit de montage pour les instructions de montage complètes!**
- **Hauteur de montage de 79 po (min.) à 98 po (max.) du plancher fini jusqu'au voyant DEL du détecteur**

Détecteurs

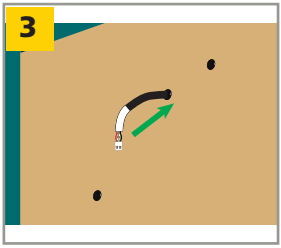
Ne posez pas les couvercles sur les détecteurs jusqu'à ce que le système soit complètement opérationnel. Ne réglez pas l'angle d'inclinaison.



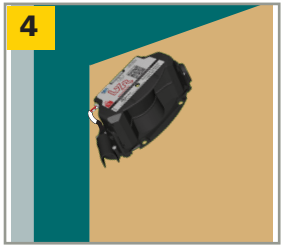
Servez-vous du gabarit de montage pour positionner chaque détecteur correctement. Vérifiez l'espace de dégagement et qu'il n'y a aucun objet encombrant.



Alignez le gabarit de montage, puis marquez et percez les trous.[1] Faites ceci pour les deux côtés de la porte. *Veillez à percer les trous de taille appropriée.*



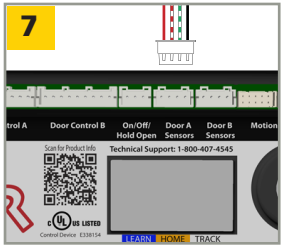
Acheminez le faisceau maître du détecteur à travers la porte.



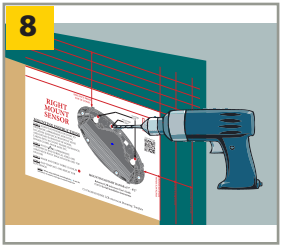
En suivant les instructions sur le gabarit de montage, montez les détecteurs avec les vis appropriées.

Branchez le faisceau maître du détecteur au port le plus haut du détecteur.

Installez le conduit courbé de la porte : percez un trou de passage de 1/2 po dans le linteau et le jambage, puis acheminez le faisceau maître du détecteur et installez le capuchon.



Branchez le faisceau maître du détecteur au port du hub nommé **« Door A Sensors »**.



Au besoin, répétez les étapes 1 à 7 pour le deuxième vantail en utilisant le port du hub nommé **« Door B Sensors »**.

REMARQUES :

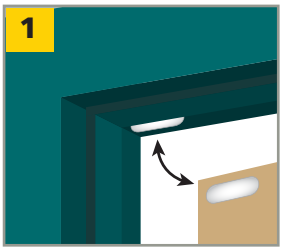
1. Les espaceurs sont requis pour les applications avec du matériel s'étendant sur toute la largeur de la porte.

Périphériques

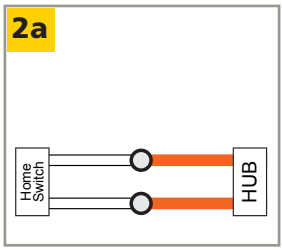
IMPORTANT :

- **Tous les dispositifs d'activation doivent être câblés directement au hub.**
- **Les modules logiques doivent être activés par le hub via les fils d'activation du faisceau de commande de la porte.**

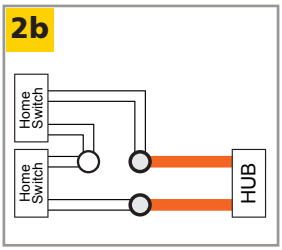
Commutateur d'origine[1]



Installez le commutateur d'origine à l'emplacement désiré.



Pour les portes simples, torsadez les conducteurs blancs du commutateur d'origine aux conducteurs orange du faisceau du système branché au hub, puis posez-y les capuchons de connexion.

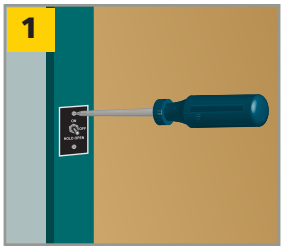


Pour les portes doubles, torsadez les conducteurs blancs du commutateur d'origine aux conducteurs orange du faisceau du système branché au hub en série, puis posez-y les capuchons de connexion.[2]

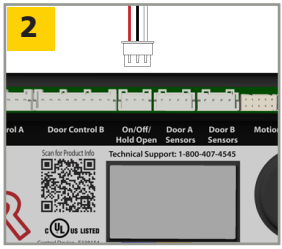
REMARQUES :

1. Tout commutateur d'origine ou commutateur secondaire à contact sec peut être utilisé et doit être fermé lorsque la porte est fermée.
2. Pour les portes à deux battants à ouverture simultanée, deux (2) des commutateurs d'origine doivent être câblés en série avec les conducteurs orange du faisceau du système branché au hub.

Commutateur Marche/Arrêt/Maintenir ouvert



Déterminez l'emplacement de montage, servez-vous du gabarit de montage, puis percez les trous.



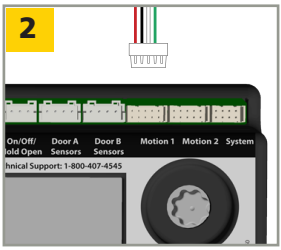
Acheminez *le faisceau du commutateur Marche/Arrêt/ Maintenir ouvert* et branchez-le au port du hub nommé ***« On/Off/ Hold Open »***.

Si vous utilisez un commutateur *Marche/Arrêt/ Maintenir ouvert* existant, branchez le cavalier du commutateur *Marche/Arrêt/Maintenir ouvert* au port du hub nommé ***« On/Off/Hold Open »*** et torsadez ensemble le fil rouge au fil noir et posez-y un capuchon de connexion, ou si désiré, épissez le commutateur existant dans le cavalier.

FONCTION	FILS VOLANTS
marche	fil rouge lié au fil noir
maintenir ouvert	fil noir lié au fil blanc
arrêt	aucune liaison

Dispositif Eagle (facultatif)

Installez le ou les dispositifs Eagle. Pour obtenir de plus amples renseignements sur l'installation, reportez-vous au guide d'utilisation BEA 75.5601.

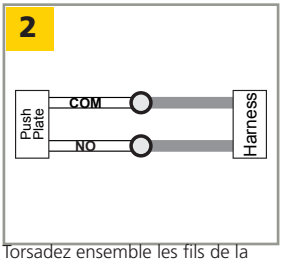


Branchez le ou les faisceaux Eagle au port du hub nommé **« Motion 1 »** et, le cas échéant, au port nommé **« Motion 2 »**.

Plaque d'appui (facultatif)

Plusieurs plaques d'appui peuvent être installées en parallèle aux conducteurs gris du faisceau du système.

Installez la ou les plaques d'appui. Pour obtenir de plus amples renseignements sur l'installation, reportez-vous au guide d'utilisation BEA.

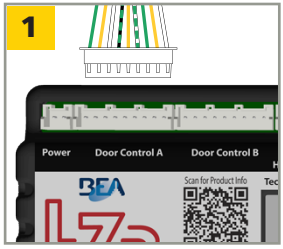


Torsadez ensemble les fils de la plaque d'appui ou du récepteur sans fil (COM et NO) aux fils gris du faisceau du système branché au hub, puis posez-y des capuchons de connexion.

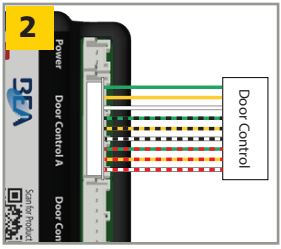
Faisceau du dispositif de commande de la porte

Si le système de porte utilise des dispositifs de commande de la porte indépendants, répétez les étapes 1 et 2 pour le deuxième dispositif de commande.

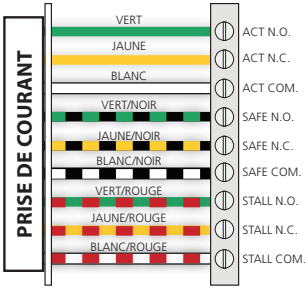
Pour les portes à deux battants avec fonction d'immobilisation indépendante, deux (2) faisceaux pour commande de la porte doivent être utilisés.



Branchez le faisceau du dispositif de commande de la porte au port du hub nommé **« Door Control A »**.



Raccordez le faisceau de commande de la porte au dispositif de commande de la porte.



Tous les conducteurs blancs (blanc, blanc/noir, blanc/rouge) sont toujours utilisés.

Pour chaque fonction (activation, sécurité, immobilisation), le conducteur vert ou le conducteur jaune sont utilisés – pas les deux.

Consultez le bulletin technique n° 53 pour de plus amples renseignements.

CÂBLAGE

IMPORTANT :

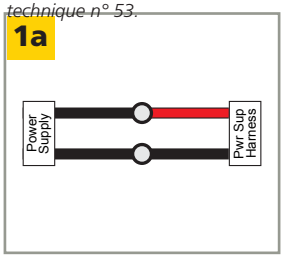
- **Tous les faisceaux de câblage utilisés doivent : a) être acheminés séparément de tout câble secteur ou autre que classe 2, ou b) être évalués pour la tension secteur et la protection appropriée.**
- **Les moyens de routage doivent être utilisés conformément aux codes nationaux et locaux.**

TYPE DE PORTE	PORT DU HUB
simple	utilisez toujours le port du hub DOOR CONTROL A
paire de portes à ouverture simultanée	du côté du couvercle de linteau, la porte gauche utilise le port du hub DOOR CONTROL A et la porte droite utilise le port du hub DOOR CONTROL B
porte à deux battants	du côté du couvercle de linteau, quelle que soit la porte poussée (porte droite) pendant le processus de la fonction Teach-In (enseigner), utilise le port du hub DOOR CONTROL B

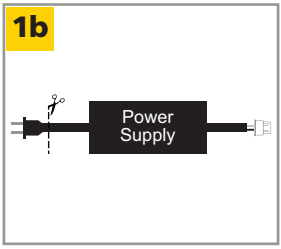
Alimentation[1]

La plupart des portes nécessitent l'utilisation du bloc d'alimentation LZR-microscan T.

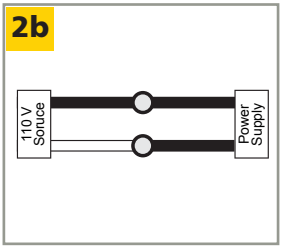
Pour plus d'informations sur l'alimentation directe des dispositifs de commande des portes, consultez le bulletin technique n° 53.



Si vous utilisez l'alimentation du dispositif de commande de la porte, raccordez le faisceau d'alimentation au dispositif de commande de la porte.



Si vous utilisez le bloc d'alimentation fourni par BEA, coupez le faisceau et dénudez les fils.[2]



Torsadez les fils d'entrée de l'alimentation aux fils de la source d'alimentation de 110 V, puis posez-y des capuchons de connexion.

Branchez l'alimentation ou le faisceau d'alimentation au port du hub nommé **« Power »**.

REMARQUES :

1. Le hub/les détecteurs LZR-microscan T doivent être alimentés par un bloc d'alimentation UL de classe 2 limité à 15 W.
2. Si une prise NEMA 5-15R n'est pas disponible dans le linteau de la porte, coupez la fiche NEMA 5-15P et effectuez un raccordement fixe à l'alimentation de 110 V c.a. en respectant la polarité et la mise à la terre. Veillez à utiliser les capuchons de connexion. En coupant la fiche, le système passe de homologué UL à reconnu UL.

Surveillance externe

Le hub/les détecteurs LZR-microscan T sont destinés à être surveillés par le système de la porte pour un bon fonctionnement (voir bulletin technique n° 53).

Si le dispositif de commande de la porte n'utilise pas la fonction de surveillance, n'utilisez pas de fils de surveillance.

Si la fonction de surveillance est utilisée, le voyant DEL du détecteur clignote en ROUGE pendant la communication de surveillance avec le dispositif de commande de la porte. Cela indique que la surveillance externe est fonctionnelle. La fonctionnalité de surveillance doit être active sur le détecteur, et les fils de surveillance doivent être correctement connectés au dispositif de commande de la porte.

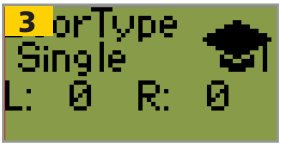
CONFIGURATION

ATTENTION : Aucune fonction de sécurité présente pendant le cycle d'apprentissage.

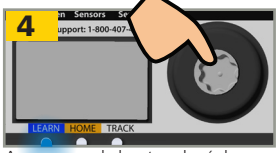
Assurez-vous d'effectuer un test de marche de la porte une fois la configuration terminée et d'effectuer une nouvelle fonction Learn (apprendre) à tout moment lorsque l'opérateur de porte, le dispositif de commande, le détecteur ou le hub est ajusté.

Programmez le hub selon les réglages souhaités. **Les éléments du menu 1 (de base) DOIVENT être programmés (pg 10).**

L'icône réseau apparaît pendant environ cinq (5) secondes.

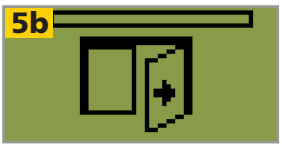


Revenez à l'écran d'apprendre.



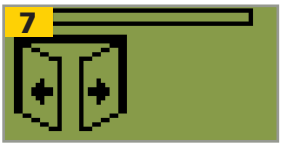
Appuyez sur le bouton de réglage et maintenez-le enfoncé pendant trois (3) secondes jusqu'à ce que le voyant DEL bleu commence à clignoter.

« CLEAR AREA » s'affiche et le compte à rebours commence. Dégagez la zone autour de la porte des deux côtés.



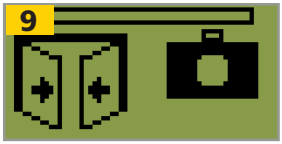
Pour les portes à deux battants, l'icône Poussez la porte s'affiche. Poussez la porte droite (porte B) pour l'ouvrir d'au moins 10 degrés.

La fonction Teach-In (enseigner) automatique commence avec la fonction Learn (apprendre) de la « porte fermée ».



Learn (apprendre) « ouverture de porte ».
La porte s'ouvre automatiquement.

Learn (apprendre) « porte ouverte ».



Learn (apprendre) « fermeture de porte ».

Une fois la fonction Teach-In (enseigner) terminée, une disquette est affichée.

Un sablier est affiché pendant trente (30) secondes pendant que toutes les données de la fonction Learn (apprendre) sont enregistrées.

Une fois la fonction Teach-In (enseigner) terminée, l'écran d'accueil est affiché, le voyant DEL bleu est éteint et le voyant DEL orange est allumé.[1]

REMARQUES :

1. Vérifiez l'ouverture/la fermeture du commutateur d'origine en observant le voyant DEL orange sur le hub. Le commutateur d'origine doit être réglé aussi sensible que possible et la fermeture doit s'effectuer à quelques degrés du mouvement de la porte.

STADE TEACH-IN (enseigner)	VOYANT DEL DU HUB	VOYANT DEL DU DÉTECTEUR
Avant Learn (apprendre)	voyant bleu clignote	voyant rouge/vert clignote
Icône Réseau	voyant bleu clignote et voyant orange fixe	voyant rouge fixe
Zone dégagée	voyant bleu clignote et voyant orange fixe	voyant rouge/vert clignote
Learn (apprendre) « porte fermée »	voyant bleu clignote et voyant orange fixe	voyant vert clignote
Learn (apprendre) « ouverture/ ouverte/fermeture » de la porte	voyant bleu clignote	voyant vert clignote
Disquette	voyant bleu clignote et voyant orange fixe	voyant vert fixe -> voyant vert clignote
Sablier	voyant bleu clignote et voyant orange fixe	voyant vert clignote -> voyant rouge fixe -> voyant rouge/vert clignote
Fonction Learn (apprendre) terminée	voyant orange fixe	voyant vert fixe

APERÇU DES RÉGLAGES

Les paramètres par défaut sont en GRAS. Les éléments du menu 1 (de base) DOIVENT être programmés.

MENU	AFFICHAGE ACL (config.)	PARAMÈTRES	DESCRIPTION
Menu 1 (de base)	DoorType (type de porte)	**Undefined (non défini)** Single Pair DualEgr InDualEgr	Type de système de porte sur lequel sont installés les détecteurs : Single : porte simple DualEgr : porte à deux battants Pair : paire de portes InDualEgr : porte à deux battants de sortie indépendante
	DetectZoneA[1]	20 – **48**	La distance (en pouces) du voyant DEL du détecteur jusqu'au bord avant de la porte A [arrondir vers le bas]
	DetectZoneB[1]	20 – **48**	La distance (en pouces) du voyant DEL du détecteur jusqu'au bord avant de la porte B [arrondir vers le bas]
	Guiderail (guide-rail)	**0** – 60	Hauteur du guide-rail à partir du sol (en pouces)
Menu 2 (AVANCÉ)	Monitoring[2] (surveillance)	**Off** Saf Stall Safe&Stall Act Act&Stall	Type de surveillance : Off : aucune surveillance Stall : surveillance du signal de la fonction d'immobilisation Act : surveillance du signal d'activation Safe : surveillance du signal Sécurité Safe&Stall : surveillance des signaux Sécurité et Immobilisation Act&Stall : surveillance des signaux Activation et Immobilisation
	KnowingAct	**Off (désactivé)** On (activé)	Active ou désactive la fonction Knowing Act
	Act:HoldTime	1 - **5** - 30	Le relais d'activation du temps est maintenu après une perte de détection (en secondes)
	PushNGo	**Off (désactivé)** On (activé)	Active ou désactive la fonction Push-And-Go
	NotCloseTime	5 - **10** - 30	Temps nécessaire pour que la porte atteigne l'état de « Fermé » de l'état de « Ouvert » ou « Manuel » avant de passer à l'état de « Non fermé » (en secondes)
	AdvanceSafe	**Off (désactivé)** On (activé)	Type de sécurité fournie lorsque la ou les portes sont actuellement ouvertes en raison du fonctionnement manuel (ou de tirage) : Off (désactivé) : permet l'activation des portes via un détecteur de mouvement ou une plaque d'appui On (activé) : empêche l'activation des portes via un détecteur de mouvement ou une plaque d'appui
	Act:Dist[3]	12 - **24** - 48	Distance de détection de porte fermée des détecteurs d'approche (en pouces)
	MonitorLogic[2]	**ActiveLow** ActiveHigh	ActiveLow : 0V demande surveillance ActiveHigh : > 0V demande surveillance
	Safe:Dist	**Deep** Medium Limited	Distance de détection de porte fermée des détecteurs de sécurité : Deep (profonde) : 4 rideaux Medium (moyenne) : 3 rideaux Limited (limitée) : 2 rideaux
	Traffic	**Normal** High Extreme	Lorsque les portes ne sont pas fermées pendant une certaine période de temps en raison de la circulation des piétons Normal (normale) : ≤ 5 min High (élevée) : ≤ 30 min Extreme (extrême) : > 30 min

REMARQUES :

1. Les zones de détection « A » et « B » représentent la largeur de détection du détecteur et sont déterminées en mesurant la distance entre la DEL du détecteur et le bord d'attaque de la porte.
2. Le voyant DEL du détecteur clignote en ROUGE pendant la communication de surveillance avec le dispositif de commande de la porte. Cela indique que la surveillance externe est fonctionnelle. La fonctionnalité de surveillance doit être active sur le détecteur, et les fils de surveillance doivent être correctement connectés au dispositif de commande de la porte.
3. La zone de détection côté approche (Act:Dist) et la zone de sécurité côté battant (Safe:Dist) sont ajustables de façon indépendante.

APERÇU DES RÉGLAGES

Les paramètres par défaut sont en GRAS. Les éléments du menu 1 (de base) DOIVENT être programmés.

MENU	AFFICHAGE ACL (config.)	PARAMÈTRES			DESCRIPTION
Menu 3 (DIAGNOSTICS)	DispDoor	Closed Opening Open	Closing NotClosed Manual	HoldOpen Off AdvanceSafe	Affiche la position/l'état actuel de la porte
	DispSens	A1 A2 PP	MO S1	S2 HM	Affiche les périphériques actifs A1 : approche microscan T 1 A2 : approche microscan T 2 PP : plaque d'appui MO : détecteur de mouvement S1 : sécurité microscan T 1 S2 : sécurité microscan T 2 HM : commutateur d'origine fermé
	DispPos	% %			Affiche la position d'ouverture (0 % = complètement fermée, 100 % = complètement ouverte par rapport au cycle d'apprentissage)
	ID# ..... numéro ID unique Config ..... configuration de numéro de pièce Software ..... numéro de pièce du logiciel ErrorLog ..... 20 dernières erreurs ZIP ..... tous les réglages de paramètre en format compressé HubTemp ..... température de fonctionnement du hub PowerSupply ..... tension d'alimentation à la prise d'alimentation OperatingTime ..... durée de fonctionnement depuis le premier démarrage ResetLog ..... supprimer toutes les erreurs enregistrées Admin ..... saisir un code pour accéder au mode d'admin Network ..... info sur le détecteur : logiciel, configuration, emplacement de montage				

REMARQUES :

4. Affichage porte (DispDoor) : Affiche la position/l'état actuel de la porte
5. Affichage détecteur (DispSens) : Affiche quels dispositifs sont actifs.
6. Affichage position (DispPos) : Affiche la position d'ouverture (0 % = complètement fermée, 100 % = complètement ouverte par rapport au cycle ouvert d'enseignement)
7. Si vous avez des problèmes, réinitialiser le journal des erreurs et le réviser plus tard pour trouver de possibles nouvelles erreurs afin de vous aider à résoudre le problème

DÉPANNAGE

Général

L'écran ACL du hub ne fonctionne pas	Aucune puissance d'entrée	Vérifiez la connexion de l'alimentation électrique. N'alimentez pas à partir du dispositif de commande de la porte.
	Mauvaise alimentation	Vérifiez l'alimentation électrique. Assurez la fourniture électrique depuis le bloc d'alimentation BEA.
	Hub défectueux	Remplacez le hub.
Aucune « ZONE DÉGAGÉE » pendant la configuration	Détecteurs non découverts	Vérifiez la connexion du faisceau du détecteur.
Aucune disquette après la configuration	Échec de Learn (apprendre)	Effectuez à nouveau l'apprentissage Learn.
		Vérifiez que le commutateur d'origine fonctionne correctement.
La ou les portes ne s'ouvrent/se ferment pas	Problème du dispositif de commande de la porte	Vérifiez que le dispositif de commande de la porte fonctionne sans que quelque chose lui soit câblé.
	Aucune entrée/sortie connectée	Vérifiez que toutes les connexions sont sécurisées (les détecteurs et le commutateur Marche/Arrêt/Maintenir ouvert doivent être connectés).
	Knowing Act activé	Désactivez Knowing Act ou utilisez les dispositifs Knowing Act.
	Câblage incorrect	Vérifiez le câblage entre le hub et le dispositif de commande de la porte.
	Réglages de surveillance ou câblage incorrects	Vérifiez les réglages de surveillance ou le câblage.
La ou les portes continuent de poursuivre le cycle d'ouverture et de fermeture sans raison de déclenchement	Détection activée des détecteurs latéraux	Réglez la distance d'activation des détecteurs latéraux et/ou des détecteurs de mouvement.
	Échec de l'ouverture du commutateur d'origine lorsque la porte est fermée	Réglez le commutateur d'origine et vérifiez que le câblage est approprié.
Affichage de l'écran ACL DoorType Single L: 0 R: 0	Learn (apprendre) requis	Effectuez à nouveau l'apprentissage Learn.
Voyant DEL orange clignote sur le détecteur – faire référence au hub pour erreur	hauteur/angle	Le détecteur est monté trop haut ou réglé trop près de la porte.
	EDPS	La porte n'a pas été ouverte pendant l'apprentissage Learn.
	Configuration BUS	Plusieurs portes configurées incorrectement.
	frontière	Le détecteur est masqué par un objet étranger.
	message perdu	Le faisceau du détecteur est desserré ou brisé.
La porte n'atteint jamais les états « Maintenir ouvert » ou « Arrêt »	*Commutateur Marche/Arrêt/Maintenir* ouvert non utilisé	Câblez le commutateur *Marche/Arrêt/Maintenir ouvert* au cavalier ou branchez le commutateur *Marche/Arrêt/Maintenir ouvert* BEA au hub.
Erreur de l'environnement hub	Tension trop élevée/basse	Vérifiez la tension d'alimentation et la puissance de l'alimentation BEA.
	Température trop élevée/basse	L'environnement peut être trop froid/chaud pour le fonctionnement du hub.
Le voyant DEL de surveillance visuelle ne clignote pas.	Erreur d'installation/de configuration de surveillance.	Vérifiez que le dispositif de commande de la porte est capable de surveiller et que les fils de surveillance du détecteur sont correctement connectés au dispositif de commande de la porte.
		Vérifiez que la fonction de surveillance est active dans les réglages du détecteur (haute/basse pour chaque dispositif de commande de la porte).
	Dysfonctionnement du détecteur et/ou du câblage.	Remplacez le détecteur.

Les outils de dépannage peuvent être visualisés à l'écran ACL du hub dans le menu 3 (DIAGNOSTICS).

DÉPANNAGE

Erreurs de configuration

Les captures d'écran ACL suivantes énumèrent les erreurs potentielles de configuration qui peuvent survenir lors d'un processus « d'enseignement ».

Si le détecteur cause l'erreur, vous verrez une DEL clignotante orange sur ce détecteur. Cette erreur sera affichée sur l'écran ACL du concentrateur T du microscan LZR comme illustré (voir « erreurs DEL détecteur Orange »).

Les plus courantes Nb: 4 ⚠ Height/Angle	Détecteur fixé trop bas/trop haut	Hauteur de fixation (du plancher à la DEL du détecteur) : Min. : 6 pi 3 po (75 po) max. 8 pi 2 po (98 po) *(Revoir le gabarit de montage)*
	Détecteur monté de façon incorrecte en rapport avec le montage droit et gauche	Positionner la flèche sur le détecteur pour pointer vers le chambranle.
	Angle de montage du détecteur hors de la tolérance	Corriger l'angle de montage : 35 (±5)° *(Revoir le gabarit de montage)*
	L'angle d'inclinaison du détecteur est trop proche de la porte	Resserrer la vis de l'angle d'inclinaison
	Le détecteur voit la quincaillerie de la porte (barre de sûreté, barre de panique, etc.); protubérance	Installer des cales d'espacement LZR au besoin. Effectuer un nouvel enseignement.
2e plus courantes Nb: 2 ⚠ EDPS	Les portes ne battent pas/ne s'ouvrent pas	Les portes doivent s'ouvrir complètement. Vérifier le déclenchement automatique
	Les portes ne battent pas assez vite, ou les portes ne s'ouvrent pas à au moins 80° pendant le processus « d'apprentissage »	Vérifier et ajuster la porte pour un bon fonctionnement et effectuer un nouvel « apprentissage ». Augmenter la vitesse d'ouverture de la porte à 9 secondes ou moins.
	Le commutateur d'origine ne se déclenche pas assez vite	Ajuster le commutateur d'origine afin qu'il se déclenche avec un très petit mouvement de la porte.
	Possible mauvais gyroscope du détecteur	Remplacer le détecteur.
Nb: 2 ⚠ Fields	Dérangement avec des impulsions perdues durant le processus « d'apprentissage » alors que la porte est en mouvement	La porte doit effectuer un cycle complet d'ouverture/de fermeture avec un déclenchement du commutateur d'origine. Effectuer un nouvel « apprentissage ».
Nb: 2 ⚠ BUS CONFIG	Tentative « d'apprentissage » de sortie double sur une paire simultanée ou vice-versa	Régler le concentrateur pour le bon type de porte. Recommencer un nouvel « apprentissage ».
Nb: 4 ⚠ StartUp	Tentative « d'enseignement » et l'écran ACL du concentrateur affiche immédiatement « Démarrage ». *(Le concentrateur ne reçoit pas d'information du détecteur)*	Température trop froide ou mauvais câble ou détecteur défectueux

DÉPANNAGE

Erreurs d’exécution

Ce qui suit énumère les erreurs potentielles après un « enseignement » réussi.

Elles peuvent être affichées à l’écran du journal des erreurs. Le concentrateur stocke jusqu’à 20 erreurs (numérotées de 0 à 19).

Nb: 4 ⚠ Boundary	Le détecteur voit la quincaillerie de la porte (barre de sûreté, barre de panique, etc.)	Installer des cales d’espacement LZR au besoin et effectuer un nouvel « apprentissage ».
	Le détecteur est incliné trop près de la porte	Resserrer la vis de l’angle d’inclinaison.
	La boucle de transfert pend sous les détecteurs	Rogner et ajuster la boucle de transfert, puis effectuer un nouvel « apprentissage ».
Environ (environnemental)	Tension et/ou température trop élevée/basse	Installer le bloc d’alimentation BEA (PN 30.5558).
EDPS	Porte déplacée manuellement pendant le suivi de la fermeture de la porte	Récupération automatique.
	Possible problème du gyroscope du détecteur	Remplacer le détecteur.
Message perdu	Aucune communication entre le concentrateur et le détecteur	Câble débranché/pincé. Brancher ou remplacer le câble.
	Porte heurtée par un piéton ou un chariot, entraînant l’arrêt du détecteur	Régler le commutateur à OFF et permettre à la porte de voir l'emplacement d'origine. Régler le commutateur à ON pour la récupération automatique.
Fourche	Processeur incapable d’atteindre le nouveau processus	Récupération automatique.
PWR:LSR	L’alimentation du détecteur est hors des limites de tolérance	Installer le bloc d’alimentation BEA (PN 30.5558).
PWR:APD	La tension de la photo diode laser est hors des limites de tolérance	Remplacer le détecteur.
Moteur	Le régime du moteur indicateur est trop bas	Remplacer le détecteur.
	Porte heurtée par un piéton ou un chariot, entraînant l’arrêt du détecteur	Régler le commutateur à OFF et permettre à la porte de voir la maison. Régler le commutateur à ON pour la récupération automatique.
Tambour	Le miroir tambour ne tourne pas correctement	Remplacer le détecteur.
5 V	Tension du rail trop élevée/basse	Le capteur tire trop de tension ou le concentrateur est défectueux
D2DC	« Distance au convertisseur numérique »	Remplacer le détecteur.
NTC	« Communication de synchronisation de réseau »	Replacer le détecteur et/ou le concentrateur si la mise sous tension ne résout pas ce problème
CPU	Défaut du microprocesseur interne	Éteindre puis remettre sous tension. Remplacer le concentrateur si la mise sous tension échoue
Démarrage	Le concentrateur ne reçoit pas d’information des détecteurs	Le détecteur n’est pas branché.
	Le détecteur et/ou le concentrateur est trop froid	Réchauffer le détecteur/concentrateur et effectuer un « enseignement ».

DÉPANNAGE

Erreurs de DEL orange (détecteur)

Ce qui suit énumère les erreurs potentielles de configuration causées par le détecteur lors d'un processus « d'enseignement ».

Nombre de clignotements	Description de l'erreur	Occurrence (Configuration/ Exécution)	Solutions possibles
1	Le détecteur signale une erreur interne.	LES DEUX	Éteindre puis remettre sous tension. Si le voyant DEL orange s'allume de nouveau, Remplacer le détecteur.
2	Le détecteur signale une faute externe; bloc d'alimentation ou température; environnement	LES DEUX	Installer le bloc d'alimentation BEA. Vérifier la température
3	Le détecteur a rencontré une erreur interne de matériel	LES DEUX	Éteindre puis remettre sous tension. Si le voyant DEL orange s'allume de nouveau, Remplacer le détecteur.
4	**Erreur de hauteur/d'angle** : Aucun plancher reconnu *(la plus courante)* 1. Montage de hauteur/d'angle incorrect 2. La boucle de transfert pend sous le détecteur 3. Le détecteur voit la quincaillerie de la porte 4. Disposition incorrecte du détecteur	CONFIGURATION	1. Vérifier la hauteur et l'angle de montage; revoir le gabarit. 2. Rogner la boucle de transfert. 3. Resserrer la vis d'ajustement de l'inclinaison. Installer des cales d'espacement LZR au besoin. 4. Vérifier que les détecteurs sont disposés correctement pour l'emplacement du montage (c.-à-d., montage à gauche/ montage à droite).
5	**Erreur de champs :** Dérangement avec des impulsions perdues durant le processus « d'enseignement » alors que la porte est en mouvement	CONFIGURATION	La porte doit effectuer un cycle complet d'ouverture/de fermeture avec le déclenchement du commutateur d'origine et sans perdre d'impulsions. Vérifier que le commutateur ferme à la position « porte fermée ».
6	**Erreurs « enseignement » EDPS**: *(2e plus courantes)* 1. La ou les portes ne s'ouvrent/se ferment pas 2. les portes ne s'ouvrent pas à au moins 80° 3. Les portes ne battent pas assez vite 4. Le commutateur d'origine ne se déclenche pas assez vite ou pas du tout 5. Possible mauvais gyroscope du détecteur	LES DEUX	1. Assurez-vous que le commutateur est à ON et correctement câblé. 2. Ajuster les portes afin qu'elles s'ouvrent à au moins 80°. 3. Augmenter la vitesse d'ouverture de la porte à 9 secondes ou moins. 4. Ajuster le commutateur d'origine selon le besoin. 5. Remplacer le détecteur.
7	**Erreur de limite** 1. Le détecteur voit la quincaillerie de la porte 2. Le détecteur est incliné trop près de la porte 3. La boucle de transfert pend sous le détecteur	EXÉCUTION	1. Installer des cales d'espacement et effectuer un nouvel « enseignement ». 2. Resserrer la vis de l'angle d'inclinaison du détecteur. 3. Rogner la boucle de transfert, puis effectuer un nouvel « enseignement ».
8	Le détecteur s'est réinitialisé à cause d'une erreur inconnue	LES DEUX	Remplacer le détecteur.
9	Le détecteur est verrouillé à cause de plusieurs réinitialisations consécutives	LES DEUX	Éteindre puis remettre sous tension.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Technologie :	laser, mesure du temps de vol
Mode de détection :	présence
Largeur de détection :	20 – 48 po **(mesuré du bord avant jusqu'au voyant DEL du détecteur)**
Hauteur de montage :	75 – 98 po **(mesuré du plancher fini jusqu'au voyant DEL du détecteur)**
Facteur de rémission :	> 2 %
Résolution angulaire :	2,56°
Corps du test :	28 po (H) x 12 po (La) x 8 po (P) selon UL325
Caractéristiques d'émission : Laser IR :	 longueur d'onde de 905 nm; puissance d'impulsion de sortie de 35 W (CLASSE 1)
Tension d'alimentation :	12 – 30 V c.c. (15 W Classe II)
Consommation d'énergie :	< 15 W
Temps de réponse :	typ. 40 ms (80 ms max.)
Sortie : Calibre :	4 relais électromécaniques (galvaniques isolés – sans polarité) Toutes les sorties d'alimentation de classe 2, 12 – 24 V c.a./12 – 30 V c.c., 15 W max.
Entrée : Calibre :	2 photocoupleurs (galvaniques isolés – sans polarité) 12 – 24 V c.a./12 – 30 V c.c., 50/60 Hz, 15 W max.
Entrée de test* :	8 – 15 V c.c.
Plage de température :	-13 – 121 °F (-25 – 55 °C)
Degré de protection :	Hub : IP20/NEMA 1 Détecteur : IP53/NEMA 3
Humidité :	0 – 95 % sans condensation
Vibrations :	< 2 G
Matériel :	PC/ASA
Conformité à la norme :	EN 60825-1-Classe 1 de protection laser IR (905 nm), UL325, UL60730
Angle de montage (rotatif) :	35° fixe
Angle d'inclinaison :	0 – 5° (pour les angles inférieurs à 5°, contactez l'assistance technique)
Pollution sur les écrans avant :	30 % max.; homogène

Les spécifications sont modifiables sans préavis.
Toutes les valeurs ont été mesurées dans des conditions spécifiques.

* CONSULTEZ LES NOTES D'APPLICATION OU CONTACTEZ BEA POUR OBTENIR DE L'ASSISTANCE TECHNIQUE.

Pour obtenir des informations sur le numéro de série de la compatibilité de la version, veuillez consulter la Note d'application 76.0017 ou contactez BEA pour obtenir de l'assistance technique.

ATTENTES DE CONFORMITÉ DE L'INSTALLATION/L'ENTRETIEN DE BEA

BEA, le fabricant du détecteur, ne peut pas être tenue responsable pour des installations incorrectes ou des ajustements inappropriés du détecteur/de l'appareil; par conséquent, BEA ne garantit aucun usage du capteur en dehors de son but prévu.

BEA recommande fortement que les techniciens d'installation et de services soient certifiés AAADM pour les portes piétonnières, certifiés IDA pour les portes/portails, et formés en usine pour le type de système de portes/portails.

Les installateurs et le personnel de service sont responsables d'exécuter une évaluation des risques à la suite de chaque installation/entretien, en s'assurant que l'installation du système de détecteurs est conforme avec les règlements, codes et normes locaux, nationaux et internationaux.

Une fois que l'installation ou l'entretien est terminé, une inspection de sécurité de la porte/du portail doit être effectuée selon les recommandations du fabricant ou les directives AAADM/ANSI/DASMA (le cas échéant) pour les meilleures pratiques de l'industrie. Les inspections de sécurité doivent être effectuées pendant chaque appel de service — vous pouvez trouver des exemples de ces inspections de sécurité sur l'étiquette d'information de sécurité (p. ex., ANSI/DASMA 102, ANSI/DASMA 107, UL 325).

Vérifier que toute la signalisation appropriée de l'industrie et les étiquettes d'avertissement sont en place.

VEUILLEZ CONSERVER CE GUIDE AUX FINS DE CONSULTATION ULTÉRIEURE – CONÇU POUR IMPRESSION EN COULEUR
©BEA|Noticeoriginale|75.5753.14LZR-MICROSCANT20180208
A HALMA COMPANY

Tech Support: 1-800-407-4545 | Customer Service: 1-800-523-2462
General Tech Questions: Tech_Services@beainc.com | Tech Docs: www.BEAinc.com