

LZR-MICROSCAN

ENGLISH



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

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

DESCRIPTION



INCLUDED KIT COMPONENTS

DESCRIPTION	PART NUMBER	SINGLE	PAIR/DE
Left LZR-microscan Sensor	10LZRMICROLEFT	1	2
Right LZR-microscan Sensor	10LZRMICRORIGHT	1	2
LZR-microscan 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 Screws (Wood)	50.5282	4	8
Endcap Screws	41.8632	4	4
Velcro Tabs	50.0046	2	2
LZR-microscan Mounting Template	75.5754	1	1
LZR-microscan User's Guide	75.5753	1	1
LZR-microscan Wiring Tech Bulletin	79.0053	1	1
Power Supply	30.5558	1 (Universal Kit ONLY)	1 (Universal Kit ONLY)
On / Off / Hold Open Switch	10DOORSWITCH	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

PRECAUTIONS



CAUTION

- ❑ Shut off all power going to header before attempting any wiring procedures.
- ❑ Maintain a clean & safe environment when working in public areas.
- ❑ Constantly be aware of pedestrian traffic around the door area.
- ❑ Always stop pedestrian traffic through the doorway when performing tests that may result in unexpected reactions by the door.
- ❑ 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 moving door parts will not catch any wires and cause damage to equipment.
- ❑ Ensure compliance with all applicable safety standards (i.e. ANSI A156.10) upon completion of installation.
- ❑ 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:
 1. May jeopardize personal safety and may expose one to the risk of electrical shock.
 2. May adversely affect the safe and reliable performance of the product resulting in a voided warranty.

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

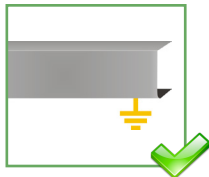


It is recommended to clean the optical parts at least once per year or more if required due to environmental conditions.



Do not use abrasive cleaning components.

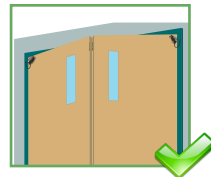
SAFETY



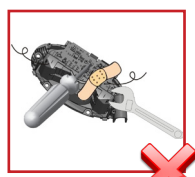
The door control unit and the door header must be correctly grounded.



Only trained and qualified personnel may install and setup the sensor.



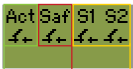
Always test the proper operation of the installation before leaving the premises.



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

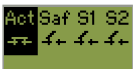
HOW TO USE THE LCD

DISPLAY DURING NORMAL OPERATION

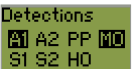


Safety

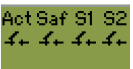
Activation Stall (door 1 & 2)



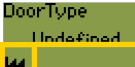
Negative display = active output
Opposite for reverse logic



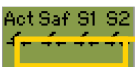
To adjust contrast, push and turn the grey button simultaneously. *During normal operation only.*



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.)



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





Select **More** to go to the next level:

- basic
- advanced
- diagnostics





Scroll menu items

CHANGING A VALUE



SCROLL MENU UP-DOWN



PUSH TO SELECT PARAMETER



SCROLL VALUES UP-DOWN



PUSH TO SAVE NEW VALUE

LED STATUS

HUB LED		
COLOR	SIGNAL	DESCRIPTION
Blue	Learn	Learn in progress 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
Orange	Error	Sensor in error...reference hub LCD

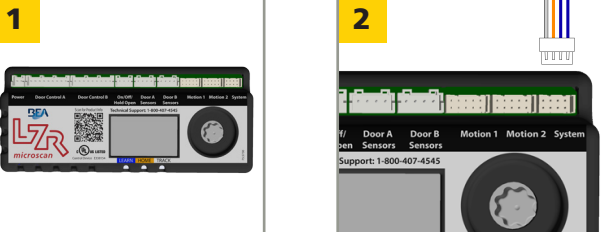
IMPORTANT:

Verify operation/functionality of door control and operator prior to system installation.

Proper functionality of LZR-microscan system relies on proper installation and adjustment.

Installation with door system, as intended in UL 325, must be verified by installer.

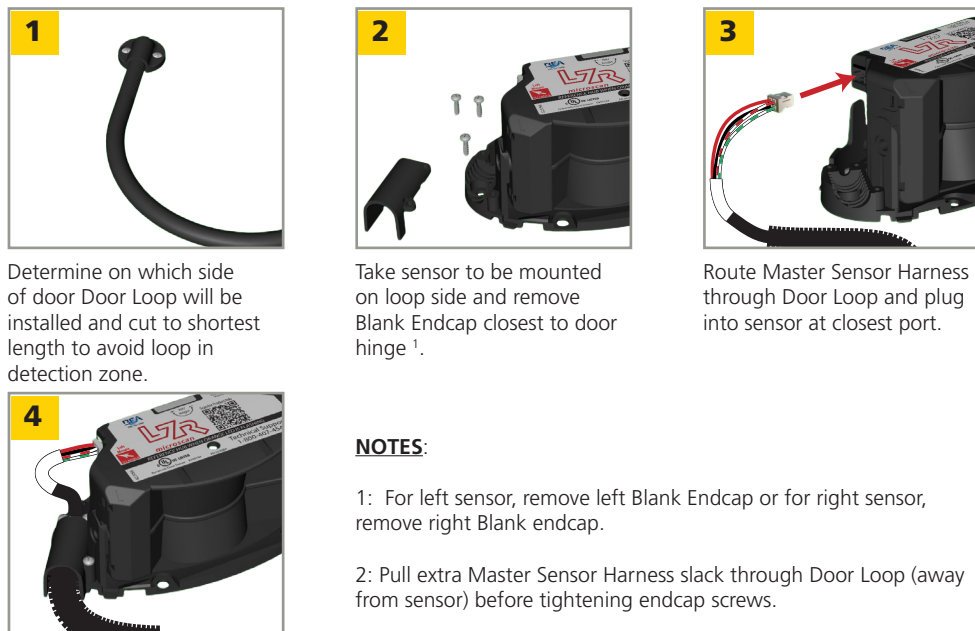
Hub



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



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

Take sensor to be mounted on loop side and remove Blank Endcap closest to door hinge ¹.

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

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.

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

IMPORTANT:

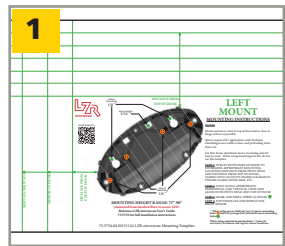
Refer to mounting template for full mounting instructions!

Mounting height of 79" (min) to 98" (max) from finished floor to sensor LED

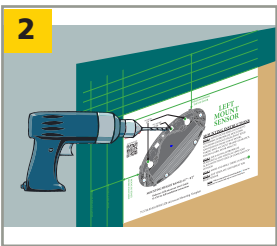
Sensors

Do not apply sensor covers until system is fully operational.

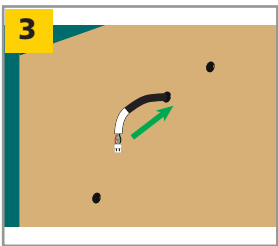
Do not adjust tilt angle.



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



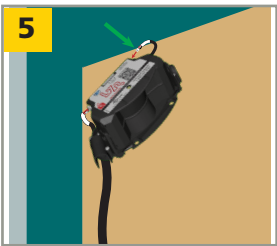
Align Mounting Template, mark and drill holes ¹. Repeat on both sides of door.



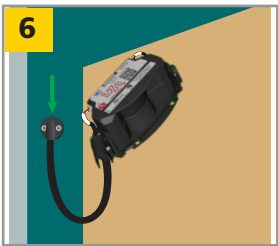
Run Slave Sensor Harness through door.



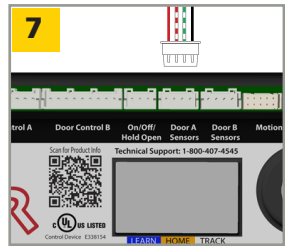
Mount sensors (using appropriate screws) by following instructions on Mounting Template.



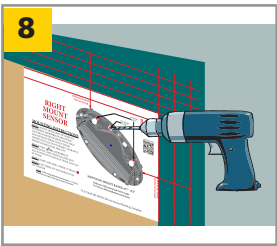
Plug in Slave Sensor Harness at the upper most port on sensor.



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

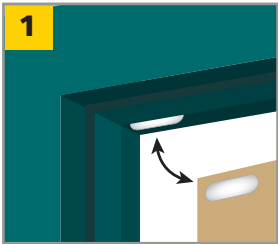
Peripherals

IMPORTANT:

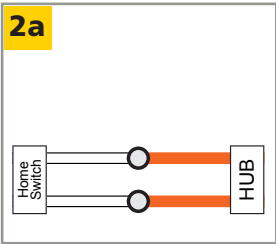
All activation devices must be wired directly to Hub.
Logic modules must be activated by Hub via Door Control Harness activation wires.

Home Switch¹

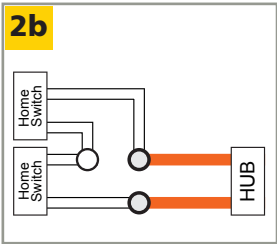
Switch must “break” as soon as door begins to open.



Install Home Switch at desired location.



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

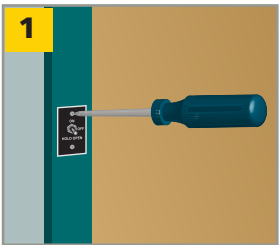


For pairs of doors, wire nut white Home Switch wires in series to orange wires of System Harness plugged into hub².

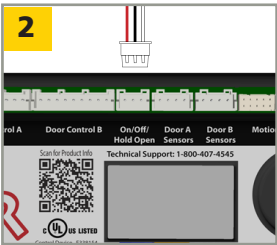
NOTES:

- 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.

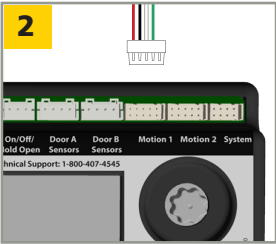
FUNCTION	JUMPER WIRES
on	red jumped to black
hold open	black jumped to white
off	none

INSTALLATION (cont.)

Eagle (Optional)



Install Eagle(s). For complete installation instructions refer to BEA User's Guide 75.0058.



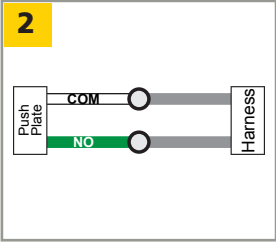
Plug Eagle Harness(es) into hub port labeled **Motion 1** and, if applicable, **Motion 2**.

Push Plates (Optional)

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



Install push plate(s). For complete installation instructions refer to the appropriate BEA User's Guide¹.

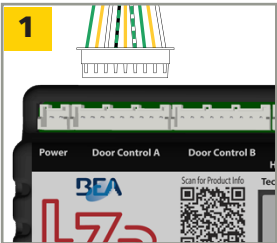


Wire nut push plate wires or wireless receiver (COM and NO) to grey wires of System Harness plugged into hub.

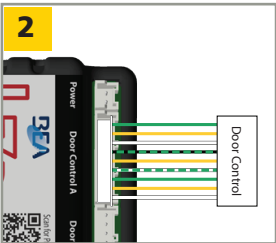
Door Control Harness

If door system utilizes independent door controls, repeat steps 1-2 for the second control. Do not use door control sync cable.

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



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



Wire Door Control Harness to door control.

IMPORTANT:

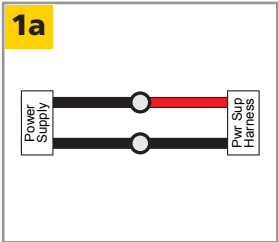
All wiring harnesses used must be routed separate from any mains or non-class 2 voltage cables or must be rated for the mains voltage and suitable protection and routing means must be used in accordance with national and local codes.

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

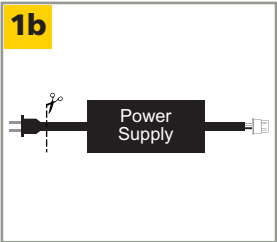
Power¹

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

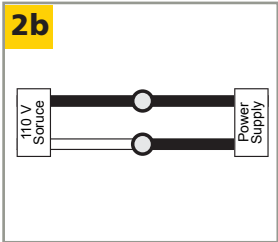
For information on powering directly from door control see Tech Bulletin #53.



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 wires².



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 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 110V AC observing polarity and grounding. By cutting off plug, system changes from UL Listed to UL recognized.

Monitoring

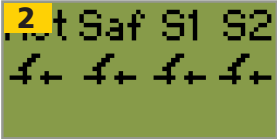
LZR-microscan hub/sensors are intended to be monitored by door system for proper operation (see Tech Bulletin #53). If door control does not utilizing monitoring, do not use monitoring wires.

CAUTION - No safety present during learn cycle.

Be sure to walk test door after setup 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).**



Return to home screen.



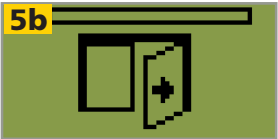
Push and hold adjustment knob for three (3) seconds, until blue LED begins to flash.



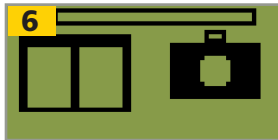
Network icon will appear for approximately five (5) seconds.



"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'.

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

NOTES:

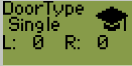
1: Verify Home Switch is "making/breaking" by observing orange LED on hub. Home Switch should be set as sensitive as possible and break within a few degrees of door movement.

Default parameters are in BOLD.

Menu 1 (Basic) items MUST be programmed!

MENU	LCD DISPLAY	PARAMETERS	DESCRIPTION
Menu 1 (BASIC)	DoorType	Undefined Single Pair DualEgr InDualEgr	Type of door system on which sensors are installed <u>Single</u> : Single Door <u>Pair</u> : Pair of Doors <u>DualEgr</u> : Dual Egress Doors <u>InDualEgr</u> : Independent Dual Egress Doors
	DetectZoneA	20 - 48	Distance (in inches) from sensor LED to leading edge of Door A [round down]
	DetectZoneB	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	Off Safe Stall Safe&Stall Act Act&Stall	Type of monitoring <u>Off</u> : No Monitoring <u>Safe</u> : Monitoring of Safety Signal <u>Stall</u> : Monitoring of Stall Signal <u>Safe&Stall</u> : Monitoring of Safety & Stall Signals <u>Act</u> : Monitoring of Activation Signal <u>Act&Stall</u> : Monitoring of Activation & Stall Signals
	KnowingAct	Off On	Turns Knowing Act <u>Off</u> or <u>On</u>
	Act:HoldTime	1 - 5 - 30	Time activation relay will be held after loss of detection (in seconds)
	PushNGo	Off On	Turns Push-And-Go <u>Off</u> or <u>On</u>
	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) <u>Off</u> : Allows door(s) to activate, via motion sensor or push plate <u>On</u> : Prevents door(s) from activating, via motion sensor or push plate
	Act:Dist	12 - 24 - 48	Door closed detection distance of Approach Sensor(s) (in inches)
	MonitorLogic	ActiveLow ActiveHigh	<u>ActiveLow</u> : 0V requests monitoring <u>ActiveHigh</u> : > 0V requests monitoring
	Safe:Dist	Deep Medium Limited	Door closed detection distance of Safety Sensor(s) <u>Deep</u> : 4 curtains <u>Medium</u> : 3 curtains <u>Limited</u> : 2 curtains
	Traffic	Normal High Extreme	When doors do not come closed for a certain period of time due to traffic flow <u>Normal</u> : ≤ 5 min <u>High</u> : ≤ 30 min <u>Extreme</u> : > 30 min
Menu 3 (DIAGNOSTICS)	DispDoor	Closed Opening Open Closing NotClosed Manual HoldOpen Off AdvanceSafe	Displays current position/state of door
	DispSens	A1 A2 PP MO S1 S2 HM	Displays active devices A1: Approach microscan 1 A2: Approach microscan 2 PP: Push Plate MO: Motion Sensor S1: Safety microscan 1 S2: Safety microscan 2 HM: Home Switch Closed
	DispPos	% %	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 startup ResetLog... ..delete all saved errors Admin... ..enter code to access admin mode Network... ..sensor info: software, configuration, mounting location		

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 swtich 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
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 relearn
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	Enviornment may be too cold/hot for hub operation



- The device should not be used for purposes other than its intended use. All other uses cannot be guaranteed by the manufacturer of the sensor.
- The installer of the door system is responsible for carrying out a risk assessment and installing the sensor and the door system in compliance with applicable national and international regulations and standards on door safety.
- The manufacturer of the sensor cannot be held responsible for incorrect installations or inappropriate adjustments of the sensor.

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 V DC (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, 50/60 HZ, 12-30 VDC, Max 15 W
Test Input *:	8-15 VDC
Temperature Range:	-13 °F to +121 °F (-25 °C to +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, UL6730
Mounting angle (rotational):	35° fixed
Tilt angle:	0° to 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 measured in specific conditions.

* SEE APPLICATION NOTES OR CONTACT BEA FOR TECHNICAL SUPPORT

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

ANSI / AAADM Compliance



Upon completion of the installation or service work, at a minimum, perform a daily safety check in accordance with the minimum inspection guidelines provided by AAADM. Provide each equipment owner with an owner's manual that includes a daily safety checklist and contains, at a minimum, the information recommended by AAADM. Offer an information session with the equipment owner explaining how to perform daily inspections and point out the location of power/operation switches to disable the equipment if a compliance issue is noted. The equipment should be inspected annually in accordance with the minimum inspection guidelines. A safety check that includes, at a minimum, the items listed on the safety information label must be performed during each service call. If you are not an AAADM certified inspector, BEA strongly recommends you have an AAADM certified inspector perform an AAADM inspection and place a valid inspection sticker below the safety information label prior to putting the equipment into operation.



LZR-MICROSCAN

FRANÇAIS



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

*Les détecteurs LZR-microscan 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	10LZRMICROLEFT	1	2
Détecteur droit LZR-microscan	10LZRMICRIGHT	1	2
Élément central du LZR-microscan	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	75.5754	1	1
Guide d'utilisation LZR-microscan	75.5753	1	1
Bulletin technique de câblage LZR-microscan	79.0053	1	1
Bloc d'alimentation	30.5558	1 (Ensemble universel SEULEMENT)	1 (Ensemble universel SEULEMENT)
Interrupteur En fonction/Hors fonction/Tenir ouvert	10DOORSWITCH	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

PRÉCAUTIONS



CAUTION

- Coupez toute alimentation allant au linteau avant de commencer toute procédure de câblage.
- Gardez un environnement propre et sécuritaire lorsque vous travaillez dans des zones accessibles au public.
- Soyez toujours attentif à la circulation piétonnière autour de la zone de la porte.
- Arrêtez toujours la circulation piétonnière à travers la porte lorsque vous effectuez des tests qui pourraient causer des réactions inattendues de la porte.
- Décharge électrostatique : Les cartes de circuit imprimé sont vulnérables aux dommages causés par une décharge électrostatique. Assurez-vous de dissiper la charge électrostatique de votre corps avant de manipuler tout circuit imprimé.
- Vérifiez toujours l'emplacement de tout le câblage avant de remettre l'alimentation pour vous assurer que les pièces mobiles de la porte ne touchent à aucun fil, ce qui pourrait endommager l'équipement.
- Assurez-vous de la conformité à toutes les normes de sécurité applicables (p.ex., ANSI A156.10) lorsque l'installation est complétée.
- N'essayez PAS d'effectuer une réparation interne du détecteur. Tous les remplacements ou les réparations de composants doivent être effectués par BEA, Inc. Un désassemblage ou une réparation non autorisée :
 1. Pourrait mettre en péril la sécurité du personnel et pourrait exposer quelqu'un à un risque de décharge électrique.
 2. Pourrait nuire à la performance sécuritaire et fiable du produit et entraînera une invalidité de la garantie.

LASER

Laser IR (Classe 1); longueur d'onde 905 nm; puissance d'impulsion de sortie max. 35 W

MISE EN GARDE : L'utilisation de commandes ou d'ajustements ou la réalisation de procédures autres que celles spécifiées aux présentes pourraient causer une exposition dangereuse aux radiations.

**CLASS 1
LASER PRODUCT**

INSTALLATION



Évitez les vibrations extrêmes



Ne couvrez pas le détecteur.



Évitez les objets en mouvement et les sources de lumière dans la zone de détection.



Évitez les objets très réfléchissants dans la zone de détection.

ENTRETIEN

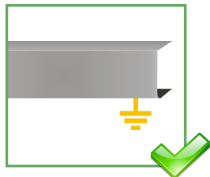


Nous recommandons de nettoyer les pièces optiques au moins une fois par an ou plus, si nécessaire en raison des conditions environnementales.



N'utilisez pas de nettoyeurs abrasifs.

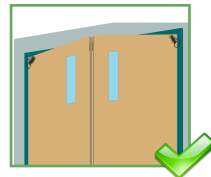
SÉCURITÉ



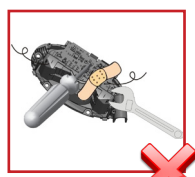
La commande de porte et le linteau de porte doivent être correctement mis à la terre.



Seul le personnel formé ou qualifié peut installer et configurer le détecteur.



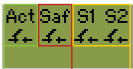
Faites toujours un test de bon fonctionnement de l'installation avant de quitter les lieux.



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

COMMENT UTILISER L'ÉCRAN ACL

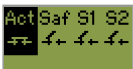
AFFICHAGE LORS DU FONCTIONNEMENT NORMAL



Act Saf S1 S2

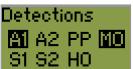
Sécurité

Activation Vantail (porte 1 et 2)



Act Saf S1 S2

Affichage négatif = sortie active
Opposé pour logique inversée



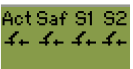
Detections

A1 A2 PP NO

S1 S2 HO



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



Act Saf S1 S2

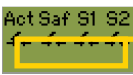
VALEUR D'USINE VS VALEUR ENREGISTRÉE



DoorType

Undefined

valeur affichée = valeur d'usine



Act Saf S1 S2

valeur affichée = valeur enregistrée

NAVIGUER DANS LES MENUS



Appuyez pour entrer dans le menu sur l'écran ACL



English US

Español US

Sélectionnez votre langue avant d'entrer dans le premier menu ACL (Disponible pendant les 30 premières secondes après mise sous tension de l'élément central.)



Faites défiler les éléments du menu



Sélectionnez **Retour (Back)** pour revenir au menu ou à l'affichage précédent.



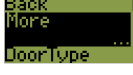
Back

More



Sélectionnez **Plus (More)** pour passer au niveau suivant :

- de base
- avancé
- diagnostics



Back

More

CHANGER UNE VALEUR



FAIRE DÉFILER LE MENU VERS LE HAUT OU LE BAS



PushNGo

On



PRESSER POUR SÉLECTIONNER LE PARAMÈTRE



PushNGo

On

la valeur actuelle est affichée



FAITES DÉFILER LES VALEURS VERS LE HAUT OU LE BAS



PushNGo

Off

d'autres valeurs sont affichées



PRESSER POUR ENREGISTRER LA NOUVELLE VALEUR



PushNGo

Off

la nouvelle valeur est affichée

ÉTAT DES DEL

DEL DE L'ÉLÉMENT CENTRAL		
COULEUR	SIGNAL	DESCRIPTION
Bleu	Apprentissage	Apprentissage en cours ou requis
Blanc	Suivi	Suivi de la position de porte et de la zone de détection
Orange	Commutateur de rattachement	Commutateur de rattachement fermé (porte fermée)
DEL DU DÉTECTEUR		
COULEUR	SIGNAL	DESCRIPTION
Vert	Opérationnel	Détecteur opérationnel
Rouge	Détection	Détecteur en détection
Orange	Erreur	Détecteur en erreur... consulter l'ACL de l'élément central

IMPORTANT :

Vérifiez le fonctionnement et la fonctionnalité des commandes et de l'opérateur de porte avant l'installation du système.

Le fonctionnement adéquat du système LZR-microscan est fondé sur une installation et un ajustement adéquats.

L'installation avec un système de porte, comme prévu dans UL-325, doit être vérifiée par l'installateur.

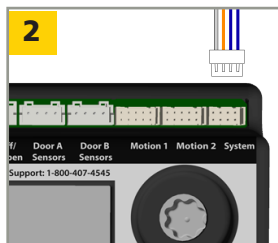
Élément central

1



Installez l'élément central dans le linteau de porte, centré et dans un emplacement accessible.

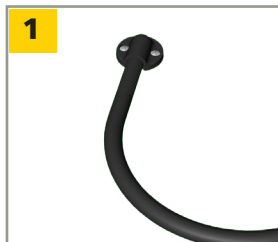
2



Branchez le faisceau système dans le port de l'élément central étiqueté **System (Système)**. Ne branchez aucun autre faisceau.

Détecteurs

1



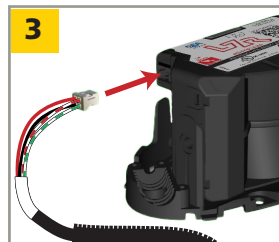
Déterminez de quel côté de la porte la boucle de porte sera installée et coupez à la dimension la plus courte pour éviter que la boucle se retrouve dans la zone de détection.

2



Prenez le détecteur qui sera monté du côté de la boucle et retirez le capuchon obturateur le plus près de la charnière de porte¹.

3



Faites passer le faisceau du détecteur maître à travers la boucle de porte et branchez-le dans le port le plus proche du détecteur.

4



Fixez la boucle de porte au détecteur avec un capuchon d'intercommunication et trois (3) vis².

REMARQUES :

1 : Pour le détecteur de gauche, retirez le capuchon obturateur gauche ou pour le détecteur de droite, retirez le capuchon obturateur droit.

2 : Tirez le faisceau en surplus du détecteur maître à travers la boucle de porte (éloigné du détecteur) avant de serrer les vis du capuchon

IMPORTANT :

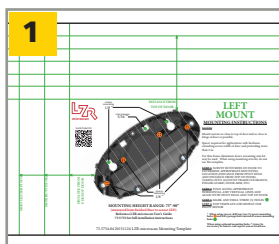
Consultez le gabarit de montage pour les instructions complètes de montage!

Hauteur de montage de 200,6 cm (79 po) (min.) à 248,9 cm (98 po) (max.) du plancher fini au voyant DEL du détecteur

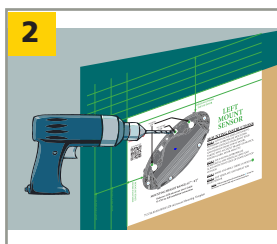
Détecteurs

N'installez pas les couvercles du détecteur tant que le système n'est pas entièrement opérationnel.

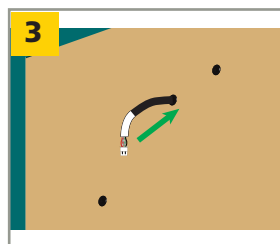
N'ajustez pas l'angle d'inclinaison.



Utilisez le gabarit de montage pour positionner correctement chaque détecteur. Vérifiez les obstructions et le dégagement.



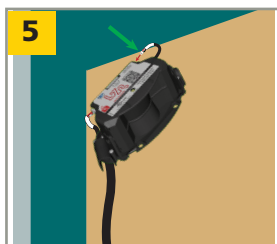
Alignez le gabarit de montage, marquez et percez les trous¹. Répétez des deux côtés de la porte.



Faites passer le faisceau du détecteur esclave à travers la porte.



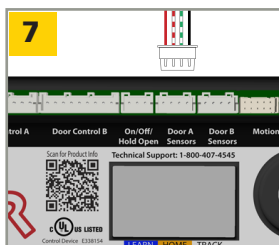
Montez les détecteurs (au moyen des vis appropriées) en suivant les instructions sur le gabarit de montage.



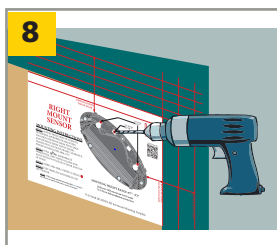
Branchez le faisceau du détecteur esclave au port le plus vers le haut sur le détecteur.



Installez la boucle de porte : percez un trou de 1/2 po dans le linteau et le montant, faites passer le faisceau du détecteur maître, installez le capuchon.



Branchez le faisceau du détecteur maître dans le port de l'élément central étiqueté **Door A Sensors (Détecteurs de porte A)**



Si nécessaire, répétez les étapes 1 à 7 pour le second battant de porte en utilisant le port d'élément central **Door B Sensors (Détecteurs de porte B)**

REMARQUES :

1. Entretoise requise pour les applications avec une quincaillerie de porte s'étendant à travers la largeur de la porte.

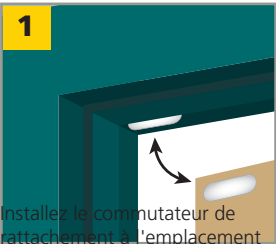
Périphériques

IMPORTANT :

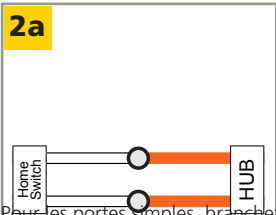
Tous les dispositifs d'activation doivent être raccordés directement au Hub.
Modules logiques doivent être activés par Hub via des fils d'activation de commande de porte de harnais.

Commutateur de rattachement¹

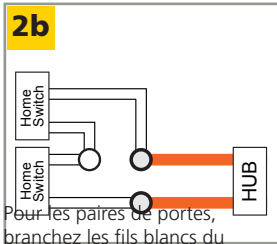
L'interrupteur doit « couper » aussitôt que la porte commence à ouvrir.



1
Installer le commutateur de rattachement à l'emplacement désiré.



2a
Pour les portes simples, branchez les fils blancs du commutateur de rattachement aux fils orange du faisceau système connecté dans l'élément central en utilisant des capuchons de connexion.



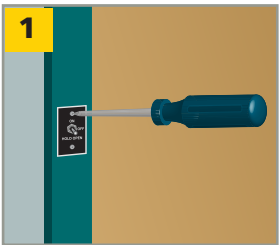
2b
Pour les paires de portes, branchez les fils blancs du commutateur de rattachement en série aux fils orange du faisceau système connecté dans l'élément central en utilisant des capuchons de connexion².

REMARQUES :

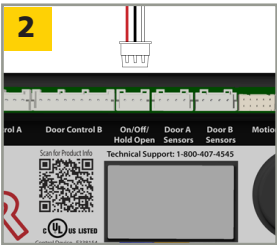
1 : On peut utiliser n'importe quel commutateur de rattachement ou commutateur auxiliaire à contact sec et celui-ci doit être fermé lorsque la porte est fermée.

2 : Pour les paires simultanées ou les portes de sortie doubles, deux (2) commutateurs de rattachement doivent être reliés en série aux fils orange du faisceau système branché dans l'élément central.

Interrupteur En fonction/Hors fonction/Tenir ouvert



1
Déterminez l'emplacement pour le montage, appliquez le gabarit de montage et percez les trous.



2
Faites passer le faisceau pour l'interrupteur En fonction/Hors fonction/Tenir ouvert et branchez-le dans le port de l'élément central étiqueté **On / Off / Hold Open (En fonction/Hors fonction/Tenir ouvert)**.

Si vous utilisez un interrupteur En fonction/Hors fonction/Tenir ouvert existant, branchez le fil de raccordement de cet interrupteur dans le port de l'élément central étiqueté **On / Off / Hold Open (En fonction/Hors fonction/Tenir ouvert)** et branchez les fils rouge et noir ensemble au moyen d'un capuchon de connexion, ou si désiré, épissez l'interrupteur existant dans le fil de raccordement.

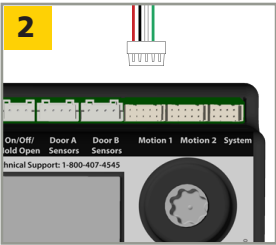
FONCTION	FILS DE RACCORDEMENT
En fonction (On)	rouge raccordé au noir
Tenir ouvert	noir raccordé au blanc
Hors fonction (Off)	aucun

INSTALLATION (suite)

Eagle (en option)



Installez le ou les Eagle. Consultez le Guide d'utilisation BEA 75.0058 pour les instructions d'installation complètes.



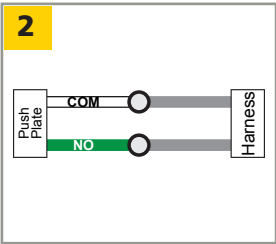
Branchez le ou les faisceaux des Eagle dans le port de l'élément central étiqueté **Motion 1 (Mouvement 1)** et, le cas échéant, **Motion 2 (Mouvement 2)**.

Plaques de poussée (en option)

Plusieurs plaques de poussée peuvent être branchées en parallèle aux fils gris du faisceau système.

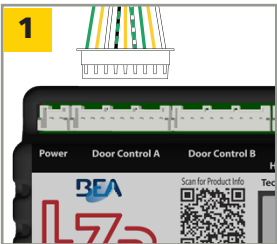


Installez une ou plusieurs plaques de poussée. Consultez le Guide d'utilisation BEA pour les instructions d'installation complètes.

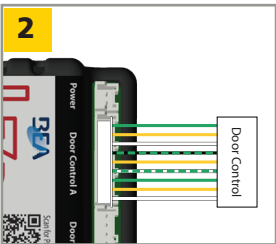


Branchez les fils des plaques de poussée ou du récepteur sans fil (COM et NO) aux fils gris du faisceau système branché dans l'élément central en utilisant des capuchons de connexion.

Faisceau de commande de porte



Branchez le faisceau de commande de la porte dans le port de l'élément central étiqueté **Door Control A (Commande de porte A)**



Branchez le faisceau de commande de porte à la commande de porte.

IMPORTANT :

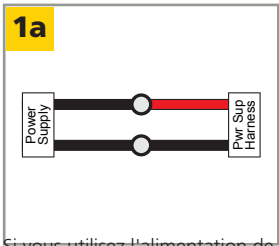
Tous les faisceaux de câblage utilisés doivent être placés de façon à être éloignés de tout fil d'alimentation ou câbles non Classe 2 ou bien ils doivent être homologués pour le voltage d'alimentation et on doit utiliser un moyen de protection et d'acheminement adéquat conforme aux codes nationaux et locaux.

TYPE DE PORTE	PORT DE L'ÉLÉMENT CENTRAL
simple	utilisez toujours le port d'élément central « DOOR CONTROL A »
paire simultanée	à partir du couvercle de côté du linteau, la porte de gauche utilise le port d'élément central « DOOR CONTROL A » et la porte de droite utilise le port d'élément central « DOOR CONTROL B »
sortie double	à partir du couvercle de côté du linteau, la porte qui est poussée (porte droite) pendant le processus d'apprentissage utilise le port d'élément central « DOOR CONTROL B »

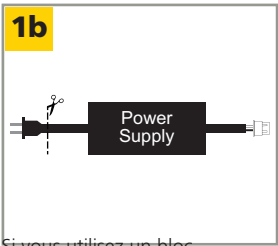
Alimentation¹

La plupart des portes exigent l'utilisation du bloc d'alimentation LZR-microscan.

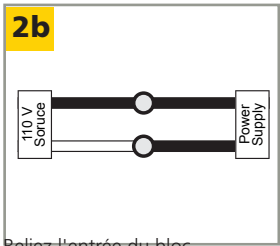
Pour des renseignements sur la façon d'alimenter directement à partir de la commande de porte, consultez le bulletin technique n° 53.



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



Si vous utilisez un bloc d'alimentation fourni par BEA, retirez la fiche du faisceau et dénudez les fils².



Reliez l'entrée du bloc d'alimentation à la source d'alimentation 110 V au moyen de capuchons de connexion.



Branchez le bloc d'alimentation ou le faisceau du bloc d'alimentation dans le port de l'élément central étiqueté **Power (Alimentation)**

REMARQUES :

- 1 : L'élément central et les détecteurs LZR-microscan doivent être alimentés par un bloc d'alimentation UL Classe 2 limité à 15 W.
- 2 : S'il n'y a pas de sortie NEMA 5-15R disponible dans le linteau de porte, coupez et retirez la fiche NEMA 5-15P et branchez au 110 V c.a. en utilisant des capuchons de connexion en observant la polarité et la mise à la terre. En enlevant la fiche, le système passe d'un système homologué UL à un système reconnu UL.

Surveillance

L'élément central et les détecteurs LZR-microscan sont conçus pour être surveillés par le système de porte pour un fonctionnement adéquat. (voir bulletin technique n° 53). Si la commande de porte n'utilise pas la surveillance, n'utilisez pas les fils de surveillance.

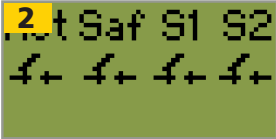
CONFIGURATION

ATTENTION – Aucune sécurité présente pendant le cycle d'apprentissage.

Assurez-vous d'effectuer un essai sur place de la porte lorsque la configuration est terminée et effectuez un nouvel apprentissage chaque fois que le dispositif de fermeture de porte, la commande, le détecteur ou l'élément central est ajusté.



Programmez l'élément central selon les réglages désirés. **Les éléments du Menu 1 (de base) doivent être programmés (page 10)**



Retour à l'écran d'accueil.



Poussez et tenez le bouton de réglage pendant trois (3) secondes, jusqu'à ce que le voyant DEL bleu commence à clignoter.



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



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



Pour les portes de sortie doubles, l'icône Pousser porte s'affiche. Poussez la porte de droite (Porte B) pour l'ouvrir d'au moins 10 degrés.



L'apprentissage automatique commencera avec l'apprentissage de porte fermée.



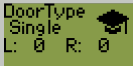
Lorsque l'apprentissage est terminé, l'écran ACL affiche l'écran d'accueil, la DEL bleue est éteinte et la DEL orange est allumée¹.

ÉTAPE D'APPRENTISSAGE	DEL DE L'ÉLÉMENT CENTRAL	DEL DU DÉTECTEUR
Avant l'apprentissage	clignote bleu	clignote rouge/vert
Icône réseau	clignote bleu et orange stable	rouge stable
Dégager la zone	clignote bleu et orange stable	clignote rouge/vert
Apprentissage porte fermée	clignote bleu et orange stable	clignote vert
Apprentissage ouverture/ouvert/fermeture de porte	clignote bleu	clignote vert
Disquette	clignote bleu et orange stable	vert stable -> clignote vert
Sablier	clignote bleu et orange stable	clignote vert -> rouge stable -> clignote rouge/vert
Apprentissage complété	orange stable	vert stable

REMARQUES :

1 : Vérifiez si le commutateur de rattachement fonctionne en observant la DEL orange sur l'élément central. Il devrait être réglé aussi sensible que possible et couper à quelques degrés de mouvement de la porte.

Les outils de dépannage peuvent être vus sur l'écran de l'élément central dans le Menu 3 (DIAGNOSTICS).

ACL de l'élément central est éteint	Pas d'alimentation	Vérifiez la connexion du bloc d'alimentation, n'alimentez pas à partir de la commande de porte.
	Mauvaise alimentation	Vérifiez le bloc d'alimentation, alimentez à partir d'un bloc d'alimentation BEA
	Élément central défectueux	Remplacez l'élément central
Pas de « CLEAR AREA » (dégager la zone) pendant la configuration	Détecteurs non découverts	Vérifiez le branchement du faisceau de détecteur
Aucune disquette après la configuration	Échec de l'apprentissage	Effectuer un nouvel apprentissage
		Vérifiez si le commutateur de rattachement fonctionne correctement
La ou les portes ne s'ouvrent pas/ne se ferment pas	Problème de la commande de porte	Vérifiez si la commande de porte est fonctionnelle lorsque rien n'y est branché
	Aucune entrée/sortie connectée	Vérifiez que toutes les connexions sont solides (les détecteurs et l'interrupteur En fonction/Hors fonction/Tenir ouvert doivent être connectés)
	Knowing Act (Acte conscient) activé	Désactivez Knowing Act ou utilisez des dispositifs « knowing act »
	Câblage incorrect	Vérifiez le câblage de l'élément central à la commande de porte
La ou les portes s'ouvrent et se ferment sans arrêt	Les détecteurs d'approche latérale détectent quelque chose	Réglez la distance d'activation des détecteurs d'approche latérale et/ou le détecteur de mouvement
	Le commutateur de rattachement ne se ferme pas lorsque la porte est fermée.	Réglez le commutateur de rattachement et vérifiez si le câblage est correct
Écran ACL de départ 	Apprentissage requis	Effectuez un nouvel apprentissage
DEL clignotant orange sur le détecteur – vérifiez l'élément central pour connaître l'erreur	hauteur/angle	détecteur monté trop haut ou réglé trop proche de la porte
	EDPS	la porte n'a pas atteint son ouverture maximale durant l'apprentissage
	config BUS	nombre de portes configuré incorrect
	limite	détecteur masqué par un objet étranger
	message perdu	faisceau de détecteur détaché ou brisé
La porte n'atteint jamais les états « Tenir ouvert » ou « Hors fonction »	N'utilise pas un interrupteur En fonction/Hors fonction/Tenir ouvert	Branchez l'interrupteur En fonction/Hors fonction/Tenir ouvert existant au fil de raccordement ou branchez un interrupteur En fonction/Hors fonction/Tenir ouvert de BEA dans l'élément central
Erreur de l'environnement de l'élément central	Tension trop élevée ou trop basse	Vérifiez la tension du bloc d'alimentation, alimentez à partir d'un bloc d'alimentation BEA
	Température trop élevée ou trop basse	L'environnement peut être trop froid ou trop chaud pour le fonctionnement de l'élément central



- N'utilisez cet appareil qu'aux fins pour lesquelles il est prévu. Aucune autre utilisation n'est garantie par le fabricant du détecteur.
- L'installateur du système de porte est chargé de procéder à l'évaluation du risque et de l'installation du détecteur et du système de porte en conformité avec les règlements et normes nationales et internationales en vigueur relatifs à la sécurité des portes.
- Le fabricant du détecteur ne peut pas être tenu responsable des installations incorrectes ou des réglages inappropriés du détecteur.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Technologie :	laser, mesure du temps de vol
Mode de détection :	Présence
Largeur de détection :	50,8 cm à 121,9 cm (20 à 48 po) (mesuré du bord de la porte à la DEL du détecteur)
Hauteur de montage :	190,5 cm à 248,9 cm (75 à 98 po) (mesuré du plancher fini à la DEL du détecteur)
Facteur de rémission :	> 2 %
Résolution angulaire :	2,56 °
Corps de test :	71,1 cm (28 po) (H) x 30,5 cm (12 po) (W) x 20,3 cm (8 po) (D) conformément à UL325
Caractéristiques d'émission : Laser IR :	longueur d'onde 905 nm; puissance d'impulsion de sortie max. 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; max. 80 ms
Sortie : Caractéristiques nominales :	4 relais électromécaniques (galvanique isolé – sans polarité) Toutes les sorties alimentation Classe 2, 12-24 V c.a., 12-30 V c.a., Max 15 W
Entrée : Caractéristiques nominales :	2 optocoupleurs (galvanique isolé – sans polarité) 12-24 V c.a., 50/60 Hz, 12-30 V c.c., Max 15 W
Entrée de test * :	8 à 15 V c.c.
Plage de température :	-25 °C à +55 °C (-13 °F à +121 °F)
Degré de protection :	Élément central – IP20/NEMA 1 Détecteur – IP53/NEMA 3
Humidité :	0-95 % non-condensation
Vibrations :	< 2 G
Matériel :	PC/ASA
Conformité aux normes :	EN 60825-1-Sécurité oculaire classe 1 laser IR (905 nm), UL325, UL6730
Angle de montage (rotationnel) :	35° fixe
Angle d'inclinaison :	0° à 5° (pour les angles de moins que 5° contactez le soutien technique)
Pollution sur écrans frontaux :	max. 30 %; homogène

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

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

Pour la compatibilité de version, l'information de numéro de série, veuillez consulter la note d'application 76.0017 ou contacter le soutien technique de BEA.

ANSI / AAADM Conformité



Une fois l'installation ou la maintenance terminée, effectuez au minimum un contrôle de sécurité journalier conformément aux directives d'inspection minimales de l'AAADM. Chaque détecteur d'équipement doit être en possession d'un manuel d'utilisation incluant une liste de vérifications quotidiennes de sécurité et qui contient pour le moins les informations recommandées par l'AAADM. Donnez une séance explicative au détenteur de l'équipement sur le bon déroulement des vérifications quotidiennes et indiquez l'emplacement des interrupteurs d'alimentation/d'opération pour désactiver l'équipement si un problème de conformité était constaté. L'équipement doit être contrôlé annuellement en conformité avec les directives d'inspection minimales. Lors de chaque appel de service, réalisez un contrôle de sécurité comprenant au minimum les éléments figurant sur l'étiquette d'information de sécurité. Si vous n'êtes pas un inspecteur certifié de l'AAADM, BEA recommande vivement qu'un inspecteur certifié de l'AAADM effectue une inspection AAADM et place un autocollant d'inspection valable sous l'étiquette d'information de sécurité avant de pouvoir mettre l'équipement en service.



Support Technique: 1-800-407-4545 | Service Clientèle: 1-800-523-2462 | Questions techniques générales: Tech_Services@beainc.com | Documentation technique: www.beasensors.com