

INSTALLATION INSTRUCTIONS

Fully detailed and alternative language versions available online



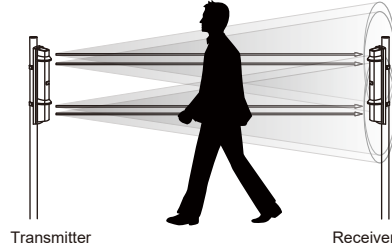
<https://navi.optex.net/manual/08808/>

Visit the Web site to find various language versions with full detailed instructions.

Model	Detection range
SL-200QN	60 m/200 ft.
SL-350QN	100 m/350 ft.
SL-650QN	200 m/650 ft.



A photoelectric detector consists of an infrared light source that generates IR(Infrared) beams, and an IR receiver that detects the IR beams.
The transmitter and receiver are installed on opposite sides of the area to be monitored.
The receiver detects when the IR beams are physically interrupted by an intruder, and sends an alarm signal to a control panel.



Features

- Quad high power beams
- Smart design
 - Slim body design
 - Easy-to-see vivid interior color for optical alignment
 - IP65 waterproof structure
- Viewfinder with 2X magnification
- Various options
 - (HU-3, ABC-4, BC-4, CBR-4, PSC-4, BAU-4)
- Beam interruption adjustment function
- Tamper function
- UL/c-UL Listed

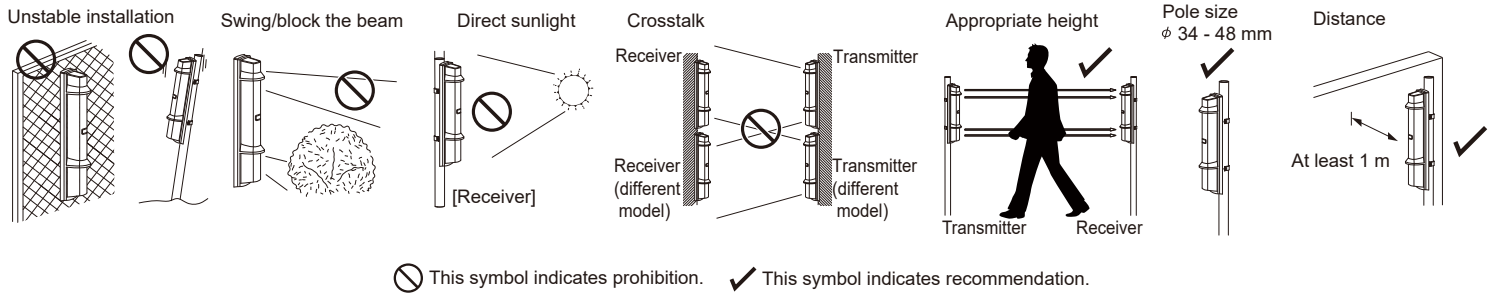
- Read this instruction manual carefully prior to installation.
- After reading, store this manual carefully in an easily accessible place for reference.
- This manual uses the following warning indications for correct use of the product, harm to you or other people and damage to your assets, which are described below. Be sure to understand the description before reading the rest of this manual.

Warning	Failure to follow the instructions provided with this indication and improper handling may cause death or serious injury.
Caution	Failure to follow the instructions provided with this indication and improper handling may cause injury and/or property damage.

- ⊘ This symbol indicates prohibition.
The specific prohibited action is provided in and/or around the figure.
- ! This symbol requires an action or gives an instruction.

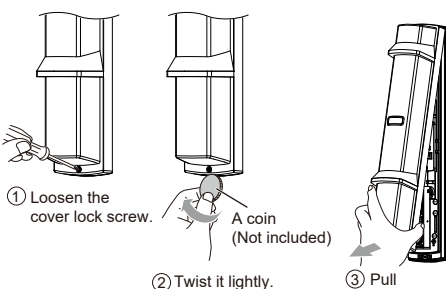
Warning	Do not use the product for purposes other than the detection of moving objects such as people and vehicles. Do not use the product to activate a shutter, etc., which may cause an accident.	⊘
	Do not touch the unit base or power terminals of the product with a wet hand (do not touch when the product is wet with rain, etc.). It may cause electric shock.	!⊘
	Never attempt to disassemble or repair the product. It may cause fire or damage to the devices.	⊘
Caution	Do not exceed the voltage or current rating specified for any of the terminals during installation, doing so may cause fire or damage to the devices.	⊘
	Do not pour water over the product with a bucket, hose, etc. The water may enter, which may cause damage to the devices.	⊘
	Clean and check the product periodically for safe use. If any problem is found, do not attempt to use the product as it is and have the product repaired by a professional engineer or electrician.	!

Precautions



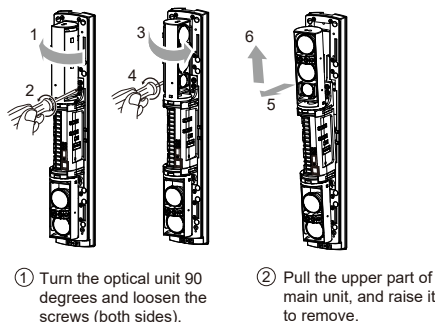
Preparation

- 1 Remove the cover.



- Caution**
Do not expose to direct sunlight that may damage the optics during installation. ⊘

- 2 Remove the main unit from the chassis.

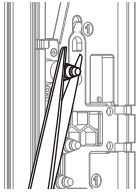


Terminal

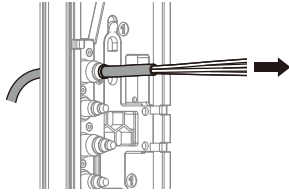
<Transmitter>	(1) ⊕	POWER INPUT
	(2) ⊖	10.5 - 30 V DC
	(3)	SPARE
	(7)	SPARE
	(8)	TAMPER OUTPUT (N.C.)
	(9)	TAMPER OUTPUT (N.C.)
<Receiver>	(1) ⊕	POWER INPUT
	(2) ⊖	10.5 - 30 V DC
	(3)	SPARE
	(4) N.O.	ALARM OUTPUT
	(5) N.C.	ALARM OUTPUT
	(6) COM.	SPARE
	(7)	SPARE
	(8)	TAMPER OUTPUT (N.C.)
	(9)	TAMPER OUTPUT (N.C.)

Wiring

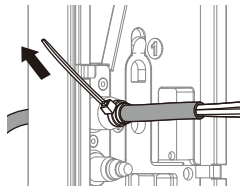
1 Cut the bush to the cable size



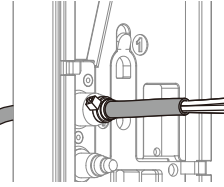
2 Run the cable through the bush



3 Tie the cable



4 Cut off excess ties



5 Connect to the terminals

Refer to "Terminal" on the previous page to make connections to the terminals and refer to "Optical alignment" on the next page to make alignment for the maximum level of light reception.

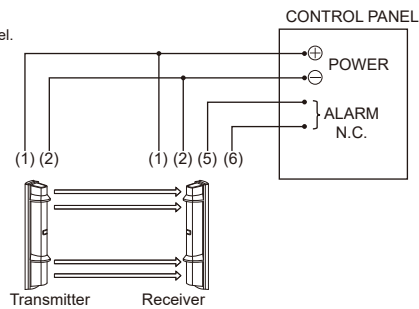
⚠ Caution

Do not exceed specifications that may cause fire or damage. 

< Wiring diagram >

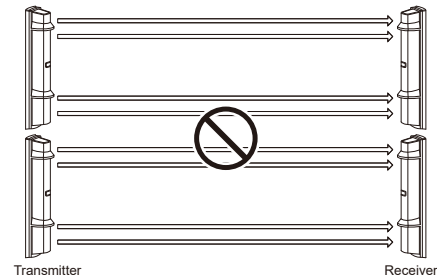
1 1 Set

Connect the power supplies in parallel.



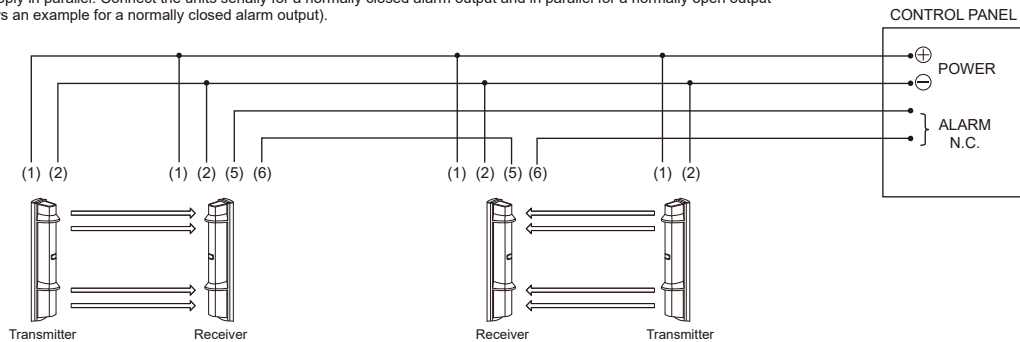
Note>>

2 Sets stacking installation is not available.

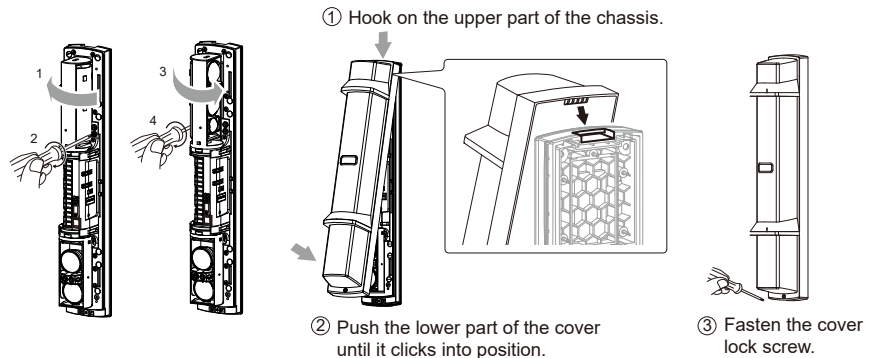
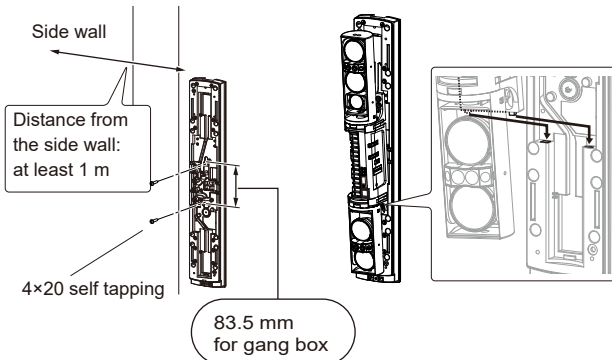


2 2 Sets in the line

Connect the power supply in parallel. Connect the units serially for a normally closed alarm output and in parallel for a normally open output (the figure below shows an example for a normally closed alarm output).

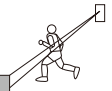
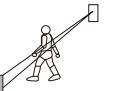


Mounting



Make function settings and optical alignment before mounting the cover.

Interruption time

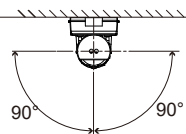
Dip switch (Receiver)	ON	ON	ON	ON
				
Typical interruption time setting	Running (50 msec)* 	Jogging (100 msec) 	Walking (250 msec) 	Slow movement (500 msec) 

* For UL/ULC Installations the Setting of 50 msec shall be used.

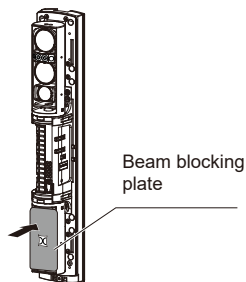
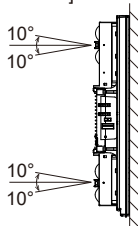
Optical alignment

< Horizontal alignment angle > < Vertical alignment angle > < Using a beam blocking plate >

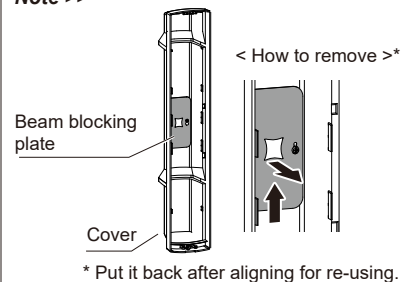
[TOP VIEW]



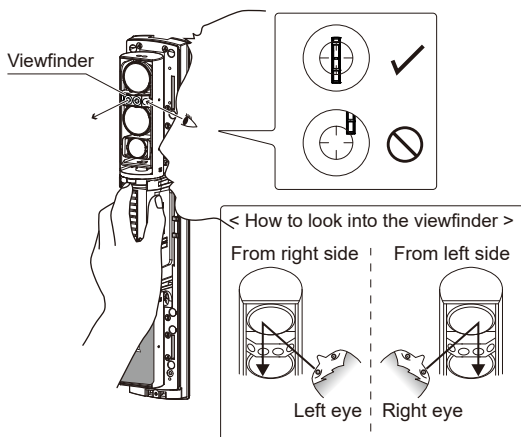
[SIDE VIEW]



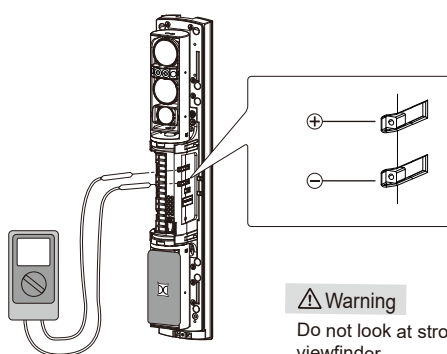
Note >>



< Using a viewfinder >



< Using a voltmeter for fine alignment >



Note >>

Turn the small dial for horizontal alignment.

Turn the large dial for vertical alignment.

- Clockwise: Upward
- Counterclockwise: Downward



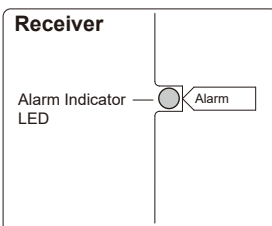
Warning

Do not look at strong light sources such as sunlight through the viewfinder.

Caution

Do not touch the lens during optical alignment. **!**

< LED and monitor jack >



	Light interrupted	Light received			
Alarm indicator LED	ON (Red) 	OFF 			
Adjustment level	Realign		Fair	Good	Excellent
Monitor jack output	0 V ▷ 2.0 V ▷ 3.5 V ▷ 5.0 V ▷				

Note>>

Power indicator LED on the transmitter is not turned off when the cover is closed. (i.e. The tamper button is depressed.)

Caution

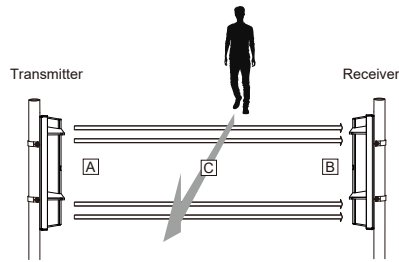
Be sure to perform fine alignment to ensure the maximum output level through the monitor jack.



Checking

Check at following three points

- A In front of the transmitter
- B In front of the receiver
- C At the middle point between the transmitter and the receiver

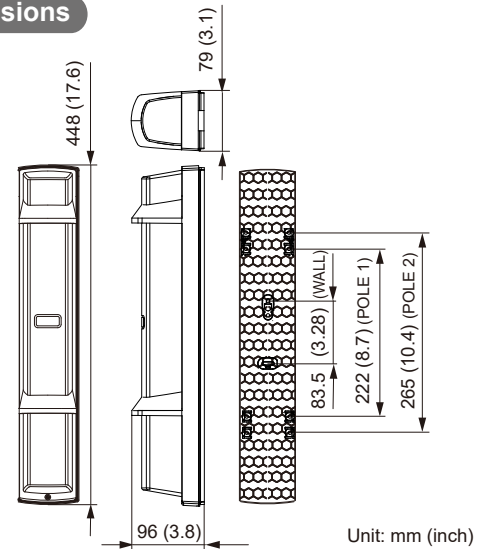


The detector is installed properly when the Alarm indicator LED turns ON and the beep sound rings in the tests at all three points.

Note>>

- Conduct a walk test at least once a year

Dimensions



Unit: mm (inch)

Specifications

Model		SL-200QN	SL-350QN	SL-650QN
Maximum detection range		60 m/200ft	100 m/350 ft	200 m/650 ft
Maximum arrival distance		600 m/2000ft	1000 m/3500 ft	2000 m/6500 ft
Detection method		Quad infrared beam interruption detection		
Interruption time		Variable between 50/100/250/500 ms (4 steps)		
Power source		10.5 - 30 VDC		
Current draw		38 mA (Transmitter: 8 mA Receiver: 30 mA)	39 mA (Transmitter: 9 mA Receiver: 30 mA)	40 mA (Transmitter: 10 mA Receiver: 30 mA)
Output	Alarm output	Form C relay: 30 VDC, 0.2 A		
	Alarm period	2 sec (±1) (Nominal)		
	Tamper output	N.C. (contact output): 30 VDC, 0.1 A Opens when cover removed.		
Operating temperature		-25°C - +60°C (-13°F - 140°F)		
Operating humidity		95 % (max.)		
Alignment angle		±90° Horizontal, ±10° Vertical		
Dimension		H x W x D mm (inch): 448 (17.6) x 79 (3.1) x 96 (3.8)		
Weight		2400 g (84.7oz) (Total weight of Transmitter + Receiver, excluding accessories)		
International protection		IP65		

Compliance

DE < Elektro- und Elektronikgeräte Informationen für private Haushalte >

Das Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG) enthält eine Vielzahl von Anforderungen an den Umgang mit Elektro- und Elektronikgeräten. Die wichtigsten sind hier zusammengestellt.

1. Getrennte Erfassung von Altgeräten

Elektro- und Elektronikgeräte, die zu Abfall geworden sind, werden als Altgeräte bezeichnet. Besitzer von Altgeräten haben diese einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Altgeräte gehören insbesondere nicht in den Hausmüll, sondern in spezielle Sammel- und Rückgabesysteme.

2. Batterien und Akkus sowie Lampen

Besitzer von Altgeräten haben Altbatterien und Alttakkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, sowie Lampen, die zerstörungsfrei aus dem Altgerät entnommen werden können, im Regelfall vor der Abgabe an einer Erfassungsstelle vom Altgerät zu trennen. Dies gilt nicht, soweit Altgeräte einer Vorbereitung zur Wiederverwendung unter Beteiligung eines öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgers zugeführt werden.

3. Möglichkeiten der Rückgabe von Altgeräten

Besitzer von Altgeräten aus privaten Haushalten können diese bei den Sammelstellen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger oder bei den von Herstellern oder Vertriebern im Sinne des ElektroG eingerichteten Rücknahmestellen unentgeltlich abgeben. Rücknahmepflichtig sind Geschäfte mit einer Verkaufsfläche von mindestens 400 m² für Elektro- und Elektronikgeräte sowie diejenigen Lebensmittelgeschäfte mit einer Gesamtverkaufsfläche von mindestens 800 m², die mehrmals pro Jahr oder dauerhaft Elektro- und Elektronikgeräte anbieten und auf dem Markt bereitstellen. Dies gilt auch bei Vertrieb unter Verwendung von Fernkommunikationsmitteln, wenn die Lager- und Versandflächen für Elektro- und Elektronikgeräte mindestens 400 m² betragen oder die gesamten Lager- und Versandflächen mindestens 800 m² betragen. Verreiber haben die Rücknahme grundsätzlich durch geeignete Rückgabemöglichkeiten in zumutbarer Entfernung zum jeweiligen Endnutzer zu gewährleisten.

Die Möglichkeit der unentgeltlichen Rückgabe eines Altgerätes besteht bei rücknahmepflichtigen Vertriebern unter anderem dann, wenn ein neues gleichartiges Gerät, das im Wesentlichen die gleichen Funktionen erfüllt, an einen Endnutzer abgegeben wird. Wenn ein neues Gerät an einen privaten Haushalt ausgeliefert wird, kann das gleichartige Altgerät auch dort zur unentgeltlichen Abholung übergeben werden; dies gilt bei einem Vertrieb unter Verwendung von Fernkommunikationsmitteln für Geräte der Kategorien 1, 2 oder 4 gemäß § 2 Abs. 1 ElektroG, nämlich „Wärmeüberträger“, „Bildschirmgeräte“ oder „Großgeräte“ (letztere mit mindestens einer äußeren Abmessung über 50 Zentimeter). Zu einer entsprechenden Rückgabe-Absicht werden Endnutzer beim Abschluss eines Kaufvertrages befragt. Außerdem besteht die Möglichkeit der unentgeltlichen Rückgabe bei Sammelstellen der Verreiber unabhängig vom Kauf eines neuen Gerätes für solche Altgeräte, die in keiner äußeren Abmessung größer als 25 Zentimeter sind, und zwar beschränkt auf drei Altgeräte pro Geräteart.

4. Datenschutz-Hinweis

Altgeräte enthalten häufig sensible personenbezogene Daten. Dies gilt insbesondere für Geräte der Informations- und Telekommunikationstechnik wie Computer und Smartphones. Bitte beachten Sie in Ihrem eigenen Interesse, dass für die Löschung der Daten auf den zu entsorgenden Altgeräten jeder Endnutzer selbst verantwortlich ist.

5. Bedeutung des Symbols „durchgestrichene Mülltonne“



Das auf Elektro- und Elektronikgeräten regelmäßig abgebildete Symbol einer durchgestrichenen Mülltonne weist darauf hin, dass das jeweilige Gerät am Ende seiner Lebensdauer getrennt vom unsortierten Siedlungsabfall zu erfassen ist.

■ EU & UK contact information



<https://navi.optex.net/cert/contact/>



OPTEX

OPTEX CO., LTD. (JAPAN)
www.optex.net

OPTEX INC./AMERICAS HQ (U.S.)
www.optexamerica.com

OPTEX SECURITY SAS (France)
www.optex-europe.com/fr

OPTEX KOREA CO., LTD. (Korea)
www.optexkorea.com

OPTEX (EUROPE) LTD./EMEA HQ (U.K.)
www.optex-europe.com

OPTEX SECURITY Sp. z o.o. (Poland)
www.optex-europe.com/pl

OPTEX (DONGGUAN) CO., LTD. SHANGHAI OFFICE (China)
www.optexchina.com

OPTEX TECHNOLOGIES B.V. (The Netherlands)
www.optex-europe.com/nl

OPTEX PINNACLE INDIA, PVT., LTD. (India)
www.optexpinnacle.com

OPTEX (Thailand) CO., LTD. (Thailand)
www.optex.co.th

Copyright (C) 2023 OPTEX CO., LTD.