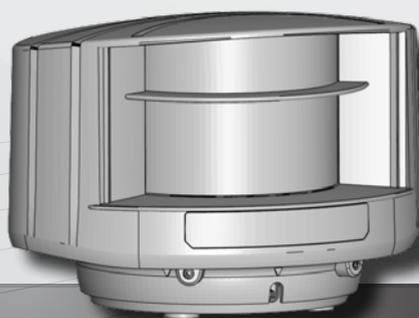




IT



## LZR<sup>®</sup> - S600

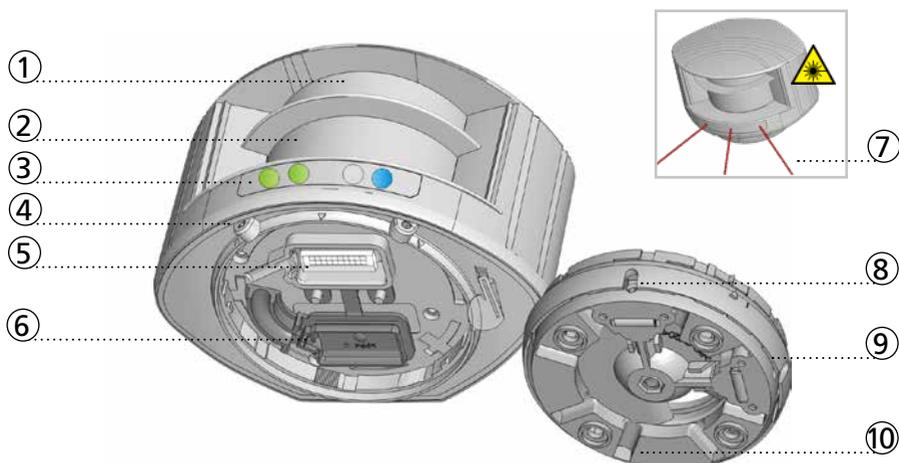
LASER SCANNER  
PER LA BUILDING AUTOMATION  
E LA SICUREZZA DEGLI EDIFICI

Manuale d'uso per prodotti a partire dalla versione 0600

## BUILDING AUTOMATION E SICUREZZA

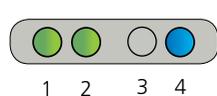
L'impiego del prodotto in situazioni diverse non è autorizzato e non può essere garantito dal costruttore. Il fabbricante non può essere ritenuto responsabile di un'installazione scorretta e di regolazioni inappropriate del rilevatore.

## DESCRIZIONE



- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| 1. emettitore della scansione laser | 6. coperchio di protezione                    |
| 2. ricevitore della scansione laser | 7. raggi laser visibili (3)                   |
| 3. segnali LED (4)                  | 8. regolazione dell'angolo d'inclinazione (2) |
| 4. blocco posizione                 | 9. staffa di montaggio                        |
| 5. connettore principale            | 10. passaggio per il cavo (4)                 |

## SIGNALI LED

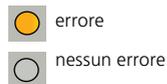


1. LED di rilevazione : relé 1 – campo 1
2. LED di rilevazione : relé 2 – campo 2
3. LED d'errore
4. LED d'alimentazione

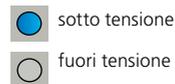
### LED DI RILEVAZIONE



### LED D'ERRORE



### LED D'ALIMENTAZIONE



**CONSIGLIO!** TUTTI I LED POSSONO ESSERE SPENTI E RIACCESI MEDIANTE IL TELECOMANDO:



## SYMBOLS



Attenzione!!!  
Esposizione alle  
radiazioni laser



Sequenza del  
telecomando



Regolazioni con  
telecomando



Valori di fabbrica



Allarme

## SICUREZZA



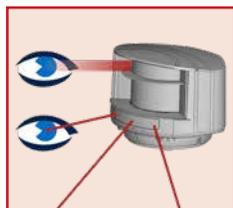
Il rivelatore contiene diodi laser infrarossi e visibili.  
Laser IR (CLASSE 1) : Lunghezza d'onda di 905 nm  
Potenza di uscita pulsata di max. 75 W  
Laser rosso (CLASSE 3R) : Lunghezza d'onda di 650 nm  
Potenza di uscita in emissione continua di max. 3mW

I raggi laser visibili sono inattivi quando il prodotto è in funzione.  
L'installatore può comunque attivarli in caso di bisogno.



### ATTENZIONE!

Controlli, regolazioni e procedure diverse da quelle specificate qui di seguito possono esporre l'utente a raggi nocivi.



Non fissate né l'emettitore laser né i fasci laser visibili



La garanzia non è valida se il prodotto viene riparato da persone non autorizzate.



Il montaggio e la messa in funzione del rivelatore devono essere effettuati esclusivamente dal personale competente.

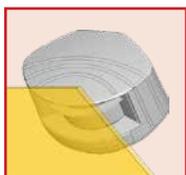


Testate il corretto funzionamento dell'installazione prima di andare via.

## INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE



Evitate le vibrazioni forti.



Non coprite il frontalino.



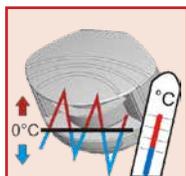
Evitate gli oggetti in movimento e ogni fonte di luce nell'area di rilevazione.



Evitate di esporre il rivelatore al fumo e alla nebbia.



Evitate la condensazione.



Evitate di esporre il rivelatore a grosse differenze di temperatura.



Evitate il getto diretto dell'idropulitrice.



Non utilizzate detergenti aggressivi o abrasivi per pulire le finestre del frontalino.

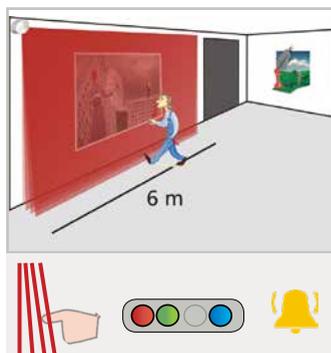


Pulite regolarmente il frontalino con un panno umido e pulito.

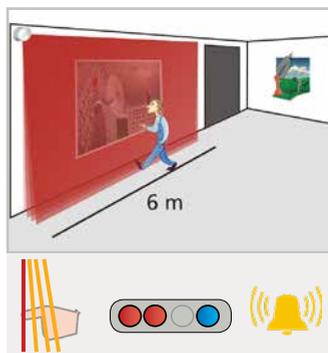


Lasciate alimentato il laser in caso di utilizzo in ambienti con temperature inferiori a -10°.

PROTEZIONE DELLE OPERE D'ARTE : PRE-ALLARME E ALLARME

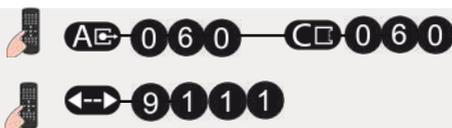


Il campo 1 (4 tendine attivate) attiva il relé 1 : pre-allarme



Il campo 2 (solo tenda T1 attivata) attiva il relé 2 : allarme

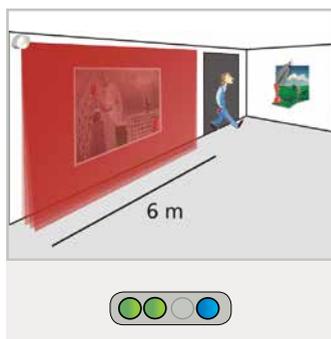
Regolate la larghezza del campo (per esempio a 6 m):



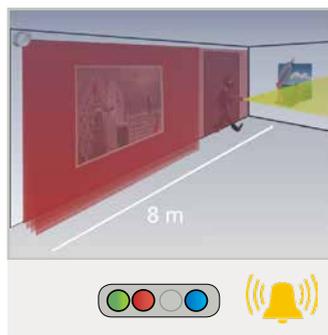
Riducete il campo 2 a 1 tenda (T1):



OPZIONE GIORNO E NOTTE



Durante il giorno, è attivato solo il campo 1 e attiva il relé 1.



Durante la notte, viene attivato anche il campo 2 e attiva il relé 2: allarme in case d'intrusione.

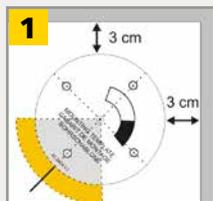
Regolate il larghezza del campo 1 (per esempio a 6 m) :



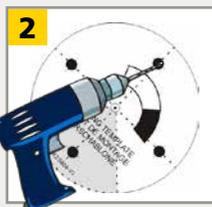
Regolate il larghezza del campo 2 (per esempio a 8 m) :



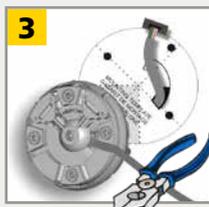
## 1 MONTAGGIO



Utilizzate la sagoma di montaggio per posizionare correttamente il rilevatore. La zona di "non-rilevazione" rappresenta l'orientamento del campo di rilevazione.



Forate 4 buchi come indicato sulla sagoma di montaggio. Se possibile, forate 1 buco per il cavo.



Passate il cavo di min. 8-10 cm nell'apertura. Se non c'è un foro per far passare il cavo, utilizzate il passaggio per il cavo che si trova nella parte posteriore del supporto.



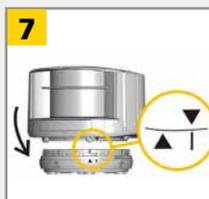
Installate il supporto di montaggio e fissate correttamente le 4 viti per evitare delle possibili vibrazioni.



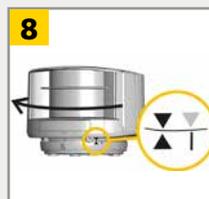
Aprire il coperchio della protezione, collegate il connettore ed inserite il cavo nel passaggio.



Chiudete il coperchio di protezione e fissatelo saldamente.

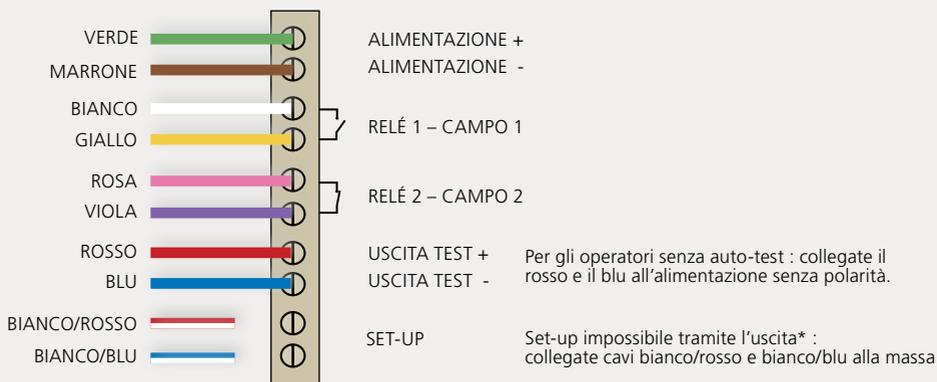


Posizionate il rilevatore sul supporto di montaggio.



Fate ruotare il rilevatore fino a quando i due triangoli sono uno di fronte all'altro.

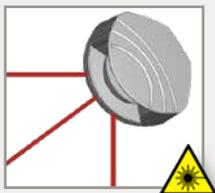
## 2 ALIMENTAZIONE



### 3 POSIZIONAMENTO

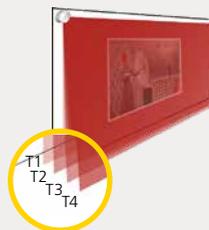


Sbloccate il rilevatore e attivate i raggi laser visibili.

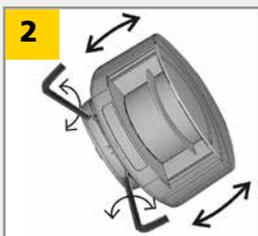


I fasci visibili indicano la posizione approssimativa della tenda T1 e delimitano l'angolo del campo di rilevazione.

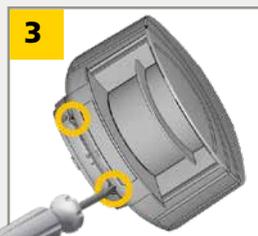
I raggi restano attivi 15 minuti o si possono spegnere come sono stati attivati.



1 Regolate la posizione laterale del campo di rilevazione.



2 Regolate l'angolo d'inclinazione del rilevatore con una brugola.



3 Bloccate la posizione del supporto di montaggio per evitare uno scorretto funzionamento causato da forti vibrazioni.

### 4 LATO DI MONTAGGIO

Selezionate il lato di montaggio.

Il rilevatore analizza l'ambiente circostante e definisce automaticamente la zona di rilevazione. I due led rossi lampeggiano lentamente e i 3 raggi laser rimangono accesi durante 30 secondi.

Rimanete al di fuori del campo per evitare false rilevazioni.



1

2

3

4

5

sinistra

destra

sinistra

destra

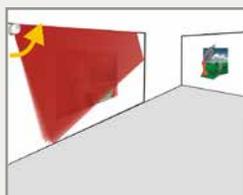
centro

CON SFONDO

SENZA SFONDO



Il rilevatore memorizza una foto del pavimento e segnala un errore in caso di cambiamento di posizione.



Nessun punto di riferimento memorizzato, nessun allarme in caso d'interferenza con la posizione del rilevatore.

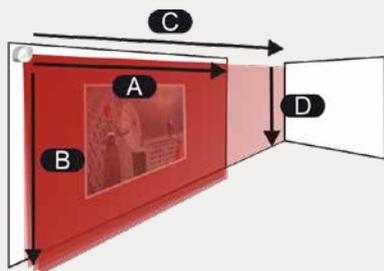
## 5 DIMENSIONI DELLA ZONA DI SICUREZZA

CAMPO 1

LARGHEZZA		<b>AE</b> 001 - 250 000	0,1 m - 25,0 m	campo 2 = campo 1
			10,0 m	
ALTEZZA		<b>BE</b> 001 - 250 000	0,1 m - 25,0 m	senza zona
			10,0 m	

CAMPO 2

LARGHEZZA		<b>CE</b> 001 - 250 000	0,1 m - 25,0 m	senza zona
			10,0 m	
ALTEZZA		<b>DE</b> 001 - 250 000	0,1 m - 25,0 m	
			10,0 m	



ESEMPIO

	<b>AE</b> 062	per una larghezza di zona di 6,2 m
	<b>BE</b> 045	per un'altezza di zona di 4,5 m

**IMPORTANTE** : Testate il corretto funzionamento dell'installazione prima di partire.

### SET-UP

Potete lanciare un set-up tramite il telecomando o collegando i cavi bianco/rosso e bianco/blu.

Lanciate un set-up :

- se avete cambiato la posizione del rilevatore
- se avete aggiunto un oggetto o modificato la posizione di quest'ultimo nell'area di rilevazione.

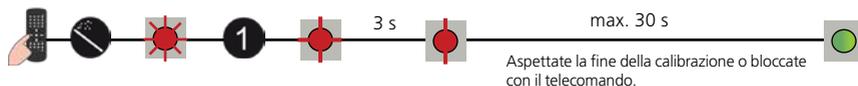
Durante la calibrazione, il rilevatore analizza l'ambiente circostante e adatta la forma del campo di rilevazione. Gli oggetti che si trovano in questa zona verranno esclusi.



Rimanete al di fuori del campo per evitare false rilevazioni.

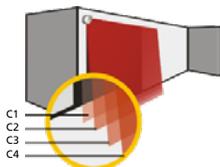
Per lanciare un set-up tramite l'uscita : contattate SENSORIO per maggiori informazioni.

Per lanciare un set-up con il telecomando, seguite le indicazioni :



## REGOLAZIONI CON IL TELECOMANDO (OPZIONALI)

### TENDE DI RILEVAZIONE



EX: T1 + T2 attivati nel campo 1  
T3 + T4 attivati nel campo 2

- 0** Disattivate la tenda nei due campi
- 1** Attivate la tenda unicamente nel campo 1
- 2** Attivate la tenda unicamente nel campo 2
- 9** Attivate la tenda nei due campi

T1 attivato nei due campi  
T2+T3 attivato nel campo 2  
T4 disattivato



Tutte le tende attive nei due campi

La distanza tra le tende dipende dall'altezza e dal lato di montaggio. Se il rilevatore è posizionato a sinistra, la distanza tra la prima e l'ultima tenda è di circa 10 cm per ogni metro d'altezza di montaggio. **Esempio** : a 5 m la distanza è di 50 cm.

### AREA NON COPERTA

<b>F2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
	5	10	15	20	25	cm

### FILTRO D'IMMUNITÀ

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
	interno	esterno basso	esterno medio	esterno elevato	interno	esterno basso	esterno medio	esterno elevato
	Immunità aumentata contro pioggia, neve, nebbia...				Sensibilità aumentata (rilevazione d'oggetti scuri, ...)			

### DIMENSIONE MINIMA DELL'OGGETTO

valori approssimativi

	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
	spento	5	10	20	40	cm

### ATTIVAZIONE RITARDATA DELLE USCITE

valori approssimativi

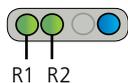
Le uscite sono attivate dopo un tempo di rilevazione costante di x ms (es. Valore 3=300 ms).

	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	
	spento	100	200	300	400	500	600	700	800	900	ms

### RIDIREZIONAMENTO DEL CAMPO DI RILEVAZIONE

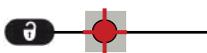
<b>F1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
R1	campo 1	campo 1 o campo 2
R2	campo 2	campo 2

### CONFIGURAZIONE DI USCITA



	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
R1	A - NO	P - NC	P - NC	A - NO	A = attivo P = passivo
R2	P - NC	A - NO	P - NC	A - NO	NO = normalmente aperto NC = normalmente chiuso

## COME UTILIZZARE IL TELECOMANDO



Dopo lo sblocco, il LED rosso lampeggia ed è possibile programmare il rilevatore.

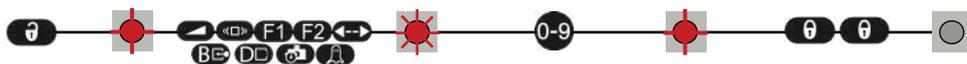


Se il LED rosso lampeggia rapidamente dopo lo sblocco del rilevatore, inserite il codice d'accesso.

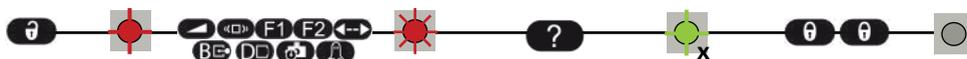


A fine sessione, bloccate il rilevatore.

## REGOLARE UNO O PIÙ PARAMETRI



## VERIFICARE UN VALORE



= larghezza del campo : 4.2 m  
 = la larghezza del campo è regolata dal set-up.

## RIPRISTINARE I VALORI DI FABBRICA



autoapprendimento

## SALVARE UN CODICE D'ACCESSO

Si raccomanda un codice d'accesso per i rilevatori installati uno accanto all'altro.



## CANCELLARE UN CODICE D'ACCESSO



Inserite il codice esistente

Il rilevatore blocca l'accesso alla sessione con telecomando 30 minuti dopo l'ultimo utilizzo. Togliete l'alimentazione e ripristinatela. La sessione è di nuovo accessibile per 30 minuti.



X = NUMERO DI LAMPEGGIAMENTI CORRISPONDENTI AL VALORE DEL PARAMETRO

## FUNZIONAMENTI INCORRETTI

	Nessun LED blu.	Manca l'alimentazione.	<b>1</b> Verificate il cablaggio e la connessione.
		La polarità dell'alimentazione è invertita.	<b>1</b> Verificate la polarità dell'alimentazione.
	È acceso solo il LED blu.	TUTTI I LED sono stati disattivati con il telecomando.	<b>1</b> Attivate i LED con il telecomando.
		L'entrata TEST non è collegata.	<b>1</b> Verificate il cablaggio. I fili rosso e blu devono essere collegati all'entrata test o all'alimentazione.
	Il LED della zona di rilevazione rimane verde.	Il campo di rilevazione è troppo piccolo o è disattivato.	<b>1</b> Verificate le dimensioni del campo di rilevazione. <b>2</b> Lanciate un set-up.
		La dimensione dell'oggetto è troppo piccola.	<b>1</b> Diminuite la dimensione minima dell'oggetto.
	Il LED della zona di rilevazione rimane rosso.	Qualcuno o qualcosa si trova nel campo.	<b>1</b> Uscite dalla zona e togliete tutti gli oggetti nella stessa area.
		Il campo arriva fino al suolo, al muro o alla porta e provoca una rilevazione.	<b>1</b> Attivate i 3 raggi visibili e assicuratevi che la posizione del rilevatore sia corretta. In caso contrario, regolate le viti esagonali. <b>2</b> Verificate le dimensioni del campo. <b>3</b> Lanciate un set-up.
	Il LED arancione lampeggia e i LED di rilevazione sono rossi.	Il rilevatore non trova lo sfondo.	<b>1</b> Verificate la posizione del rilevatore. <b>2</b> Verificate il parametro "Lato di montaggio". Se non c'è lo sfondo, scegliete un valore da 3 a 5. <b>3</b> Lanciate un set-up.
		Il rilevatore è mascherato.	<b>1</b> Verificate e pulite il frontalino.
	Il LED arancione è acceso.	La corrente supera i limiti sopportabili.	<b>1</b> Verificate l'alimentazione.
		Il rilevatore supera i limiti di temperatura consigliati.	<b>1</b> Verificate la temperatura esterna in loco. Proteggete il rilevatore dai raggi del sole.
		Errore interno.	<b>1</b> Aspettate qualche secondo. Se il LED rimane acceso, ripristinate l'alimentazione. Se il LED si accende di nuovo, sostituite il rilevatore.
	Il rilevatore non risponde al telecomando.	Il rilevatore blocca l'accesso alla sessione con telecomando 30 minuti dopo ogni utilizzo.	<b>1</b> Togliete e ripristinate l'alimentazione. La sessione con il telecomando è di nuovo accessibile per 30 minuti.
		Le pile del telecomando non sono inserite correttamente o sono scariche.	<b>1</b> Verificate lo stato delle pile e sostituitele se necessario.
		Il telecomando non è orientato correttamente.	<b>1</b> Puntate il telecomando leggermente inclinato in direzione del rilevatore.
		Un oggetto riflettente si trova vicino al rilevatore.	<b>1</b> Evitate ogni oggetto di questo tipo in prossimità del rilevatore.
	Il rilevatore non si blocca.	Dovete inserire un codice o il codice programmato è errato.	<b>1</b> Contattate BEA.

## SPECIFICHE TECNICHE

Tecnologia:	laser scanner, misura del tempo di volo
Modalità di rilevazione:	movimento e presenza
Distanza di rilevazione:	predefinito: 10 m x 10 m @ 2% fattore di rimissione*
Risoluzione angolare:	max: 25 m x 25 m
Dimensione min. dell'oggetto (tip.):	0,3516 °
	2.1 cm @ 3 m; 3.5 cm @ 5 m; 7 cm @ 10 m; 17.5 cm @ 25 m (rispetto alla distanza dell'oggetto)
Caratteristiche d'emissione:	
Laser infrarosso (CLASSE1):	lunghezza d'onda 905nm; potenza di uscita pulsata massima 75 W
Laser visibile (CLASSE 3R):	lunghezza d'onda 650nm; potenza di uscita in emissione continua 3 mW
Alimentazione:	10-35 V DC @ lato rilevatore
Consumo energetico:	< 5 W
Picco di corrente alla messa in funzione:	1,8 A (max. 80 ms @ 35 V)
Lunghezza del cavo:	10 m
Tempo di risposta:	typ 20 ms; max. 80 ms (+ attivazione ritardata delle uscite)
Uscita:	2 relé elettronici(isolamento galvanizzato – senza polarità)
Tensione di commutazione massima:	35 V DC / 24 V AC
Corrente di commutazione mass.:	80 mA (resistive)
Tempo di commutazione:	t <sub>ON</sub> =5 ms; t <sub>OFF</sub> =5 ms
Resistenza interna dell'uscita:	typ 30 Ω
Tensione residuale:	< 0.7 V @ 20 mA
Corrente di fuga:	< 10 μA
Entrata:	2 optocouplers (isolamento galvanizzato – senza polarità)
Tensione di corrente massima:	30 V DC (protezione contro le sovratensioni)
Soglia di tensione:	Log. H: >8 V DC; Log. L: <3 V DC
Tempo di risposta dell'entrata test:	< 5 ms
Indicatori LED:	1 LED blu : "in tensione" 1 LED arancione : "errore" 2 LED bicolore : "rilevazione/uscita" (verde : non rilevazione; rosso : rilevazione)
Dimensioni:	125 mm (P) x 93 mm (L) x 70 mm (A) (supporto di montaggio + 14 mm)
Materiale:	PC/ASA
Colore:	bianco o nero
Angolo di montaggio del supporto:	-45 °, 0 °, 45 °
Angolo di rotazione del supporto:	-5 ° to +5 ° (bloccabile)
Angolo di regolazione del supporto:	-3 ° to +3 °
Grado di protezione:	IP65
Gamma di temperatura:	-30 °C to +60 °C in tensione; -10 °C to +60 °C fuori tensione
Umidità:	0-95 % non condensante
Vibrazioni:	< 2 G
Inquinamento sulle parti frontali:	max. 30 %; omogeneo
Conformità alle norme:	EN 60529; IEC 60825-1 Laser Class 1 & 3R; EN 60950-1; EN 50581 EN 61000-6-2 EMC - Industrial level EN 61000-6-3 EMC - Commercial level

Le specifiche tecniche possono essere modificate senza preavviso.  
Tutti i valori sono misurati in condizioni specifiche.

\*per maggiori informazioni, contattate BEA



BEA SA | LIEGE Science Park | ALLÉE DES NOISETIERS 5 - 4031 ANGLEUR [BELGIUM] | T +32 4 361 65 65 | F +32 4 361 28 58 | INFO@BEA.BE | WWW.BEA-SENSORS.COM



Con la presente BEA dichiara che il LZR®-S600 è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalle direttive 2014/30/UE, 2014/35/UE e 2011/65/UE.



La dichiarazione di conformità completa è disponibile sul nostro sito internet.

Solo per i Paesi della CE: Conformemente alla norma della direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)