

LZR[®] - FLATSCAN I

SENSORE LASER COMPATTO PER PORTE INDUSTRIALI.

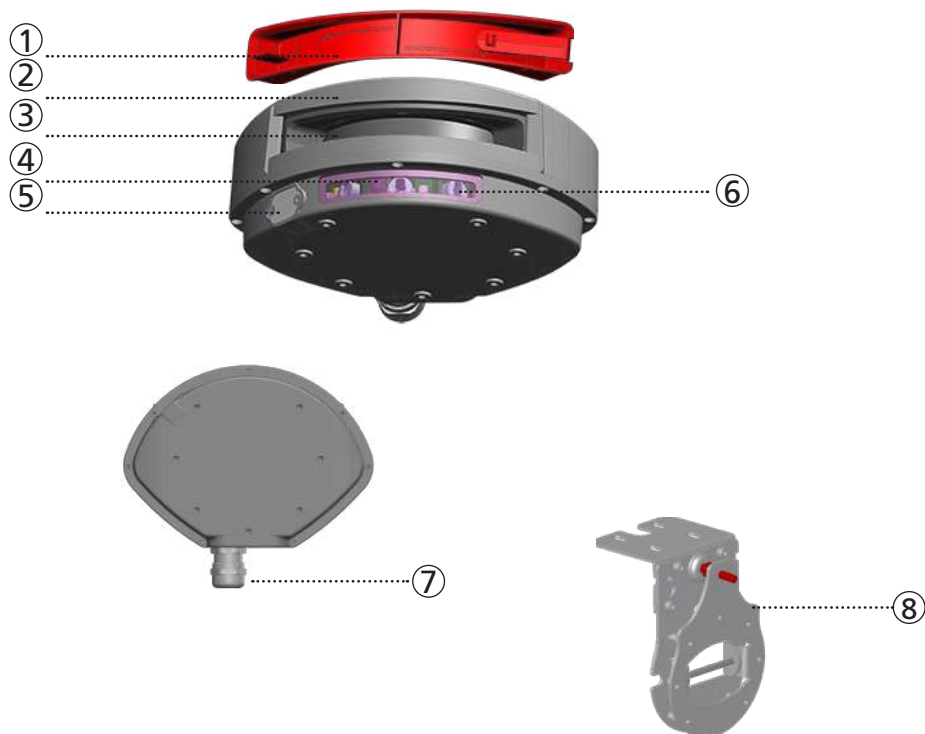
Guida dell'utente per la versione software SW 0100 e versione superiore
(fare riferimento all'etichetta di tracciabilità sul prodotto)

INTRODUZIONE



I FLATSCAN I è un sensore laser progettato per la rilevazione di persone, veicoli ed oggetti. Genera una cortina invisibile con 400 raggi laser, che copre l'area di rilevamento con un'elevata risoluzione. Può essere utilizzato per il livello di sicurezza D secondo la norma EN 12453

DESCRIZIONE



- | | | | |
|----|---|----|---|
| 1. | Coperchio anteriore (coperchio di protezione) | 5. | Connettore USB (solo per l'uso in fabbrica) |
| 2. | Alloggiamento | 6. | Raggi laser visibili |
| 3. | Finestra laser | 7. | Pressacavo |
| 4. | Segnale LED | 8. | Staffa (opzionale) |

SEGNALI A LED



rilevamento



errore LED



il LED lampeggia
velocemente



il LED lampeggia
lentamente



acceso



spento



il LED lampeggia



il LED è spento

SIMBOLI



Attenzione!
Radiazioni
laser



Sequenza di
controllo a
distanza



Possibilità di
regolazione



Parametri di
fabbrica



Attenzione



Note

CONSIGLI PER LA SICUREZZA



Il dispositivo emette radiazioni laser invisibili (IR) e visibili.
I raggi laser visibili possono essere attivati durante il processo di
installazione per regolare la posizione del campo di rilevamento.
Non fissare direttamente i raggi laser rossi visibili.
I raggi laser visibili sono inattivi durante il normale funzionamento.



ATTENZIONE!

L'uso di dispositivi di controllo, di regolazione o l'esecuzione di procedure diverse da quelle specificate nel presente documento possono causare l'esposizione a radiazioni pericolose.



Non fissare i raggi laser rossi
visibili



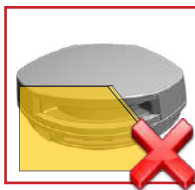
La garanzia non è valida nel
caso in cui vengano effettuate
riparazioni non autorizzate
o tentate da personale non
autorizzato.



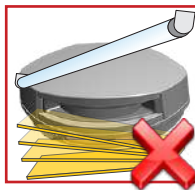
Solo il personale specializzato
e qualificato può installare e
configurare il laser scanner.



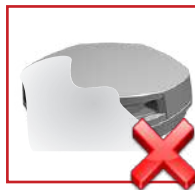
Evitare vibrazioni forti.



Non coprire la finestra del laser.



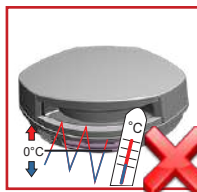
Evitare oggetti in movimento e sorgenti luminose nel campo di rilevamento.



Evitare la presenza di fumo e nebbia nel campo di rilevamento.



Evitare la formazione di condensa.



Evitare l'esposizione a sbalzi di temperatura improvvisi ed estremi



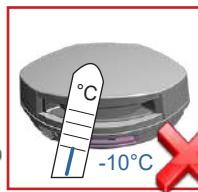
Evitare la pulizia diretta ad alta pressione.



Non utilizzare asciugamani asciutti o sporchi o prodotti aggressivi per la pulizia della finestra laser.



Pulire la finestra laser con aria compressa. Se necessario, pulire la finestra laser solo con un panno morbido, pulito ed umido.



Mantenere lo scanner costantemente alimentato in ambienti in cui la temperatura può scendere al di sotto di -10°C.

INSTALLAZIONE



- Il sensore non può essere utilizzato per scopi diversi da quelli previsti.
- Il produttore è responsabile della conformità del dispositivo alle normative e agli standard di sicurezza nazionali e internazionali applicabili.
- L'installatore deve leggere, comprendere e seguire le istruzioni fornite in questo manuale. Un'installazione non conforme può causare un funzionamento non corretto del sensore.
- Il produttore non può essere ritenuto responsabile per lesioni o danni derivanti da un uso non corretto o a causa di un'installazione o regolazione inadeguata del dispositivo.

1 MONTAGGIO



Rimuovere il coperchio anteriore prima di mettere in funzione il sensore. Assicurarsi che la finestra laser non sia mai coperta.



Montare il sensore in condizioni di sicurezza.

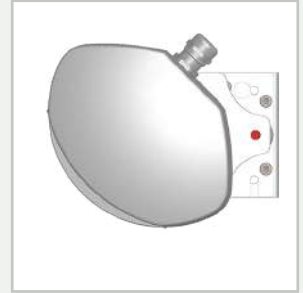
Installazione della staffa (opzionale):



Preparare la staffa per l'installazione

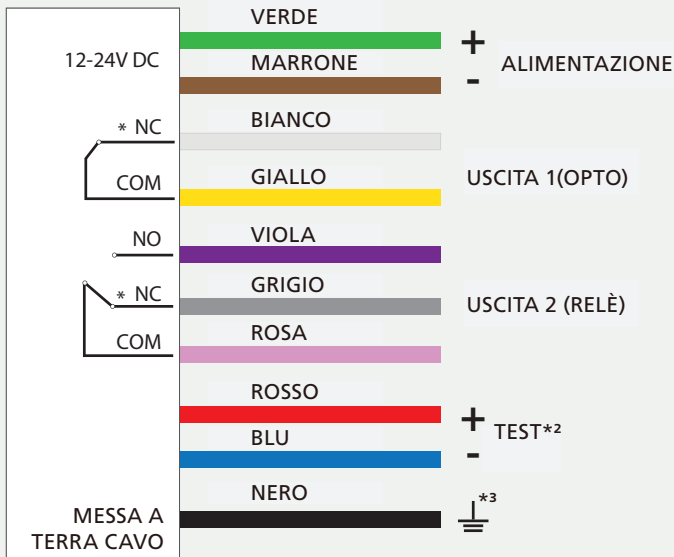


Fissare il Flatscan I alla staffa



Scegliere una posizione adeguata e installare il sensore su una superficie solida

2 CABLAGGIO



* Stato dell'uscita quando il laser scanner è operativo (connessione predefinita in fabbrica).

*2 Se il test di uscita non viene eseguito, il sensore deve essere controllato periodicamente (almeno ogni 6 mesi) per soddisfare i requisiti di Tipo D della normativa EN12453.

*3 Messa a terra: assicurarsi che il sensore sia correttamente collegato a terra.



Durante il monitoraggio, i cavi rosso e blu devono essere collegati all'alimentazione elettrica.

COME UTILIZZARE IL TELECOMANDO

Prima di utilizzare il telecomando, verificare i seguenti punti:

1. La distanza massima tra il sensore e il telecomando è di 4 metri.
2. La tenda del sensore non deve essere perpendicolare ad una superficie altamente riflettente. È necessario un angolo di 3 gradi tra il sensore e il telecomando per garantire la comunicazione.
3. L'operatore o l'installatore autorizzato può impostare una password per evitare modifiche indesiderate alle impostazioni scelte.



Dopo lo sblocco, il LED rosso lampeggia e le regolazioni possono essere effettuate con il telecomando.



Se il LED rosso lampeggia rapidamente dopo lo sblocco, è necessario inserire un codice di accesso (da 1 a 4 cifre).



Per terminare una sessione di regolazione, bloccare sempre il sensore.

REGOLAZIONE DI UNO O PIÙ PARAMETRI



VERIFICA VALORE



X = IL NUMERO DI LAMPEGGI INDICA IL VALORE DEL PARAMETRO



= larghezza campo: 4,2 m

RIPRISTINO DEI VALORI DI FABBRICA



apprendimento

SALVATAGGIO DI UN CODICE DI ACCESSO

Si raccomanda un codice di accesso per i sensori installati in prossimità l'uno dell'altro.

L'impostazione si attiva 1 minuto dopo.



ELIMINAZIONE DI UN CODICE DI ACCESSO



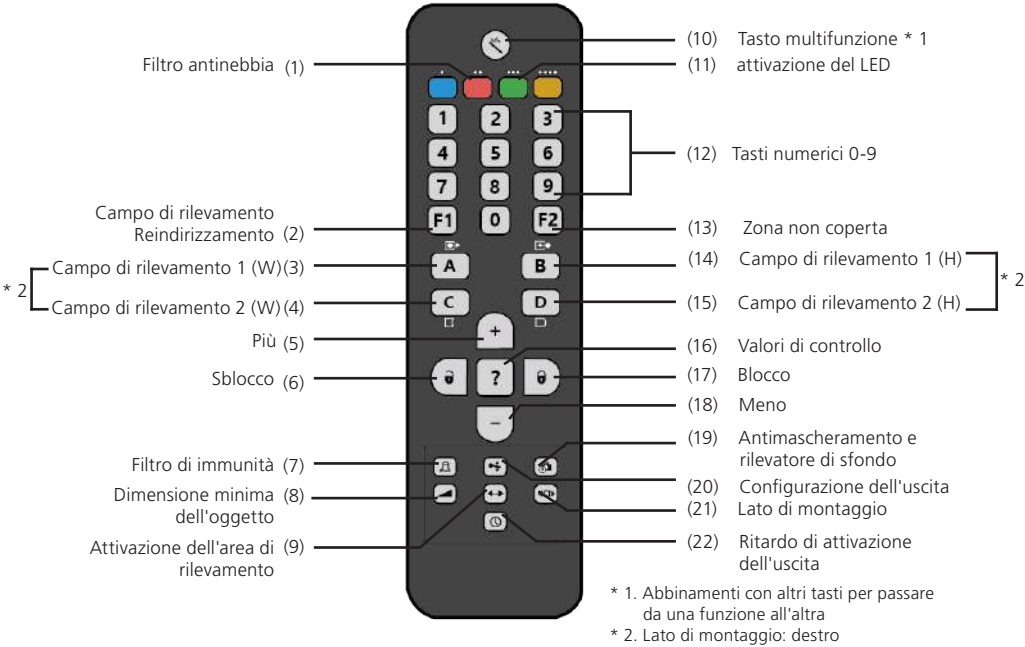
Dopo l'accensione, si dispone di 1 minuto per scegliere questa impostazione.



30 minuti dopo l'ultimo utilizzo, il sensore blocca l'accesso alla connessione del telecomando.

Interrompere e ripristinare l'alimentazione:

la connessione al telecomando sarà nuovamente accessibile entro 30 minuti.



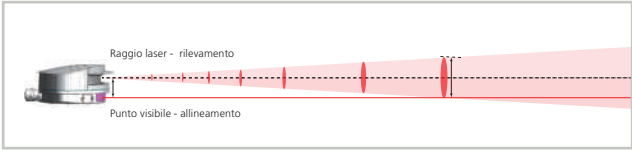
PUNTI VISIBILI



I punti visibili si disattivano automaticamente dopo 10 minuti.
30 minuti dopo l'installazione, sarà necessario riavviare il sensore per poter riattivare i punti visibili.

ALLINEAMENTO

- Controllare il cablaggio del sensore.
- Impostare l'alimentazione su "on".
- Attivare i punti visibili, quindi allineare con precisione la posizione della tenda (fare riferimento alle istruzioni del telecomando).
- Se necessario, regolare l'angolo di inclinazione (con la staffa universale) per assicurarsi che la tenda copra l'intera area di rilevamento.
- I punti laser hanno una forma ovale. Più il punto laser colpisce lontano, più il punto si diffonde (vedere il diagramma seguente).



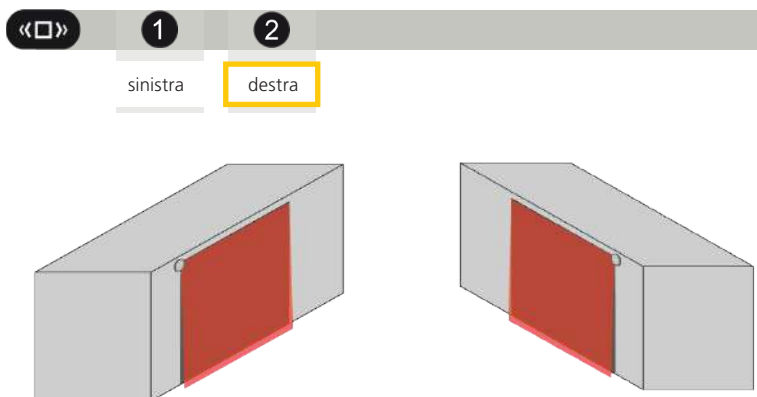
! Assicurarsi che la tendina di rilevamento sia nella posizione corretta per l'applicazione prevista.

POSIZIONAMENTO
DI TIPO D

- Posizione dei punti visibili inferiore a 15 cm
- Altezza di montaggio consigliata 2,5 m
- Il test di uscita deve essere eseguito oppure è necessario effettuare un controllo periodico almeno ogni 6 mesi.



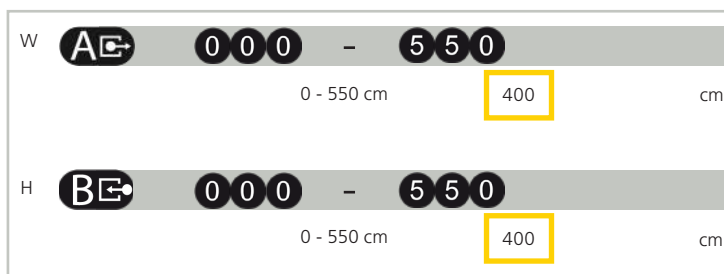
LATO DI MONTAGGIO



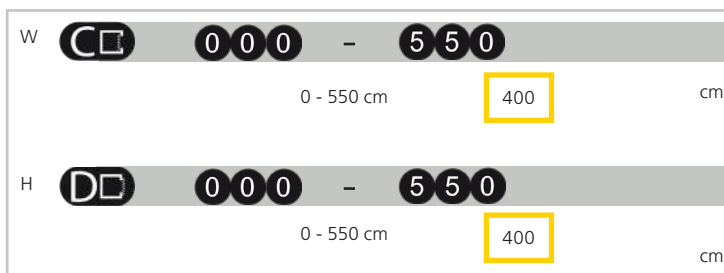
Il Flatscan I può essere collocato a sinistra, a destra o in posizione centrale.

CAMPO DI RILEVAMENTO

CAMPO 1



CAMPO 2



Area di rilevamento: il riconoscimento viene attivato solo dagli oggetti che si trovano nell'area di rilevamento.

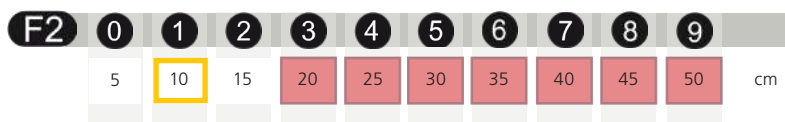
La dimensione dell'area di rilevamento può essere regolata tramite il parametro.

Si noti che il campo di rilevamento può garantire una riflettività del 5% @4 m di diagonale quando il valore del filtro antinebbia è impostato su 0.

Se il valore del filtro antinebbia non è impostato su 0, la distanza di rilevamento garantita con una riflettività del 5% sarà ridotta.



ZONA NON COPERTA



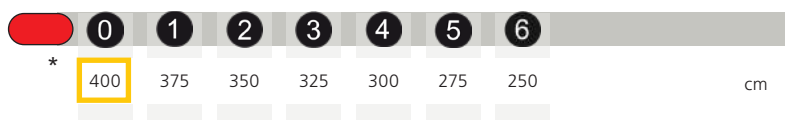
Zona scoperta: può essere più estesa in caso di neve, foglie cadute, ecc. Si misura in condizioni specifiche e si determina in base all'applicazione e all'installazione.

FILTRO DI IMMUNITÀ



Filtro di immunità: viene potenziato per filtrare le interferenze ambientali, quali pioggia o neve che possono provocare falsi rilevamenti.

FILTRO NEBBIA

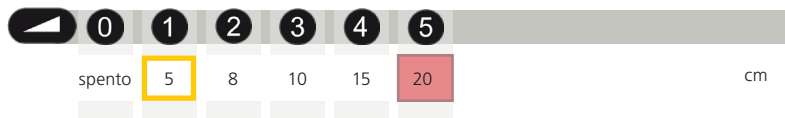


*Il sensore non è conforme ai requisiti del Tipo D (EN 12453) se utilizzato in aree di rilevamento che superano le dimensioni del filtro antinebbia.



Filtro antinebbia: è possibile modificare la distanza massima di rilevamento con una riflettività del 5%.

MIN. OGGETTO DIMENSIONE



Dimensione minima dell'oggetto: il rilevamento avviene solo se la dimensione dell'oggetto rilevato è maggiore della dimensione minima indicata.

RITARDO DI ATTIVAZIONE DELL'USCITA



Ritardo di attivazione dell'uscita: il dispositivo genera un'uscita solo quando il rilevamento dura più a lungo del tempo prescelto.



VALORI DI FABBRICA



CONFORMITÀ ESCLUSA ALLA NORMATIVA DI TIPO D EN12453

ATTIVAZIONE DELL'AREA DI RILEVAMENTO

	0	1	2	9
	spento	campo 1	campo 2	campo 1 e campo 2



Attivazione dell'area di rilevamento: il campo di rilevamento 1 o il campo di rilevamento 2 possono essere attivati o disattivati in base all'applicazione.

REINDIRIZZAMENTO DEL CAMPO DI RILEVAMENTO

F1	0	1	2	3
R1	campo 1	campo 2	campo 1 o campo 2	errore allarme
R2	campo 2	campo 1	errore allarme	campo 1 o campo 2

USCITA CONFIGURAZIONE

	1	2	3	4	
R1	NO	NC	NC	NO	NESSUNA ALIMENTAZIONE
* R2	NC	NO	NC	NO	NESSUNA RILEVAZIONE
					RILEVAZIONE

NO = normalmente aperto
NC = normalmente chiuso

* Collegamento predefinito R2: Rosa/Grigio


ANTI-MASCHERAMENTO

	0	2
Antimascheramento	OFF	ON



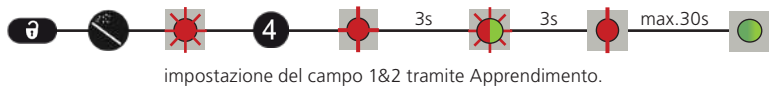
Antimascheramento: quando la finestra laser è coperta, il sensore entra in modalità di errore.

ATTIVAZIONE LED

	0	1
	LED SPENTO	LED ACCESO



APPRENDIMENTO



Apprendimento: il sensore è in grado di apprendere automaticamente l'ambiente e il campo di rilevamento. In caso di cambiamento dello sfondo, il sensore adatterà il proprio campo di rilevamento.

RIPRISTINO DELLE IMPOSTAZIONI DI FABBRICA



IMPORTANTE: verificare il corretto funzionamento dell'impianto prima di lasciare i locali.

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

	Il LED ARANCIONE è acceso costantemente.	Il sensore ha un problema di memoria.		Rispedire il sensore per un controllo tecnico.
	Il LED ARANCIONE lampeggia 1 x /2 x /3 x ogni 2 3 secondi. 3	Il sensore segnala un errore interno. Se l'errore interno continua a comparire dopo 3 ripristini, il LED lampeggia 9 volte e il sensore viene bloccato.	1	Interrompere e ripristinare l'alimentazione.
			2	Se il LED arancione lampeggia di nuovo, rispedire il sensore al produttore.
	Il LED ARANCIONE lampeggia 4 volte ogni 3 secondi.	Errore di mascheramento o di sfondo	1	Eliminare le impurità dal vetro anteriore.
			2	Controllare lo sfondo e rimuovere qualsiasi oggetto che potrebbe causare l'errore
	Il LED ARANCIONE lampeggia 5 volte ogni 3 secondi.	Errore durante il processo di apprendimento.		Rilanciare un processo di apprendimento.

SPECIFICHE TECNICHE

Tecnologia	LASER Scanner, misurazione del tempo di volo
Modalità di rilevamento	Presenza
Campo di rilevamento massimo	Max. 5,5m*5,5m (4m@5% di riflettività)
Campo visivo	90°
Risoluzione angolare	0.23° (400 punti entro 90°)
Caratteristiche ottiche (IEC/EN 60825-1)	Lunghezza d'onda 905nm; potenza di uscita < 0,1 mW; CLASSE 1 Lunghezza d'onda 635nm; potenza di uscita < 1 mW ; CLASSE 2 - Spot visibile
Tensione di alimentazione	12-24V DC ± 15%
Consumo di energia	≤ 2,3W, corrente di massima: 1A
Tempo di risposta	Max. 50 ms + ritardo di attivazione dell'uscita
Uscita*	1 opto: (isolamento galvanico - senza polarità) Tensione massima di commutazione: 30V AC/ 42V DC Corrente massima di commutazione: 100mA 1 relè (contatto libero da potenziale) Tensione massima di contatto: 30V AC/ 42V DC Corrente massima di contatto: 1A (resistivo) Potenza massima di commutazione: 30W DC/60VA AC
Segnali LED	1 LED tricolore: rilevamento/stato di uscita
Dimensioni	124 mm (L) × 90 mm (H) × 50 mm (P) (senza staffa)
Colore	Nero
Angoli di inclinazione	±3° (con staffa)
Grado di protezione	IP66 (IEC/EN 60529)
Intervallo di temperatura	da -30°C a +60°C se alimentato
Umidità	0-95% senza condensa
Vibrazioni	< 2G

Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso. Tutti i valori sono misurati in condizioni specifiche.

* Le fonti elettriche esterne devono rientrare nelle tensioni indicate e garantire un doppio isolamento dalle tensioni principali.

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-eu@beasensors.com | www.beasensors.com



BEA dichiara che questo prodotto è conforme alla legislazione europea 2014/30/EU (EMC) e 2011/65/EU (RoHS). La dichiarazione di conformità completa è disponibile sul nostro sito web.



Questo prodotto deve essere smaltito separatamente dai rifiuti indifferenziati.

