

LZR[®]- FLATSCAN I

SENSORE LASER COMPATTO PER PORTE INDUSTRIALI.

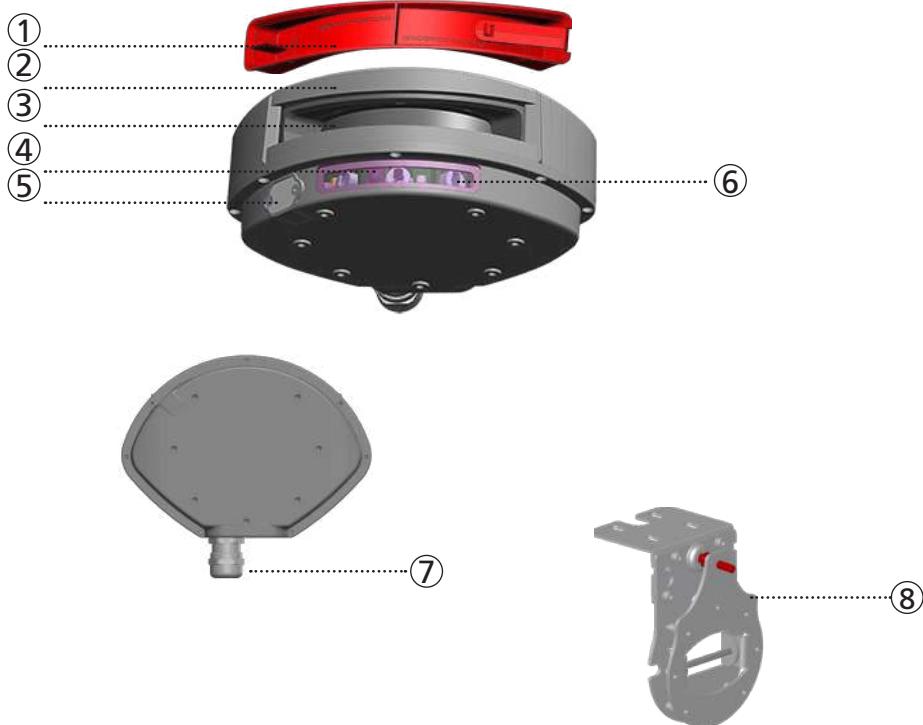
Guida dell'utente per la versione software SW 0100 e versione superiore
(fare riferimento all'etichetta di tracciabilità sul prodotto)

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 lampeggiava
velocementeil LED lampeggiava
lentamente

acceso



spento



il LED lampeggiava



il LED è spento

SIMBOLI

Attenzione!
Radiazioni
laserSequenza di
controllo a
distanzaPossibilità di
regolazioneParametri 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



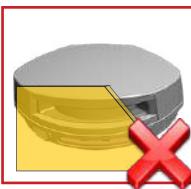
La garanzia non è valida nel
caso in cui vengano effettuate
riparazioni non autorizzate
o tentate da personale non
autorizzato.



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



Evitare vibrazioni forti.



Non coprire la finestra del laser.



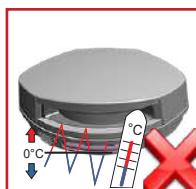
Evitare oggetti in movimento e sorgenti luminose nel campo di rilevamento.



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



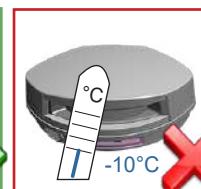
Evitare la pulizia diretta ad alta pressione.



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.

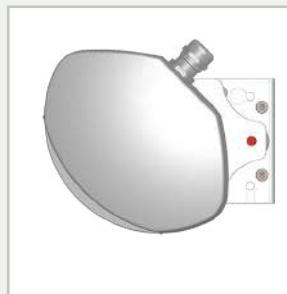
Installazione della staffa (opzionale):



Preparare la staffa per l'installazione

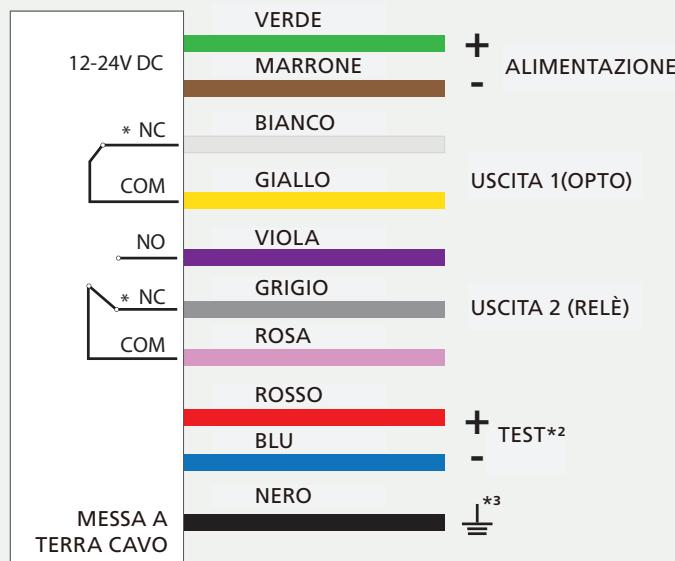


Fissare il Flatscan I alla staffa



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.

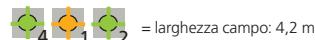
REGOLAZIONE DI UNO O PIÙ PARAMETRI



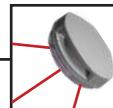
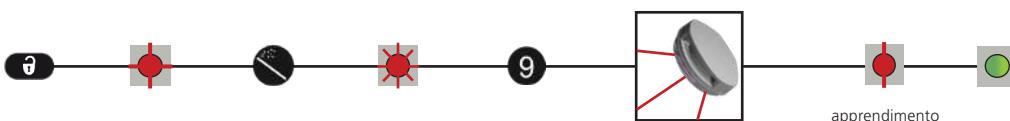
VERIFICA VALORE



X = IL NUMERO DI LAMPEGGI INDICA IL VALORE DEL PARAMETRO



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.

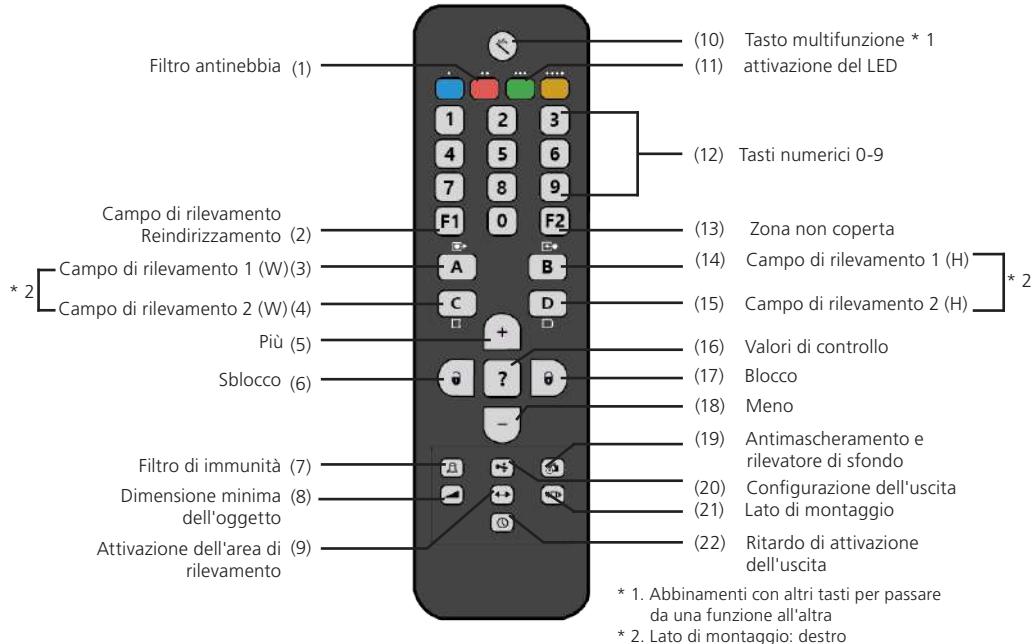


30 minuti dopo l'ultimo utilizzo, il sensore blocca l'accesso alla connessione del telecomando.

Interrompere e ripristinare l'alimentazione:

la connessione al telecomando sarà nuovamente accessibile entro 30 minuti.

IMPOSTAZIONI



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

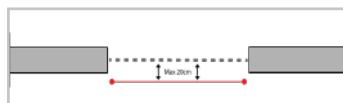
- Controllare il cablaggio del sensore.
- Impostare l'alimentazione su "on".
- Attivare i punti visibili, quindi allineare con precisione la posizione della tenda (fare riferimento alle istruzioni del telecomando).
- Se necessario, regolare l'angolo di inclinazione (con la staffa universale) per assicurarsi 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).



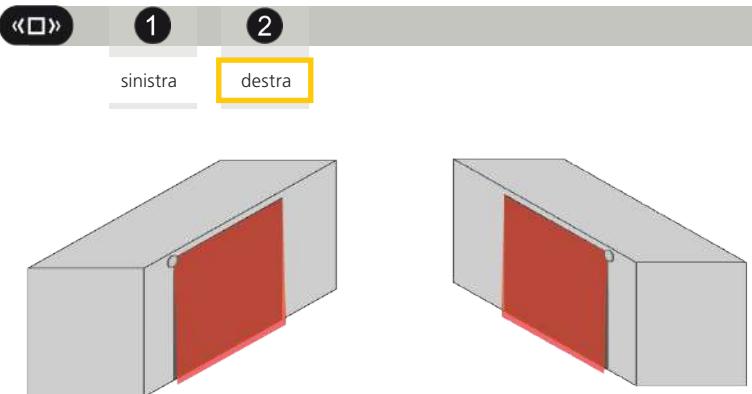
Assicurarsi che la tendina di rilevamento sia nella posizione corretta per l'applicazione prevista.

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

W	A	000	-	550	400	cm
0 - 550 cm					400	cm

H	B	000	-	550	400	cm
0 - 550 cm					400	cm

CAMPO 2

W	C	000	-	550	400	cm
0 - 550 cm					400	cm

H	D	000	-	550	400	cm
0 - 550 cm					400	cm



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

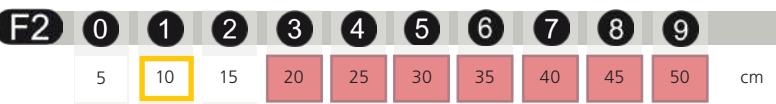
La dimensione dell'area di rilevamento può essere regolata tramite il parametro.

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.

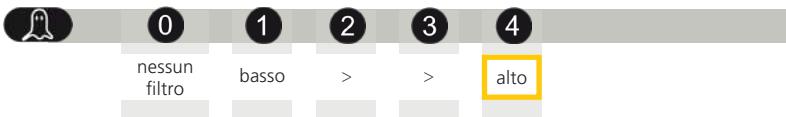
Se il valore del filtro antinebbia non è impostato su 0, la distanza di rilevamento garantita con una riflettività del 5% sarà ridotta.



ZONA NON COPERTA



FILTO DI IMMUNITÀ



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

FILTO 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



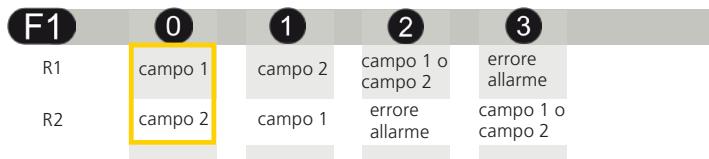
Ritardo di attivazione dell'uscita: il dispositivo genera un'uscita solo quando il rilevamento dura più a lungo del tempo prescelto.

ATTIVAZIONE DELL'AREA DI RILEVAMENTO



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



USCITA CONFIGURAZIONE



* Collegamento predefinito R2: Rosa/Grigio

ANTI- MASCHERAMENTO



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

ATTIVAZIONE LED



APPRENDIMENTO



impostazione del campo 1&2 tramite 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



Ripristinare tutti i parametri nelle impostazioni di fabbrica.



Ripristinare i parametri che non rientrano nel campo di rilevamento nelle 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 lampeggiava 1 x / 2 x / 3 x ogni 3 secondi.	Il sensore segnala un errore interno.	1	Interrompere e ripristinare l'alimentazione.
		Se l'errore interno continua a comparire dopo 3 ripristini, il LED lampeggiava 9 volte e il sensore viene bloccato.	2	Se il LED arancione lampeggia di nuovo, rispedire il sensore al produttore.
	Il LED ARANCIONE lampeggiava 4 volte ogni 3 secondi.	Errore di mascheramento o di sfondo	1	Eliminare le impurità dal vetro anteriore.
	Il LED ARANCIONE lampeggiava 5 volte ogni 3 secondi.	Errore durante il processo di apprendimento.	2	Controllare lo sfondo e rimuovere qualsiasi oggetto che potrebbe causare l'errore
			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) x 90 mm (H) x 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.

