

Sensore laser in reflex 1001034

Istruzioni per l'uso

05/18 TLE/UD



- 1 Cavo di collegamento mini DIN
- 2 Pulsante per settore a distanza
- 3 Trasmettitore e ricevitore luminosi
- 4 Pulsante per settore vicino

1. Norme di sicurezza

Il sensore di riflesso laser risponde alle disposizioni di sicurezza per i laser di classe 2. Emette luce in uno spettro visibile (400 – 700 nm), la potenza irradiata è <1mW.

Un utilizzo conforme garantisce il funzionamento sicuro dell'apparecchio.

Negli istituti scolastici e nelle strutture per la formazione l'uso dell'apparecchio deve essere monitorato in modo responsabile da personale istruito.

Evitare di guardare direttamente il raggio, ai fini del funzionamento del sensore non è necessario.

- In caso di danni visibili all'alloggiamento dell'apparecchio metterlo immediatamente fuori servizio.
- Non utilizzare apparecchi ottici che restringono il percorso dei raggi.
- Non aprire l'apparecchio.

2. Descrizione

L'apparecchio emette un raggio laser con una lunghezza d'onda di 630 nm e calcola la luce riflessa. Due aree di sensibilità (settorio vicino e settorio a distanza) adeguano i parametri di funzionamento alle diverse condizioni di funzionamento.

Il settorio vicino ottimizza i parametri di funzionamento per le distanze da 5 a 50 mm.

Occorre mirare ad ottenere un rapporto di riflessione elevato (tacche nere opache su superficie bianca o a riflessione diffusa). Da fogli riflettenti o specchi a microprismi si riflette una maggiore percentuale di luce nella direzione di incidenza, consentendo di realizzare barriere di raggi fino a 5 m senza regolazione degli specchi. Il settorio a distanza deve essere impostato in questo modo.

Le proprietà di movimento dei corpi, quali numero di giri, angolo di rotazione, accelerazione angolare, percorso, velocità e accelerazione

sono rilevabili in combinazione con altre tecniche periferiche.

Il sensore è compatibile con gli apparecchi VinciLab (1021477), €Lab (1021478) e il contatore digitale (1001032 o 1001033). Per l'esecuzione degli esperimenti con VinciLab e €Lab è necessario anche il cavo di collegamento MiniDIN8-BT (1021688). Il funzionamento con qualsiasi tecnica strumentale è possibile per mezzo della scatola di connessione (1009954 o 1009955) con prese da 4 mm.

Un magnete di arresto nella superficie di base del sensore consente un fissaggio confortevole.

3. Fornitura

1 sensore di riflesso laser
1 cavo di collegamento mini DIN
1 ritaglio di foglio riflettente

4. Dati tecnici

Sorgente luminosa: modulo laser da 630 nm di lunghezza d'onda
Divergenza: ca. 1 mrad
Max. flusso luminoso: 500 μ W
Classe laser: II
Dimensioni: 40 x 25 x 90 mm³
Peso: ca. 0,05 kg

5. Cura e manutenzione

Non richiede particolari interventi di manutenzione.

- Non impiegare detersivi o soluzioni aggressive per la pulizia.
- Per la pulizia utilizzare un panno morbido e umido.

6. Smaltimento

- Smaltire l'imballo presso i centri di raccolta e riciclaggio locali.
- Non gettare l'apparecchio nei rifiuti domestici. Gli utenti privati possono smaltire l'apparecchio come disposto dal locale gestore dello smaltimento dei rifiuti urbani.
- Rispettare le disposizioni vigenti per lo smaltimento delle apparecchiature elettriche.

