

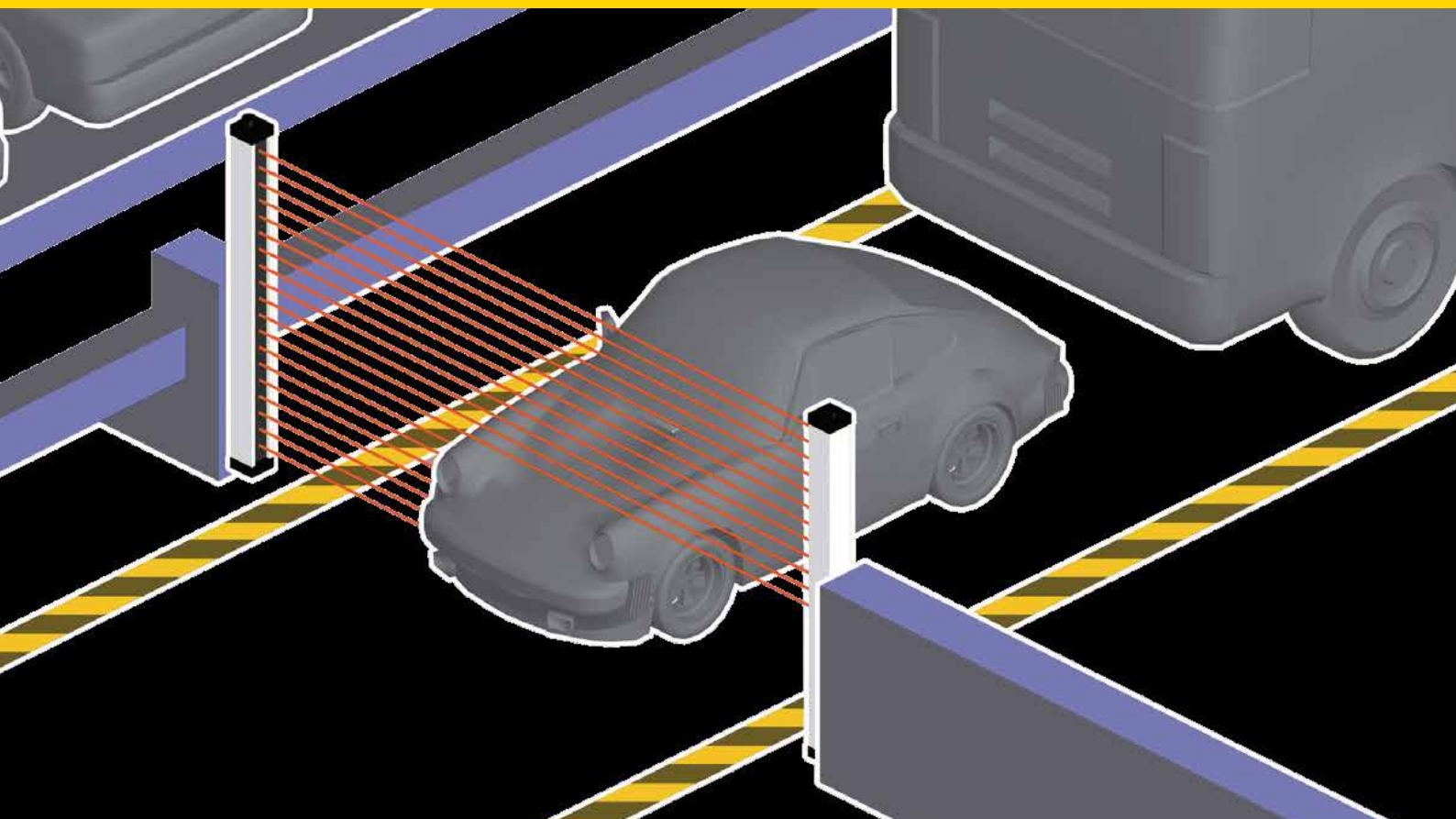


whitepaper

Utilizzo delle barriere di misura Micron negli impianti di autolavaggio automatizzati

I moderni impianti di autolavaggio, per ottenere significativi risparmi economici e ridurre l'impatto ambientale, permettono di regolare la quantità di detergente erogato e di selezionare il programma di lavaggio più idoneo al modello di autoveicolo.

Per queste nuove funzionalità, non è più sufficiente misurare larghezza e altezza del veicolo e regolare di conseguenza il movimento delle spazzole ma diventa necessario poterne riconoscere caratteristiche dimensionali e forma.



Riconoscimento della sagoma e delle dimensioni degli autoveicoli

Le barriere di misura e automazione della serie Micron vengono utilizzate in tutte quelle applicazioni industriali e civili dove è richiesta la rilevazione, la misurazione ed il riconoscimento di oggetti. In funzione del numero e della posizione dei raggi occupati da un oggetto, Micron è in grado di fornire in tempo reale ad un PLC o PC informazioni utili a:

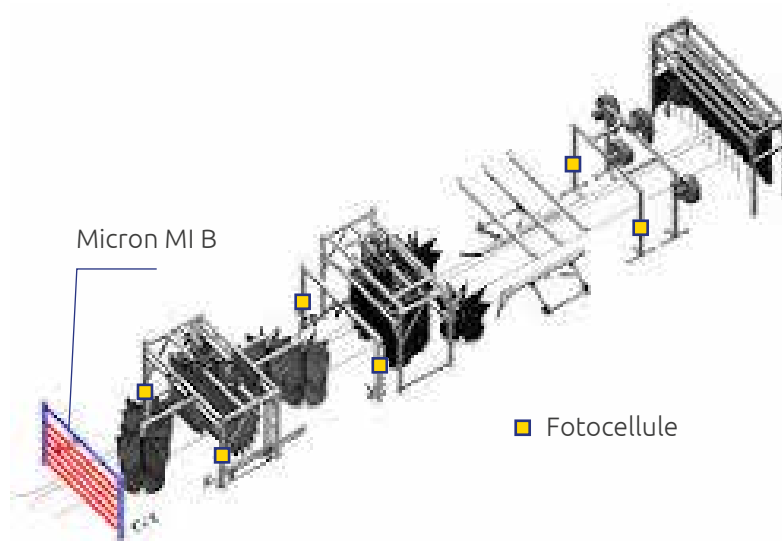
- Rilevare la presenza o l'assenza di oggetti ed effettuare un conteggio
- Rilevare una posizione, una forma o un profilo
- Misurare dimensioni

Vedremo ora una applicazione relativa al rilevamento della sagoma di un autoveicolo per impianti di autolavaggio automatizzati

L'utilizzo delle barriere di misura e automazione Micron (Modelli MI B) con uscita seriale RS 485 e 2 uscite digitali programmabili ha permesso di realizzare un sistema automatico di riconoscimento sagoma veicolo, che consente il lavaggio di mezzi con forme irregolari (ad esempio pick-up) o con accessori (ad esempio skibox) in modo automatico, senza l'intervento di un operatore.

Il riconoscimento automatico della sagoma del veicolo permette inoltre di effettuare in modo sicuro qualsiasi programma di lavaggio. Una selezione errata, non compatibile con la sagoma del veicolo, verrebbe automaticamente bloccata dal sistema di sicurezza dell'impianto.

Completano l'installazione una serie di fotocellule di sicurezza che verificano eventuali disallineamenti o posizioni errate dei veicoli.



Sistema di rilevamento e misurazione automatica del veicolo

Tutti i modelli Micron possono essere forniti in versione WTF e WTHF (certificati IP69K). La custodia stagna permette di utilizzare la barriera in ambienti operativi difficili con forte esposizione a getti di acqua e vapore. L'utilizzo di questa versione consente di integrare la barriera direttamente nell'impianto di lavaggio riducendo lo spazio necessario alla misurazione del veicolo. Le versioni H integrano un sistema di riscaldamento interno.



Micron in versione WTF e WTHF con contenitore stagno

Le barriere Micron, poste all'ingresso del "tunnel" per l'autolavaggio, tramite l'interfaccia seriale RS 485 trasmettono al controller lo stato dei raggi:

- FBO - Primo raggio occupato
- LBO - Ultimo raggio occupato
- CBO - Raggio centrale occupato *
- NBO - Numero di raggi occupati
- NCBO - Numero massimo di raggi consecutivi occupati *
- BNO - Raggio numero non occupato

* Nel caso di più zone occupate, i dati si riferiscono alla zona con il maggior numero di raggi occupati.

Inoltre, per analisi più complesse, la barriera è in grado di fornire una stringa dati che definisce lo stato di ogni singolo raggio.

Prodotto



Interasse raggi (mm)	Uscita seriale	Uscite digitali
10 - 30	RS 485	2

MICRON B

Modelli MI B dotati di interfaccia seriale RS 485 con funzioni programmabili e 2 uscite digitali programmabili di tipo Push-pull

- Altezze controllate: 150 mm ... 3000 mm. Per questa applicazione si raccomandano altezze superiori ai 1,5 m
- Interfaccia USB con connettore M5 a 4 poli per la programmazione
- Possibilità di collegare fino a 3 barriere come nodi di linea seriale RS 485 per il rilevamento simultaneo di più dimensioni e misurazioni complesse
- Portata massima 10 m

Micron B - Interasse tra i raggi 10 mm

Micron B 10 mm	MI 1501B	MI 1651B	MI 1801B	MI 1951B	MI 2101B	MI 2251B	MI 2401B	MI 2551B	MI 2701B	MI 2851B	MI 3001B
Codici Ordinazione	1250229	1250230	1250231	1250232	1250233	1250234	1250235	1250236	1250237	1250238	1250239
Altezza di misura (mm)	1490	1640	1790	1940	2090	2240	2390	2540	2690	2840	2990
N. raggi	150	165	180	195	210	225	240	255	270	285	300
Altezza totale (mm)	1563	1713	1863	2013	2163	2313	2463	2613	2763	2913	3063

Micron B - Interasse tra i raggi 30 mm

Micron B 30 mm	MI 1503B	MI 1653B	MI 1803B	MI 1953B	MI 2103B	MI 2253B	MI 2403B	MI 2553B	MI 2703B	MI 2853B	MI 3003B
Codici ordinazione	1250269	1250270	1250271	1250272	1250273	1250274	1250275	1250276	1250277	1250278	1250279
Altezza di misura (mm)	1470	1620	1770	1920	2070	2220	2370	2520	2670	2820	2970
N. raggi	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
Altezza totale (mm)	1563	1713	1863	2013	2163	2313	2463	2613	2763	2913	3063

NOTA: Sono disponibili modelli con uscite analogiche, differenti interassi tra i raggi e altezze inferiori a 1,5 m. Fare riferimento al catalogo Micron.



Your future's safe!

Oltre 60 anni di qualità ed innovazione

Fondata a Torino nel 1959, ReeR si distingue per il forte contributo all'innovazione e alla tecnologia.

La costante crescita attraverso gli anni consente a ReeR di affermarsi come punto di riferimento globale nel settore della sicurezza per l'automazione industriale.

La Divisione Sicurezza è infatti oggi un leader mondiale nello sviluppo e produzione di sensori optoelettronici di sicurezza e controllori di sicurezza.

ReeR è certificata ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001.



ReeR SpA

Via Carcano, 32
10153 Torino

T 011 248 2215

F 011 859 867

www.reersafety.it | info@reer.it



Codice	WP NA 17
Prodotto	Barriere di misura e automazione Micron
Data	27-05-2020
Applicazione	Rilevamento di posizione
Oggetto	Impianti di autolavaggio automatizzati