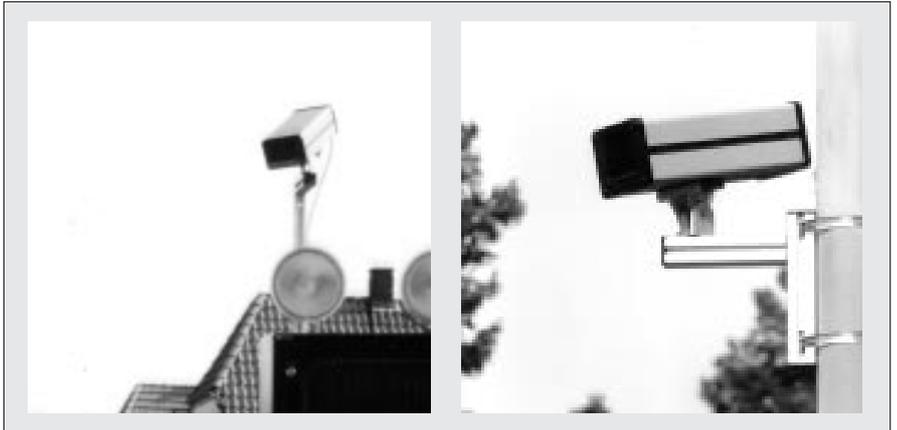


- automatische Erkennen Stauanfang und Stauende
- programmierbare Kriterien für Stau
- mobile Einsatzmöglichkeit
- keine Beeinflussung durch Witterung und Schmutz
- Sonderausführungen auf Anfrage



Beschreibung:

Der Mikrowellensensor MWV8331 dient zur Stauererkennung. Wird das Kriterium Stau erfüllt erfolgt die Meldung über einen potentialfreien Kontakt. Gilt der Stau als aufgelöst, wird die Staumeldung zurück gesetzt.

Anwendungsgebiete:

Der Mikrowellensensor MWV8331 kann z.B. bei folgenden Orten eingesetzt werden:

- stauanfällige Straßen und Autobahnen
- Baustellen
- Engstellen
- Steigungen

Funktion:

Der Mikrowellensensor MWV8331 sendet nach dem Anlegen der Betriebsspannung Mikrowellen mit einer Frequenz von 24,125 GHz aus. Die Mikrowellen werden am zu messenden Fahrzeug reflektiert und anschließend vom Sensor wieder empfangen. Mittels Doppler-Effekt wird die Fahrzeuggeschwindigkeit ermittelt.

Aus den gemessenen Geschwindigkeitswerten in Verbindung mit 4 Parameter wird das Kriterium Stau abgeleitet. Diese Parameter sind in einem EEPROM abgelegt und können über die RS 232 Schnittstelle geändert werden. Als Stau ist definiert:

Wenn mehr als "Entscheidungsschwelle" [%] der Fahrzeuge in einem Zeitraum von "Wartezeit" [min] weniger als die "Geschwindigkeitsschwelle1" [km/h] fahren.

Der Stau gilt als aufgelöst:

Wenn mehr als 100 [%] - "Entscheidungsschwelle" [%] in einem Zeitraum von "Wartezeit" [min] mehr als die "Geschwindigkeitsschwelle2" [km/h] fahren. Beispiel:

Stau wird gemeldet, wenn mehr als 40% der Fahrzeuge in einem Zeitraum von 5 min weniger als 20 km/h fahren. Die Staumeldung wird zurückgesetzt, wenn

Reichweite:	max. 10 m (Montage über der Straße) max. 5 m (Montage neben der Straße)	
Bestellbezeichnung:	MWV8331	
Kenndaten: Erfassungsbereich Fahrzeuggeschwindigkeit Zustandsanzeige	10 m (max. über der Straße) 5 m (max. neben der Straße) 4 ... 140 km/h grüne LED, Betriebsanzeige gelbe LED, Fahrzeug erkannt rote LED blinkt, Fehlmessung rote LED, Betriebsstörung	
Mikrowellensensor: Sendefrequenz BZT Zulassungs-Nr. Sendeleistung Erfassungskegel Schnittstelle	24,125 GHz G107 385D EB < 5 mW ca. +/- 6° vertikal ca. +/- 12° horizontal RS232 (Serviceprogramm auf Anfrage)	
Elektrische Daten: Betriebsspannung Leistungsaufnahme Ausgang Ausführung Kontaktspannung Kontaktstrom Schnittstelle Baudrate Konfiguration Anschluß Sensor ==> PC	12 ... 40 VDC ca. 4 W Relais Wechsler (1u) 40 VDC (max.) 1 A (max.) RS 232 9600 Bd 1 Startbit, 8 Datenbit, 1 Stopbit, No Parity RxD => TxD, TxD => RxD, GND => GND	
Mechanische Daten: Gehäuse Abmessungen Gewicht Umgebungstemperatur Schutzart nach DIN 40 050 Anschlußart	Aluminium, grau lackiert B/H/T 139/97/263 ca. 2,8 kg -25 °C ... +85 °C IP 65 Kabelzuführung PG 13,5 Schraubklemmen 1 mm ²	
Programmierbare Stauparameter: Geschwindigkeitsschwelle 1 Geschwindigkeitsschwelle 2 Schwellwert für Stau Wartezeit	20 ... 99 km/h 20 ... 99 km/h 20 ... 99 % 01 ... 20 min	Werte müssen praktikabel sein (siehe Beispiel).

F000216D 02/96

mehr als 60% der Fahrzeuge in einem Zeitraum von 5 min mehr als 40 km/h fahren.

Montage:

Über der Fahrbahn montiert:
Der Sensor ist mittig über der Fahrbahn zu montieren. Die Montagehöhe liegt hierbei zwischen 5 m bis 7 m über der Fahrbahn.

Neben der Fahrbahn montiert:

Wird der Mikrowellensensor seitlich neben der Fahrbahn befestigt, so ist eine Montagehöhe zwischen 1,7 m und 3,5 m einzuhalten.

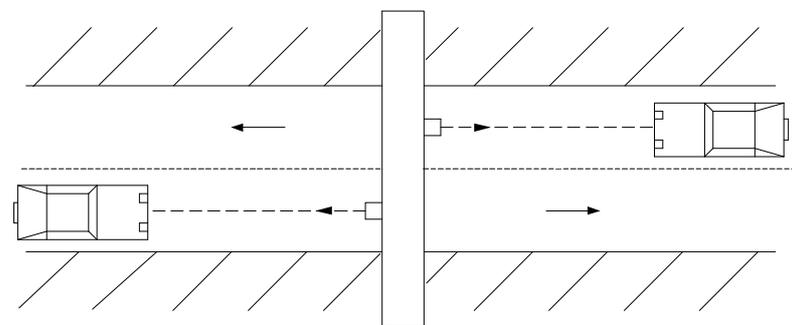
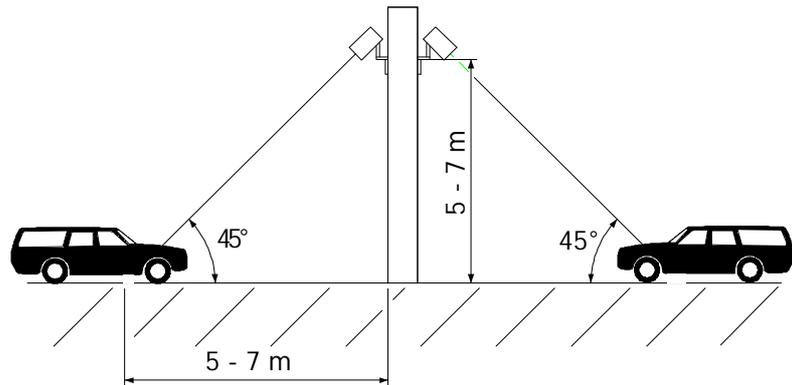
Ausrichtung:

Bei beiden Montagevarianten ist ein Winkel zwischen dem Geschwindigkeitsvektor des Fahrzeuges und der Sensorachse von 45° einzuhalten.

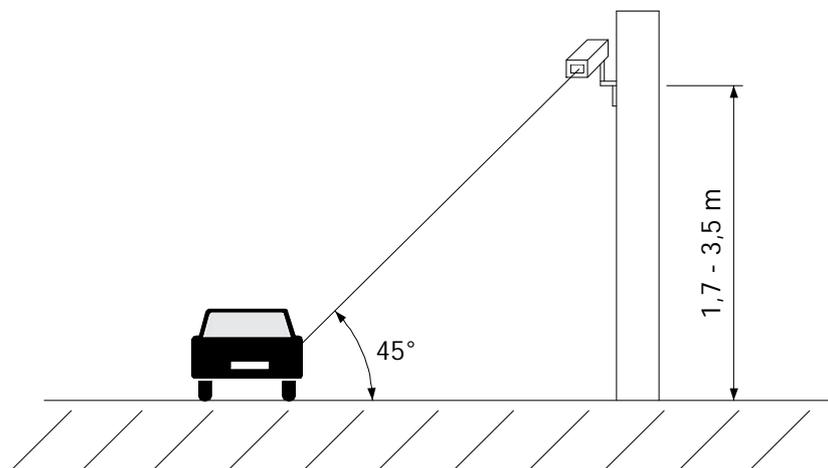
Wird der Mikrowellensensor MWV8331 neben der Fahrbahn eingesetzt, so ist darauf zu achten, daß die Distanz zwischen einem Fahrzeug und der Austrittsöffnung des Sensors 5 m nicht überschreiten darf.

Datenausgabe:

Über die RS232 Schnittstelle wird nach jedem gemessenen Fahrzeug die erfaßte Geschwindigkeit ausgegeben. Da diese direkt nach jeder Messung abgesetzt wird, geht sie, wenn sie nicht eingelesen wird, verloren.



Montage über der Straße



Montage neben der Straße