

- Erkennen von Bahnen und Bussen auf eigenen Gleiskörpern und Fahrspuren
- unabhängig vom Fahrdraht
- geringer Installationsaufwand außerhalb des Fahrweges
- berührungsloses Erfassen
- keine Beeinflussung durch Witterung und Schmutz



Beschreibung:

Der Mikrowellensensor MWV8320 dient zum Erkennen von Bahnen und Bussen auf eigenen Gleiskörpern oder Fahrspuren, insbesondere vor Signalanlagen. Der Mikrowellensensor MWV8320 kann zur Signalanforderung oder als Abmeldung der Bahn verwendet werden.

Anwendungsgebiete:

Der Mikrowellensensor MWV8320 wird bei vom Individualverkehr getrennte Bahn- und Buslinien, bei denen ein automatisches Erkennen sinnvoll ist, eingesetzt.

Funktion:

Der Mikrowellensensor sendet nach dem Anlegen der Betriebsspannung Mikrowellen mit einer Frequenz von 24,125 GHz aus. Die Mikrowellen werden an der zu messenden Bahn oder am Bus reflektiert und anschließend vom Sensor wieder empfangen. Befindet sich ein Fahrzeug im Erfassungsbereich, so werden die Ausgänge entsprechend geschaltet.

Im Einzelnen:

Fährt eine Bahn mit einer Geschwindigkeit > 4 km/h in den Erfassungsbereich des Mikrowellensensors MWV8320 ein, so wird der Ausgang geschaltet. Bleibt die Bahn stehen, so erkennt der Sensor dieses, ebenso wie das Wiederanfahren, d.h. das Ausgangssignal bleibt gesetzt. Sobald die Bahn den Erfassungsbereich verläßt, wird der Ausgang zurückgesetzt. Gleichzeitig wird der Mikrowellensensor MWV8320 für die nächste Bahn aktiviert.

Montage:

Der Sensor sollte stets in Fahrtrichtung rechts neben dem Gleiskörper montiert werden, unabhängig von der gewählten Detektionsrichtung.

Bei der Montage ist darauf zu achten, daß sich keine Hindernisse zwischen dem Mikrowellensensor und dem Erfassungsbereich befinden. Damit es zu

Reichweite:	max. 30 m
Bestellbezeichnung:	MWV8320
Kenndaten: Erfassungsbereich Bahngeschwindigkeit Zustandsanzeige	30 m (max.) 4 ... 80 km/h grüne LED, Betriebsanzeige gelbe LED, Bahn od. Bus erfaßt 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 Relais Kontaktspannung Kontaktstrom Schaltausgang Schaltspannung Schaltstrom	12 ... 40 VDC ca. 4 W Relais + elektronischer Schaltausgang Wechsler (1u) 40 V (max.) 1 A (max.) NPN (überlast- und kurzschlußfest) 40 VDC (max.) 200 mA (max.)
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

F000212D.02/06

keinen fehlerhaften Anforderungen kommt, müssen die Sicherheitsabstände zwischen dem Mikrowellensensor und der Bahn bzw. zu einer parrallelen Straße mit Verkehr in der selben Fahrtrichtung eingehalten werden. Eine Montagehöhe von 3 m bis 4 m sollte eingehalten werden.

Im Nahbereich (1 m) neben bzw. vor der Austrittsöffnung des Mikrowellensensors dürfen sich keine metallischen Gegenstände befinden. Sonst können Beeinträchtigungen bei der Erfassung auftreten.

Der Sensor wird mittels der Masthalterung MH01 montiert.

Ausrichtung:

Die Ausrichtung erfolgt durch eine gedachte, auf den gewünschten ersten Erfassungspunkt gerichteten, Linie.

D.h. die Mittelachse des Sensors sollte in der gewünschten Entfernung auf die Mitte der zu überwachenden Fahrbahn treffen (siehe Abb.).

