

Steuerungen MAGTRONIC

Fahrzeugdetektor MID 1 E - 800

Technische Daten	Type
Versorgungsspannung:	V
Leistungsaufnahme:	W
Betriebstemperatur:	
Luftfeuchte	
Schleifeninduktivität:	
Arbeitsfrequenz:	
Ansprechempfindlichkeit (df / f):	
Schleifenzuleitung:	
Ausgangsrelais:	
Schaltspannung:	
Gehäuse	
Maße: (H x B x T)	mm
Schutzart:	

MID 1E	
24 V AC/DC, +/- 10%	
max. 1,5 W	
-20 ° bis +70° C°	
max. 95%	
25 - 800 uH	
30 - 130 kHz	
0,01% - 0,65%	
max. 250 m	
1 Dauerrelais	
1 Impulsrelais	
24 V AC/DC	
Kunststoffgehäuse	
für C-Schiene	
mit 2x 3-pol. Klemmen	
79 x 22,5 x 90 mm	
IP 40	

Der Detektor MID





Der Mikroprozessor-gesteuerte MID 1 Kanal-Detektor kann zur berührungslosen Erfassung von Fahrzeugen eingesetzt werden. Über die angeschlossene Induktions-schleife können PKW's, LKW's, Fahrräder, Hubstapler und Fahrzeuge mit metallischem Aufbau erkannt werden.

Einsatzgebiete:

- Schrankensteuerungen
- Park- und Verkehrstechnik
- Tür- und Torsteuerungen

Einstellmöglichkeiten Empfindlichkeit



Mit der Einstellung der Empfindlichkeit wird festgelegt, welche Frequenzänderung ein Fahrzeug hervorrufen muß, damit der Ausgang des Detektors gesetzt wird. Die Einstellung der Empfindlichkeit erfolgt in 4 Stufen über die beiden obersten DIP-Schalter s.

Empfindlichkeitsstufe	DIP-Schalter s
1 niedrig (0,64% f/F)	
2 (0,16% f/F)	
3 (0,04% f/F)	
4 hoch (0,01% f/F)	

Haltezeit und Reset

Die Haltezeit kann über DIP-Schalter h eingestellt werden.

Nach Ablauf der Haltezeit wird "Schleife frei" signalisiert und automatisch ein Neuabgleich der Schleifen durchgeführt. Die Haltezeit startet mit dem Belegen der Schleife.



Haltezeit	DIP-Schalter h
5 Minuten	
unendlich	

Der Detektor führt beim Einschalten der Spannungsversorgung selbständig einen Abgleich der Schleifenfrequenz durch. Bei kurzzeitigem Spannungsausfall < 0,1 s erfolgt kein Neuabgleich.

Ein Reset mit Neuabgleich kann manuell durch Änderung der Haltezeiteinstellung ausgelöst werden.

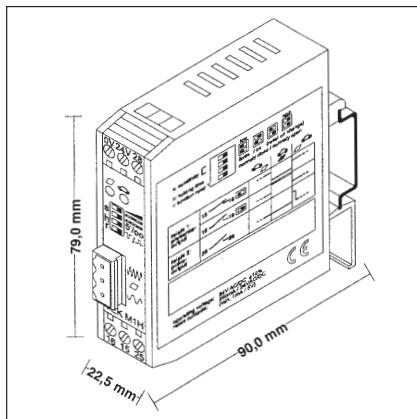
Arbeitsprinzip des Dauerrelais

Der Detektor besitzt zur Dauer- und Impuls-signalausgabe je ein Relais mit potentialfreiem Kontakt. Das Relaisarbeitsprinzip für die Dauersignalausgabe ist über DIP-Schalter r wählbar.

Arbeitsprinzip Dauerrelais	DIP-Schalter r
Relaisspule zieht bei Signalausgabe an, Kontakt wird geöffnet	
Relaisspule fällt bei Signalausgabe an, Kontakt wird geschlossen	

Frequenzeinstellung

Die Arbeitsfrequenz des Detektors ist in 2 Stufen an der frontseitigen 3-poligen Steckklemme wählbar. Der zulässige Frequenzbereich beträgt 30 kHz bis 130 kHz. Die Frequenz ist von der sich aus Schleifengeometrie, Windungszahl und Schleifenzuleitung ergebenden Induktivität und der gewählten Frequenzstufe abhängig.



Ausgänge und LED-Anzeige Kontaktzustände der Relais

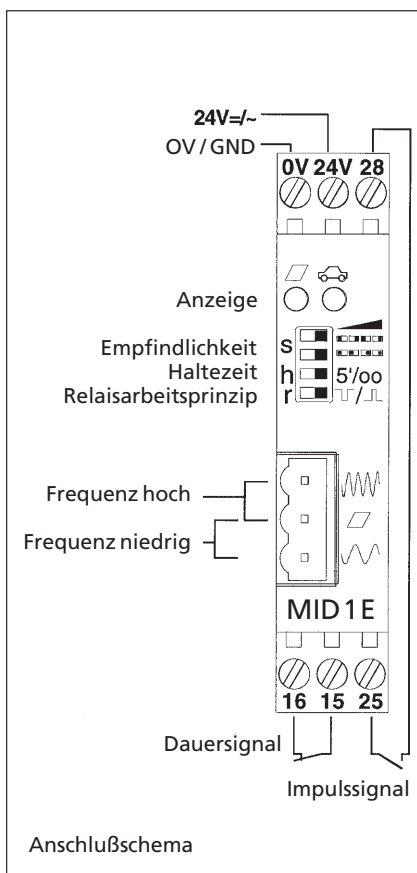
Die folgende Tabelle zeigt die Stellung der Relaiskontakte je nach Detektorzustand.

Detektorzustand	Dauerrelais		Impulsrelais
	zu	auf	
Schleife frei	zu	auf	auf
Schleife belegt	auf	zu	auf
Schleife wird frei	zu	auf	Impuls 200ms
Schleifenstörung	auf	zu	auf
Spannung aus	zu	zu	auf

Ausgabe der Schleifenfrequenz

Ca. 1 s nach dem Abgleich des Detektors wird die Schleifenfrequenz über Blinksignale der grünen LED ausgegeben. Zuerst erfolgt die Ausgabe der 10 kHz-Stelle des Frequenzwertes. Je 10 kHz Schleifenfrequenz blinkt die grüne LED des Detektorkanals 1 mal. Nach 1 s Pause erfolgt die Ausgabe der 1 kHz-Stelle in gleicher Weise. Besitzt die Einerstelle die Wertigkeit '0' so werden 10 Blinksignale ausgegeben. Die Blinksignale der 1 kHz-Stelle sind etwas kürzer als die der 10 kHz-Stelle.

Bei Schleifenstörung überprüft der Detektor zyklisch den Schleifenzustand und arbeitet nach Behebung selbständig weiter.



LED-Anzeige

Die grüne LED signalisiert die Betriebsbereitschaft des Detektors. Über die rote LED wird in Abhängigkeit vom Belegungszustand der Schleife die Aktivierung des Relaisausganges angezeigt.