



Steuerungen MAGTRONIC

Schleifendetektor MID 1

Der Detektor MID

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

Die potentialfreien Ausgangssignale können zur Anwesenheitserfassung, Überwachung, Zählung und zum Öffnen oder Schließen von Schranken oder Toren verwendet werden.

Hohe Empfindlichkeit, schnelles Ansprechen und besonders statisches Verhalten (d. h. unbegrenzte Belegung-Bedämpfung) sind die Vorteile des MID.

Durch ein spezielles Messverfahren werden externe Störungen unterdrückt.

Technik

Die komplette Technik ist in einem Kunststoffgehäuse untergebracht.

Die Befestigung auf einer Normschiene ermöglicht eine rasche und problemlose Verdrahtung.

Mit dem Kodierschalter auf der Frontplatte werden Frequenz High/Low, Relais-Ansprechverhalten und Schleifenempfindlichkeit eingestellt.

Die Anzeige der Betriebszustände, Abgleich, Anwesenheit eines Fahrzeuges erfolgt durch die eingebaute LED.

Schleifen-Anschluss

Die Induktionsschleife ist an die Klemmen 9 und 10 anzuschließen. Die Induktivität der Schleife muss – zwischen 70 μ H und 1000 μ H liegen.

Als Induktionsschleife sind fertig konfektionierte Kabel mit folgenden Maßen erhältlich.

KAS 1	Schleifenumfang 6 m
KAS 2	Schleifenumfang 12 m
KAS 3	Schleifenumfang 21 m
KAS 4	Schleifenumfang 9 m
KAS 5	Schleifenumfang 15 m

Die Zuleitung beträgt in allen Fällen max. 15 m. Sie darf auf keinen Fall aufgerollt, sondern muss auf die notwendige Länge vor Ort gekürzt werden.

Alternativ kann eine Schleife aus Einzeldraht mit 0,75 mm² selbst konfektioniert werden. Dabei ist darauf zu achten, dass die Induktivität zwischen 0,1 und 0,5 mH liegt. Dies wird in der Regel durch 3 bis 5 Windungen erreicht. Die Zuleitung muss pro Meter min. 20 mal verdrillt werden.

Es gelten die gleichen Angaben zur Verlegung wie bei den fertigen Schleifen.

Nach Anschluss der Schleife ist ein RESET erforderlich (Abgleich max. 15 Sekunden).

Schleifenfrequenz

Am obersten Kodierschalter 'FH' kann die Frequenz der Induktionsschleife bei Bedarf angehoben = 'FH' oder abgesenkt = 'FL' werden.

Beim Einsatz mehrerer Induktionsschleifen in unmittelbarer Nähe ist darauf zu achten, dass die Frequenzen unterschiedlich gewählt werden.

Schleifenempfindlichkeit

Mit den Kodierschaltern '1' und '2' sind vier unterschiedliche Empfindlichkeitsstufen zwischen 'min.' und 'max.' einstellbar.

Funktionen

LED-Anzeige

Die LED zeigt drei verschiedene Betriebszustände an:

- Blinken nach Inbetriebnahme oder nach einem RESET, wenn sich das Steuergerät abgleicht.
- Dauerlicht bei Bedämpfung der Induktionsschleife, wenn sich ein Fahrzeug auf der Schleife befindet.
- Blinken im Betrieb, wenn ein möglicher Schleifenfehler vorliegt oder wenn die Frequenz außerhalb des zulässigen Frequenzbereiches liegt.

RESET-Taste

Die RESET-Taste (Schleifenabgleich) muss nach jedem Wechsel der Kodierschalterstellung gedrückt werden.

Kontakt 1 (Statisch)

Bei Anwesenheit eines Fahrzeuges auf der Induktionsschleife bleibt der Kontakt an den Klemmen 6 und 8 so lange geschlossen, bis das Fahrzeug den überwachten Bereich verlässt (voll statisch). Die Ansprechzeit beträgt 150 ms.

Kontakt 2 (Impuls)

Je nach Stellung des Kodierschalters 'FH' oder 'FL' wird ein potentialfreier Impuls (300 ms) an den Klemmen 4 und 5, z. B. beim Befahren 'FH' oder Verlassen 'FL' der Schleife, ausgegeben.

Technische Daten :

	Type
Spannung	V
Frequenz	Hz
Leistungsaufnahme	VA
Induktivitätsbereich	μH
Ansprechzeit	ms
Temperaturreinfluss	
Schutzart	IP
Gewicht	g

MID 1 A

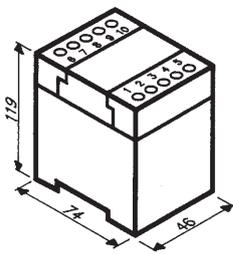
230 AC
50-60
2
70-1000
150
30°C/Std.
40
370

MID 1 C

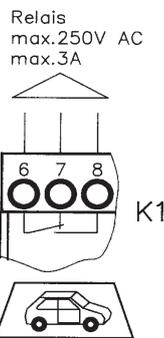
115 AC
50-60
2
70-1000
150
30°C/Std.
40
370

MID 1 E

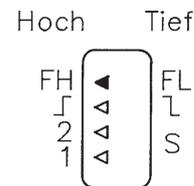
24 DC
-
2
70-1000
150
30°C/Std.
40
240



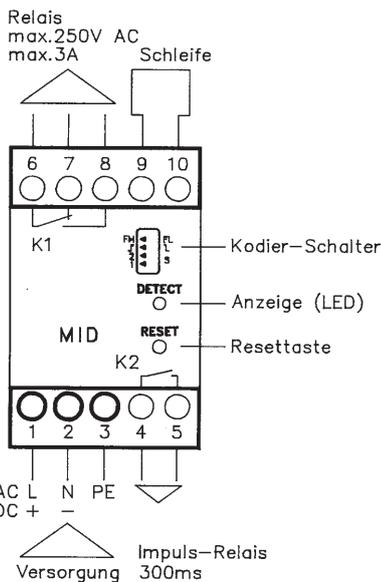
Massbild MID 1



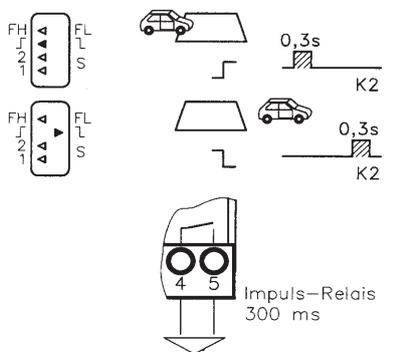
Kontakt 1 = statisch



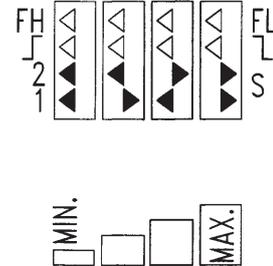
Schleifenfrequenz



Anschlusschema



Kontakt 2 = Impuls



Schleifenempfindlichkeit