

DIP Schalter

LED rot
LED blau

Diagnose (USB)

Reset



1 Charakteristische Eigenschaften:

- 11-poliger Rundstecker
- Galvanische Trennung zwischen Schleife und Detektorelektronik
- Automatischer Abgleich des Systems nach dem Einschalten
- Empfindlichkeitseinstellung unabhängig von der Schleifeninduktivität
- Belegtmeldung durch LED-Anzeige
- Potentialfreie Relaisausgänge
- Meldung Schleifenfehler durch LED-Anzeige
- Signalisierung historischer Schleifenfehler
- Kontinuierlicher Nachgleich von Frequenzdriften zur Ausschaltung von Umwelteinflüssen
- Diagnose mit externem Service-Programm über USB-Mini

2 Einstellungen

Die nachfolgenden Standardeinstellungen können wie über die DIP-Schalter vorgenommen werden.

2.1 Empfindlichkeit (Sense a/b)

DIP 1	DIP 2	Funktion
OFF	OFF	niedrig
ON	OFF	mittel-niedrig
OFF	ON	mittel-hoch
ON	ON	hoch

Weitere Einstellungen der Empfindlichkeit über USB-Schnittstelle!

2.2 Frequenz (Frequency)

DIP 3	Funktion
OFF	niedrig
ON	hoch

2.3 Haltezeit (Hold Time)

DIP 4	Funktion
OFF	5 Minuten
ON	unendlich

Weitere Haltezeiten über USB Schnittstelle einstellbar!

2.4 Ausgabe Relais 2 (Output 2)

DIP 5	Funktion
OFF	Impulssignal an Relais 2
ON	Dauersignal an Relais 2

Einstellung betrifft nur Relais 2!

2.5 Zeitpunkt Impulsausgabe (Edge 2)

DIP 6	Funktion
OFF	Impuls beim Befahren
ON	Impuls beim Verlassen

Einstellung betrifft nur Relais 2!

2.6 Relaisprinzip (Inv. Out 1/2)

DIP 7	DIP 8	Funktion
OFF	ON	Arbeitsstromprinzip
ON	OFF	Ruhestromprinzip

DIP-Schalter 7 ändert Relais 1 und DIP-Schalter 8 Relais 2.

Weitere Einstellmöglichkeiten (Anzugsverzögerung, Abfallverzögerung, Verhalten bei Schleifenfehler, usw.) und detaillierte Einstellungen (Empfindlichkeit, Haltezeit, Ausgabefunktionen, usw.) sind über USB-Schnittstelle mit dem Service-Programm möglich

3 Reset-Taste

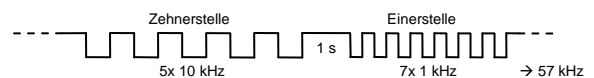
Zum Zurücksetzen der Signalisierung von historischen Schleifenfehlern und zum Neuabgleich des Verkehrsdetektors die Reset-Taste 1 s drücken bis die rote LED blinkt.

4 LED-Ausgabe

Rot	Blau	Funktion
OFF	OFF	Versorgungsspannung fehlt
OFF	Schnelles Blinken	Neuabgleich der Schleifen
OFF	ON	Betriebsbereit, Schleife frei
ON	ON	Betriebsbereit, Schleife belegt
ON	OFF	Schleifenfehler
x	Blinken	DIP-Schalter Einstellung durch USB-Schnittstelle überschrieben * oder Signalisierung behobener historischer Schleifenfehler
Blinken	Blinken	Ausgabe der Frequenz in kHz

*) Eine oder mehrere Einstellungen der per DIP-Schalter gewählten Funktionen wurden durch das Service-Programm überschrieben.

Beispiel für Schleifenfrequenz 57 kHz:



5 Diagnose

Weitere Details des Verkehrsdetektors, z.B. aktuelle Frequenz, aktuelle Verstimmung, Belegtdauer, Zustand der Relaiskontakte, usw. können mit dem Service-Programm am PC dargestellt werden.

6 Belegung 11-poliger Rundstecker

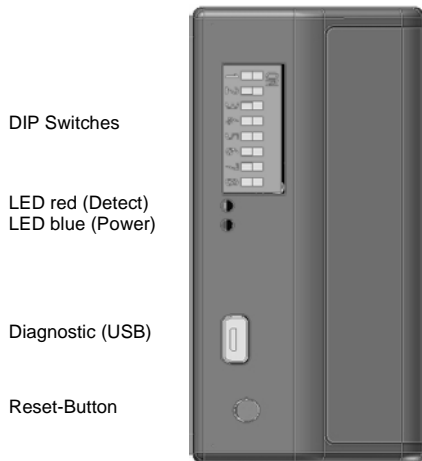
Kontakt	Funktion
1	Versorgung L / 10-30 V
2	Versorgung N / GND
3	Relais 2, Impulssignal Schließer
4	Relais 2, Impulssignal COM
5	Relais 1, Dauersignal Öffner
6	Relais 1, Dauersignal COM
7	Schleife
8	Schleife
9	-
10	Relais 1, Dauersignal Schließer
11	Relais 2, Impulssignal Öffner

7 Technische Daten

Maße	76 x 38 x 71 mm (H x B x L)	
Versorgung	-R24: 10-30 V AC/DC, max.1 W -R230: 90-250 V AC, 50-60 Hz, max. 2 W	
Betriebstemperatur	-37°C..+70°C	
Relaiskontakte	max. 2 A, 230 VAC, 60 W/125 VA	
Schleife	Induktivität	20-700 µH, empfohlen 100-300 µH
	Frequenz	30-130 kHz, 2 Stufen
	Zuleitung	max. 200 m
	Widerstand	max. 20 Ohm, inkl. Schleifenzuleitung
Stecker	Versorgung, Schleife, Relais, Diagnose	11-poliger Rundstecker USB-Mini AB

FEIG ELECTRONIC GmbH

Lange Strasse 4
D-35781 Weilburg
Tel.: +49 6471/3109-0
Email: info@feig.de
www.feig.de



1 Characteristic features:

- 11-pole circular connector
- galvanic separation of loop and detector electronics
- automatic system adjustment directly after power-on
- sensitivity adjustment independent of loop inductivity
- Loop busy signal emitted by LED-display
- potential-free relay contacts at the outputs
- loop fault message via LED-signal
- indication of historical loop fault
- continuous rebalancing of frequency drifts in order to avoid environmental influences
- diagnostics by external Service Program via USB-Mini connector

2 Settings

Use the following DIP Switches for the standard settings.

2.1 Sensitivity

DIP 1	DIP 2	Function
OFF	OFF	Low
ON	OFF	Medium Low
OFF	ON	Medium High
ON	ON	High

More detailed Sensitivity settings via USB Interface!

2.2 Frequency

DIP 3	Function
OFF	Low
ON	High

2.3 Hold Time

DIP 4	Function
OFF	5 Minutes
ON	Infinite

More detailed Hold Time settings via USB Interface!

2.4 Output Mode Relay 2

DIP 5	Function
OFF	Pulse Output on Relay 2
ON	Presence Output on Relay 2

Setting doesn't affect Relay 1!

2.5 Output Edge Relay 2

DIP 6	Function
OFF	Pulse on Loop Entry
ON	Pulse on Loop Exit

Setting doesn't affect Relay 1!

2.6 Fail Save / Fail Secure

DIP 7	DIP 8	Function
OFF	ON	Non Inverted Output Signal
ON	ON	Inverted Output Signal

DIP Switch 7 inverts the output signal on Relay 1 and DIP Switch 8 on Relay 2.

More settings (Delay, Extension, Loop Fail Output, ..) or more detailed settings (Sensitivity, Hold Time, Output Modes, ..) can be done via USB Interface with the Service Program.

3 Reset-Button

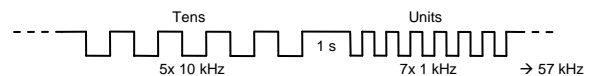
Press Reset Button 1 s until red LED is flashing to reset/retune detector and clear historical Loop Fault.

4 LED

Red	Blue	Function
OFF	OFF	No supply voltage
OFF	Fast Flashing	Calibration/Retuning Loops
OFF	ON	Ready for operation, Loop free
ON	ON	Ready for operation, Loop active
ON	OFF	Loop Fault
x	Flashing	Historical Loop Fault or DIP Switch setting overwritten by USB*
Blinking	Blinking	Output Loop Frequency in kHz

*) If one or more DIP Switch setting is overwritten by the service program via USB interface.

Example for loop frequency 57 kHz:



5 Diagnostics

To display more details of the induction loop system, e.g. frequency, detuning, busy time, output signals, .. use the Service Program

6 Pin Assignment

Pin	Function
1	Power AC Line/DC pos.
2	Power AC Neutral/DC neg.
3	Relay 2 Pulse N.O.
4	Relay 2 Pulse Com.
5	Relay 1 Presence N.C.
6	Relay 1 Presence Com
7	Loop
8	Loop
9	-
10	Relay 1 Presence N.O.
11	Relay 2 Pulse N.C.

7 Technical Data:

- Dimensions 76 x 38 x 71 mm (H x W x L)
- Power Supply -R24: 10-30 V AC/DC, max.1 W
-R230: 90-250 V AC, 50-60 Hz, max. 2 W
- Operating Temp. -37°C..+70°C
- Relays max. 2 A, 230 VAC, 60 W/125 VA
- Loop Inductivity 20-700 µH, recommended 100-300 µH
Frequency 30-130 kHz, 2 steps
Supply Line max. 200 m
Resistance max. 20 Ohm, incl. Loop Supply Line
- Connectors Power, Loop, .. 11-pole circular connector
Diagnostic USB-Mini AB

FEIG ELECTRONIC GmbH
 Lange Strasse 4
 D-35781 Weilburg
 Tel.: +49 6471/3109-0
 Email: info@feig.de
www.feig.de