

DIP Schalter 1...8

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 über die DIP-Schalter vorgenommen werden.

2.1 Empfindlichkeit (Sens. Loop)

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 (Frequence)

DIP 3	Funktion
OFF	niedrig
ON	hoch

2.3 Haltezeit (Tp. Relay)

DIP 4	Funktion
OFF	5 Minuten
ON	unendlich

Weitere Haltezeiten über USB Schnittstelle einstellbar!

2.4 Ausgabe Relais 2 (Puls./Pres.R2)

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

Einstellung betrifft nur Relais 2!

2.5 Zeitpunkt Impulsausgabe (Puls.Ent./Exit R2)

DIP 6	Funktion
OFF	Impuls beim Befahren
ON	Impuls beim Verlassen

Einstellung betrifft nur Relais 2!

2.6 Relaisprinzip (Inv. Funct. R1/R2)

DIP 7 DIP 8	Inv. Funct. R1/R2
OFF	NC → geschlossen NO → offen
ON	NC → offen NO → geschlossen

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.

5 Diagnose

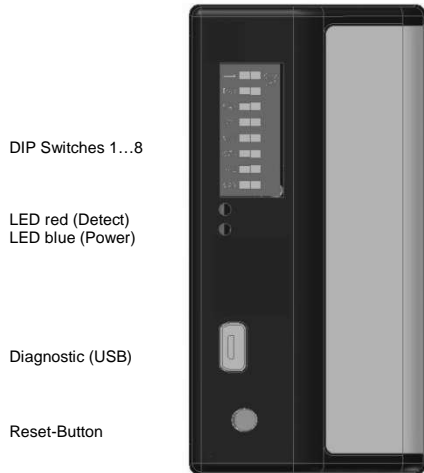
Weitere Details des Verkehrsdetektors, z.B. aktuelle Frequenz, aktuelle Verstärkung, Belegtdauer, Zustand der Relaiskontakte, usw. können mit dem Service-Programm am PC dargestellt werden.

6 Belegung 11-poliger Rundstecker

Kontakt	Funktion	10-30V	230V
10	Versorgung	+10-30 VDC	L 100-240 VAC
2	Versorgung	GND	N
9	Relais 2, Schließer		
11	Relais 2, Öffner		
3	Relais 1, Schließer		
4	Relais 1, Öffner		
1	Relais 1, COM / Relais 2, COM		
7	Schleife 1		
8	Schleife 1		
5	-		
6	-		

7 Technische Daten

Maße (H x B x L)	76 x 38 x 71 mm
Versorgung	10-30 V AC/DC, max.95 mA 100-240 V AC, 50-60 Hz, max. 20 mA
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.	11-poliger Rundstecker
Diagnose	USB-Mini



DIP Switches 1...8

LED red (Detect)
LED blue (Power)

Diagnostic (USB)

Reset-Button

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 (Sens. Loop)

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 (Frequency)

DIP 3	Function
OFF	Low
ON	High

2.3 Hold Time (Tp. Relay)

DIP 4	Function
OFF	5 Minutes
ON	Infinite

More detailed Hold Time settings via USB Interface!

2.4 Output Mode Relay 2 (Puls./Pres.R2)

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 (Puls.Ent./Exit R2)

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 (Inv. Funct. R1/R2)

DIP 7 DIP 8	Inv. Funct. R1/R2
OFF	NC → closed NO → open
ON	NC → open NO → closed

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.

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	10-30V		230V
		+10-30 VDC	10-30 VAC	L 100-240 VAC
10	Power	GND		N
2	Power			
9	Relay 2 N.O.			
11	Relay 2 N.C.			
3	Relay 1 N.O.			
4	Relay 1 N.C.			
1	Relay 1 COM / Relay 2 COM			
7	Loop 1			
8	Loop 1			
5	-			
6	-			

7 Technical Data

Dimensions (H x W x L)	76 x 38 x 71 mm
Power Supply	10-30 V AC/DC, max.95 mA 100-240 V AC, 50-60 Hz, max. 20 mA
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, relay. 11-pole circular connector
	Diagnostic USB-Mini AB



Interrupteur DIP 1...8

LED rouge
LED bleue

Diagnostic (USB)

Reset

1 Caractéristiques

- Connecteur rond à 11 pôles
- Séparation galvanique entre circuit et électronique de détection
- Synchronisation automatique du système après mise en route
- Réglage de sensibilité indépendamment de l'inductivité du circuit
- Message d'occupation par affichage par LED
- Sorties relais sans potentiel
- Message de panne de circuit par affichage LED
- Historique des pannes de circuit
- Compensation permanente des dérives de fréquences afin d'éliminer les perturbations de l'environnement
- Diagnostic avec l'aide du programme de service par mini USB

2 Réglages

Les réglages standard ci-après peuvent être effectués de la même manière qu'avec les interrupteurs DIP.

2.1 Sensibilité (Sens. Loop)

DIP 1	DIP 2	Fonction
OFF	OFF	basse
ON	OFF	moyenne-basse
OFF	ON	moyenne-haute
ON	ON	haute

D'autres réglages de sensibilité sont faisables par l'interface USB !

2.2 Fréquence (Frequence)

DIP 3	Fonction
OFF	basse
ON	haute

2.3 Temps d'arrêt (Tp. Relay)

DIP 4	Fonction
OFF	5 minutes
ON	indéfini

D'autres réglages de temps d'arrêt sont faisables par l'interface USB!

2.4 Edition relais 2 (Puls./Pres.R2)

DIP 5	Fonction
OFF	Signal par impulsion au relais 2
ON	Signal continu au relais 2

Ce paramétrage ne concerne que le relais 2 !

2.5 Moment de l'édition par impulsion (Puls.Ent./Exit R2)

DIP 6	Fonction
OFF	Impulsion à l'entrée du véhicule
ON	Impulsion à la sortie du véhicule

Ce paramétrage ne concerne que le relais 2 !

2.6 Principe de fonctionnement relais (Inv. Funct. R1/R2)

DIP 7 DIP 8	Inv. Funct. R1/R2
OFF	NC → fermé NO → ouvert
ON	NC → ouvert NO → fermé

L'interrupteur DIP agit sur le relais 1 et l'interrupteur DIP 8 agit sur le relais 2.

D'autres possibilités de réglage (temporisation de mise en route, temporisation de rejet, comportement en cas de panne de circuit etc.) et des réglages détaillés (sensibilité, temps d'arrêt, fonctions d'édition, etc.) peuvent être effectués par l'interface USB à l'aide du programme de service.

3 Touche reset

Pour remettre à zéro l'historique des pannes de circuit et pour réinitialiser le détecteur de trafic, il faut presser la touche de reset pendant 1 s. jusqu'à ce que la LED rouge clignote.

4 Édition LED

Rouge	Bleu	Fonction
OFF	OFF	Défaut d'alimentation
OFF	Clignotement rapide	Réinitialisation des circuits
OFF	ON	Mise en service possible, circuit libre
ON	ON	Mise en service possible, circuit occupé
ON	OFF	Boucle en défaut
x	Clignotement	Réglage d'interrupteur DIP écrasé par l'interface USB* ou récapitulation de l'historique des pannes de circuit réparées
Clignotement	Clignotement	défaut de fréquence sur la boucle

*) Un ou plusieurs des réglages des fonctions sélectionnées par interrupteur DIP ont été écrasées par le programme de service

5 Diagnostic

D'autres détails relatifs au détecteur de trafic, par exemple l'harmonisation de fréquence en cours, la durée d'occupation, l'état des contacts-relais etc. peuvent être représentés à l'ordinateur à l'aide du programme de service.

6 Occupation du connecteur rond à 11 pôles

Contact	Fonction	10-30V	230V
10	Alimentation	+10-30 VDC	L 100-240 VAC
2	Alimentation	GND	N
9	Relais 2 N.O., contact de fermeture		
11	Relais 2 N.C., contact d'ouverture		
3	Relais 1 N.O., contact de fermeture		
4	Relais 1 N.C., contact d'ouverture		
1	Relais 1 COM / Relais 2 COM		
7	Boucle 1		
8	Boucle 1		
5	-		
6	-		

7 Données techniques

Dimensions (H x l x L)	76 x 38 x 71 mm
Alimentation	10-30 V AC/DC, max.95mA 100-240 V AC, 50-60 Hz, max. 20 mA
Température de fonctionnement	-37 °C...+70 °C
Contacts relais	max. 2 A, 230 VAC, 60 W/125 VA
Circuit	Inductivité 20-700 µH, 100-300 µH recommandé
	Fréquence 0-130 kHz, 2 paliers
	Câble d'alimentation max. 200 m
	Résistance max. 20 Ohm, y compris câble
Prise	alimentation, circuit, relais, Connecteur rond à 11 pôles
	Diagnostic USB-mini AB