

Montage- und Betriebsanleitung Schleifendetektor, 2-Kanal

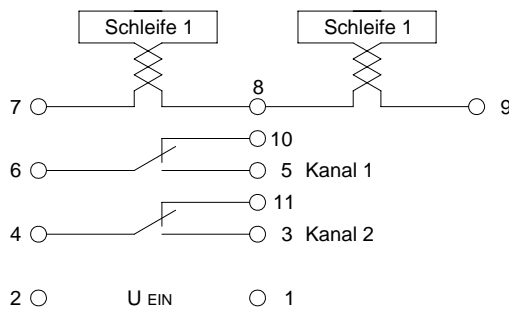
Spannungsversorgung 230V

■ Spezielle Hinweise zur Schleife

Die sichere Funktion des Gerätes hängt wesentlich von der technisch einwandfreien Installation und Verlegung der Schleifen ab, da sie die Sensoren des Gerätes sind. Die Schleife darf mechanisch nicht belastet oder bewegt werden. Die Schleifenzuleitung ist etwa 20-fach pro Meter zu verdrehen und getrennt von spannungsführenden Leitungen zu verlegen. Weiteres ist den „Hinweisen zur Schleifenverlegung“ zu entnehmen (auf Anfrage erhältlich).

■ Elektrischer Anschluß

Standardausführung 325/2 WT



N.C. = nicht belegt

U_{EIN} = Spannungsversorgung Gerät (auf dem rechten Geräteaufkleber angegeben)

Kontaktstellung: Detektor ein, Schleife nicht belegt

■ Geräteeinstellungen

Nach jeder Geräteeinstellung ist ein Neuabgleich durch Betätigen der Reset-Taste (E) vorzunehmen.

Empfindlichkeit- und Haltezeiteinstellung

Empfindlichkeit = in 7 Stufen einstellbar

Haltezeit = statisch (Anwesenheit) oder Impuls 100ms

Kanal 1


Kanalschalter (C) S5-S7

Kanalschalter (C) S8

Kanal 2

Kanalschalter (C) S1-S3


Kanalschalter (C) S4

Kanalschalter (C)	Kanal 1 ⇒	S5	S6	S7	S8
	Kanal 2 ⇒	S1	S2	S3	S4
Empfindlichkeit hoch		on	on	on	on = impuls / off = statisch
		off	on	on	"
		on	off	on	"
Empfindlichkeit mittel		off	off	on	"
		on	on	off	"
Empfindlichkeit niedrig		off	on	off	"
		on	off	off	"
Testbetrieb Relais abgefallen		off	off	off	off
Testbetrieb Relais angezogen		off	off	off	on

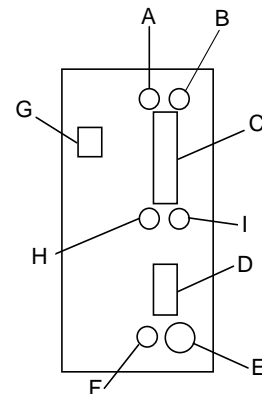
Auslieferungszustand: **Mittlere** Empfindlichkeit und **statische** Haltezeit.

Frequenzeinstellungen

mit dem Frequenzschalter (G) S1-S2, um Kopplungen durch benachbarte Schleifen zu vermeiden. Zwei oder mehr Detektoren dürfen nicht auf der gleichen Frequenz arbeiten.

Frequenzschalter (G)	S1	S2
Frequenz hoch	links*	links*
	rechts*	links*
	links*	rechts*
Frequenz niedrig	rechts*	rechts*

*Position der Schalter (siehe auch Frontplatte)
Auslieferungszustand: **hoch**



Funktionwahlschalter (D)

Schalter 1 on Ausschaltverzögerung ein	Das Schaltsignal wird mit einer Verzögerung von 2 Sekunden nach Freiwerden der Schleife abgeschaltet (nicht im Impulsbetrieb).
Schalter 2 on Richtungslogik aktiv	Nach Bedämpfen der ersten Schleife wird dieses im Detektor registriert, es wird jedoch noch kein Relais geschaltet. Die grüne LED blinkt ständig. Erst wenn gleichzeitig auch die zweite Schleife bedämpft wird, schaltet das Relais des zuletzt bedämpften Kanals ein und bleibt so lange eingeschaltet, bis die zweite Schleife wieder frei ist.
Schalter 3 on Impuls bei Verlassen der Schleife aktiv	Der Detektor schaltet das Kanal-Relais erst, wenn die Schleife verlassen wurde. Die Einstellung ist nur aktiv, wenn zusätzlich die Kanaleinstellung Impulsbetrieb (Kanalschalter © S4, S8) gewählt wurde.
Schalter 4 on Einschaltverzögerung ein	Das Schaltsignal wird ausgegeben wenn die Schleife länger als eine Sekunde bedämpft wird.
Schalter 5 on Automatischer Abgleich bei Störung aktiv	Der Detektor gleicht bei auftreten einer Schleifenstörung automatisch nach ca. 12 Sekunden neu ab. Sollte eine länger andauernde Störung vorliegen, versucht der Detektor solange neu abzugleichen, bis diese beseitigt wurde. Die Relais und LED's bleiben bis zum Neuabgleich in der Stellung „Störung“.
Schalter 6 on Belegtmeldung bei Störung aktiv	Eine Schleifenstörung wird an den LED's angezeigt, und zusätzlich wird das zugehörige Kanalrelais eingeschaltet. Bei Kombination mit Schalter 6 on muß Schalter 5 unbedingt auf off stehen, da sonst der Detektor nach ca. 12 Sekunden neu abgleicht und ein eventuell auf der Schleife stehendes Fahrzeug nicht mehr erkannt wird.

■ Abgleich

Beim Anlegen der Betriebsspannung, Spannungsunterbrechung oder durch Betätigen des Reset-Tasters (E) gleicht sich der Schleifen-detektor automatisch auf die angeschlossenen Schleifen ab und schaltet die Relais in die Schaltstellung „Schleife nicht bedämpft“. Für die Dauer des Abgleiches blinkt die gelbe Power-LED (F) wenige Sekunden. Bei niedriger Empfindlichkeit ist der Detektor sofort betriebsbereit. Nach dem Abgleich leuchtet die Power-LED (F) ständig. Während der Abgleichphase darf sich kein Fahrzeug auf der Schleife befinden, da es sonst nicht mehr erkannt wird.

■ Schalt - und Störzustandsanzeige

Der Schaltzustand „Schleife belegt“ wird durch Leuchten der grünen Kanal-LED (A) bzw. (H) signalisiert. Eine Störung der Schleife durch Kurzschluß, Unterbrechung oder einer Schleifeninduktivität außerhalb des zulässigen Bereiches, wird durch Leuchten der roten Kanal-LED (B) bzw. (I) angezeigt.

■ Mögliche Fehler

Beschreibung	mögliche Ursache	Behebung
Detektor gleicht nicht ab, gelbe LED leuchtet nicht	Detektor fehlt Spannungsversorgung	Anschluß der Spannungsversorgung überprüfen
Rote LED leuchtet, grüne LED blinkt lang, lang, lang	Detektor erkennt „Schleife unterbrochen“	Schleife und Schleifenanschluß überprüfen
Rote LED leuchtet, grüne LED blinkt kurz, lang, kurz	Detektor erkennt „Schleife kurzgeschlossen“	Schleife und Schleifenanschluß überprüfen
Gelbe und grüne LED leuchten, Relais ist ständig angezogen	Testbetrieb Relais angezogen ist aktiviert	Testbetrieb deaktivieren (Siehe Tabelle Empfindlichkeit- und Haltezeiteinstellung)
	Schleife wird mechanisch bewegt	Schleifenverlegung kontrollieren, Hinweise zur Schleifenverlegung beachten
Detektor schaltet nicht trotz erfolgtem Abgleich	Testbetrieb Relais abgefallen ist aktiviert	Testbetrieb deaktivieren (Siehe Tabelle Empfindlichkeit- und Haltezeiteinstellung)
	Empfindlichkeit zu niedrig gewählt	Empfindlichkeit stufenweise erhöhen, bis Fahrzeuge sicher erkannt werden
Gelbe LED blinkt ständig	Fahrzeugbewegung auf der Schleife	Schleife während des Abgleichs freihalten
	Schleife wird mechanisch bewegt	Schleifenverlegung kontrollieren, Hinweise zur Schleifenverlegung beachten
	Elektromagnetische Einkopplungen auf die Schleife	Ursache der Einkopplungen beseitigen, Hinweise zur Schleifenverlegung beachten

Nach jeder Änderung einer Einstellung bzw. Behebung eines Fehlers ist der Reset-Taster (E) zu betätigen!

■ Technische Daten:

Versorgungsspannung:	230V AC + 6%, -10%, 50 Hz +/- 0,5%.
Leistungsaufnahme:	3VA
Induktivitätsbereich:	15µH bis 2000µH (empfohlener Bereich 100µH bis 300µH bei max 30Ω)
Empfindlichkeit:	Einstellbar in 7 Stufen von high 0,01% bis low 0,9% Frequenzänderung
Ausgang:	potentialfreie Relaiskontakte $U_{max} = 250V$, $I_{max} = 2A$, $P_{max} = 60W$
Schutzbeschaltung Schleifeneingang:	galvanische Trennung durch Übertrager, Glimmlampen
Betriebs-/ Lagertemperatur:	Gemäß DIN VDE 0832 -25°C bis +80°C / -40°C bis +80°C
Gehäuse:	Kunststoff (Schutzart IP 30) l = 75mm, b = 36mm, h = 68mm
Anschluß:	über 11poligen Stecker (Typ 78-S 11)
Gewicht:	240 g (mit Stecksockel 290g)



■ Allgemeine Sicherheitshinweise

Die Bedienungsanleitung muß ständig am Einsatzort der Geräte verfügbar sein. Sie ist von jeder Person die mit der Bedienung, Wartung und Instandhaltung beauftragt wird, gründlich zu lesen und anzuwenden. Alle Installations-, Instandsetzungs- und Umbauarbeiten müssen von sachkundigem Personal durchgeführt werden. Für Schäden, die aus nicht bestimmungsgemäßen Verwendungen entstehen, übernimmt der Hersteller keine Haftung. Unsachgemäße Bedienung, mangelhafte Wartung, Nichtbeachten der in dieser Anleitung aufgeführten Anweisungen, können zur Gefährdung führen. Sollte in der Bedienungsanleitung etwas unverständlich oder Anweisungen, Vorgehensweisen und Sicherheitshinweise nicht völlig klar nachvollziehbar sein, wenden Sie sich an den Hersteller, bevor Sie die Geräte in Betrieb nehmen. Zusätzlich zu dieser Bedienungsanleitung gelten die Vorschriften zur Unfallverhütung an der Einsatz-/ Installationsstelle (Unfallverhütungsvorschrift der gewerblichen Berufsgenossenschaften) und die Vorschriften zum Umweltschutz, sowie auch die fachtechnisch relevanten Regeln in Bezug auf sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten. Der Betreiber muß sicherstellen, daß die von ihm gewählte Betriebsart nicht zu Beschädigungen von Material oder Gefährdung von Personen führt und alle Schutz- und Sicherheitseinrichtungen vorhanden und funktionsfähig sind. Alle Störungen am Gerät, die die Sicherheit des Benutzers oder Dritter beeinträchtigen, müssen umgehend beseitigt werden. Alle an den Geräten angebrachten Warn- und Sicherheitshinweise sind zu beachten und vollzählig und in lesbarem Zustand zu halten. Ohne Genehmigung des Herstellers dürfen keinerlei Änderungen, weder mechanisch noch elektrisch, vorgenommen werden. Für Umbauten und Zusatzausrüstungen dürfen nur die vom Hersteller vorgeschriebenen Teile verwendet werden. Bei Zuwiderhandlungen erlischt die Konformität und die Gewährleistung des Herstellers, das Risiko trägt dann allein der Anwender.

Beachten Sie für den ordnungsgemäßen Betrieb der Anlage innerhalb der CEN Staaten unbedingt auch die gültigen europäischen sicherheitsrelevanten Richtlinien und Normen.

Technische Änderungen im Sinne des Fortschritts vorbehalten