

Technische Information / Planungsunterlage

Induktionsschleifendetektor ISD 5/2



Einsatzmöglichkeiten:

- Der Induktionsschleifendetektor ISD 5/2 wertet im Boden verlegte Schleifen aus. Diese stellen die Induktivität eines hochfrequenten Schwingkreises dar. Fährt ein Fahrzeug über die Schleife, verursachen seine Metallteile eine Frequenzänderung des Schwingkreises. Diese werden durch den Schleifendetektor ausgewertet, als Schaltsignal über potentialfreie Relaiskontakte ausgegeben und an den LEDs an der Frontseite angezeigt. Die Auswertung der Schleifenfrequenz erfolgt durch ein Mikroprozessorsystem, das sich automatisch auf die jeweilige Schleife abgleicht und Änderungen der Schleifeninduktivität durch Temperatur, Feuchtigkeit oder Bauteilalterungen automatisch kompensiert. Der ISD 5/2 wertet zwei Schleifen im Multiplexverfahren aus. Dabei ist immer nur eine Schleife eingeschaltet, wodurch auch bei verschachtelter Schleifenverlegung keine gegenseitige Beeinflussung erfolgt. Da sich das Gerät automatisch abgleicht, ist das Gerät außerordentlich einfach in Betrieb zu nehmen, und benötigt keine Wartung.

Die wichtigsten Funktionen im Überblick:

- Richtungserkennung bzw. Zweikanalfunktion
- Multiplexverfahren
- Schneller autom. Selbstabgleich, dadurch einfache Inbetriebnahme
- Kontinuierlicher Nachgleich von Frequenzdriften z.B. Temperatur- und Feuchtigkeitsänderungen
- Schleifenbruch oder Schleifenkurzschlussmeldungen durch LED-Anzeige
- Wählbare Funktionen:
 - Einstellbare Ansprechempfindlichkeit
 - Dauersignal oder Impulssignal
 - Einschaltverzögerung von 1 Sek.
 - Ausschaltverzögerung von 2 Sek.
 - Impuls bei Verlassen der Schleife
 - Belegtmeldung bei Störung (das entsprechende Kanalrelais schaltet auch bei Störung)
 - Zwei Frequenzstufen



www.tousek.com

Tousek Ges.m.b.H. Österreich
A-1230 Wien
Zetschegasse 1
Tel. +43/ 1/ 667 36 01
Fax +43/ 1/ 667 89 23
info@tousek.at

Tousek GmbH Deutschland
D-83395 Freilassing
Traunsteiner Straße 12
Tel. +49/ 8654/ 77 66-0
Fax +49/ 8654/ 57 196
info@tousek.de

Tousek GmbH Schweiz
CH-6275 Ballwil
Bahnhofstraße 14
Tel. +41/ 0/ 41 448 2965
Fax +41/ 0/ 41 448 2966
info@tousek.ch

Tousek Benelux NV
BE-3930 Hamont - Achel
Buitenheide 2A/ 1
Tel. +32/ 11/ 91 61 60
Fax +32/ 11/ 96 87 05
info@tousek.nl

Tousek Sp. z o.o. Polen
PL 43-190 Mikołów (k/Katowic)
Gliwicka 67
Tel. +48/ 32/ 738 53 65
Fax +48/ 32/ 738 53 66
info@tousek.pl

Tousek s.r.o. Tschechische Rep.
CZ-130 00 Praha 3
Jagellonská 9
Tel. +420/ 2/ 2209 0980
Fax +420/ 2/ 2209 0989
info@tousek.cz



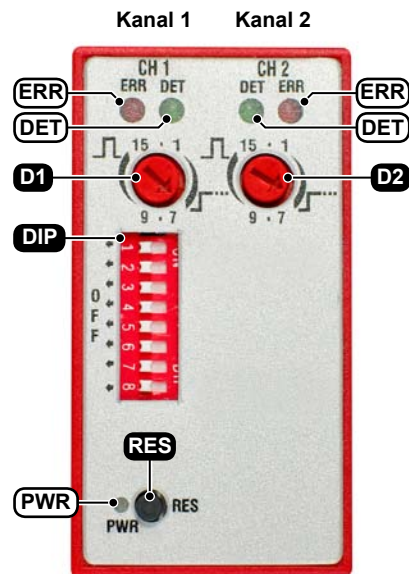
Induktionsschleifendetektor ISD 5/2

- Alle Detektoreinstellungen können bequem mit den Drehcodierschaltern (**D1**) für Kanal 1, (**D2**) für Kanal 2 sowie den DIP-Schaltern (**DIP**) erfolgen.



Wichtig

- Nach jeder Geräteeinstellung wird automatisch ein Neuabgleich durchgeführt, außer nach einer Veränderung der Frequenz (DIP-Schalter (DIP) OFF/ON) muss die Reset-Taste (RES) betätigt werden.



Einstellung von Empfindlichkeit- und Haltezeit

Einstellungen

Statische Haltezeit	
Stellung	Funktion
Statische Haltezeit 	1 Empfindlichkeit minimal 0,3*
	2 Empfindlichkeit 0,17*
	3 Empfindlichkeit 0,1*
	4 Empfindlichkeit 0,035* Auslieferungszustand
	5 Empfindlichkeit 0,02*
	6 Empfindlichkeit 0,012*
	7 Empfindlichkeit maximal 0,007*

Impulsbetrieb	
Stellung	Funktion
Impuls Betrieb 	9 Empfindlichkeit minimal 0,3*
	10 Empfindlichkeit 0,17*
	11 Empfindlichkeit 0,1*
	12 Empfindlichkeit 0,035*
	13 Empfindlichkeit 0,02*
	14 Empfindlichkeit 0,012*
	15 Empfindlichkeit maximal 0,007*

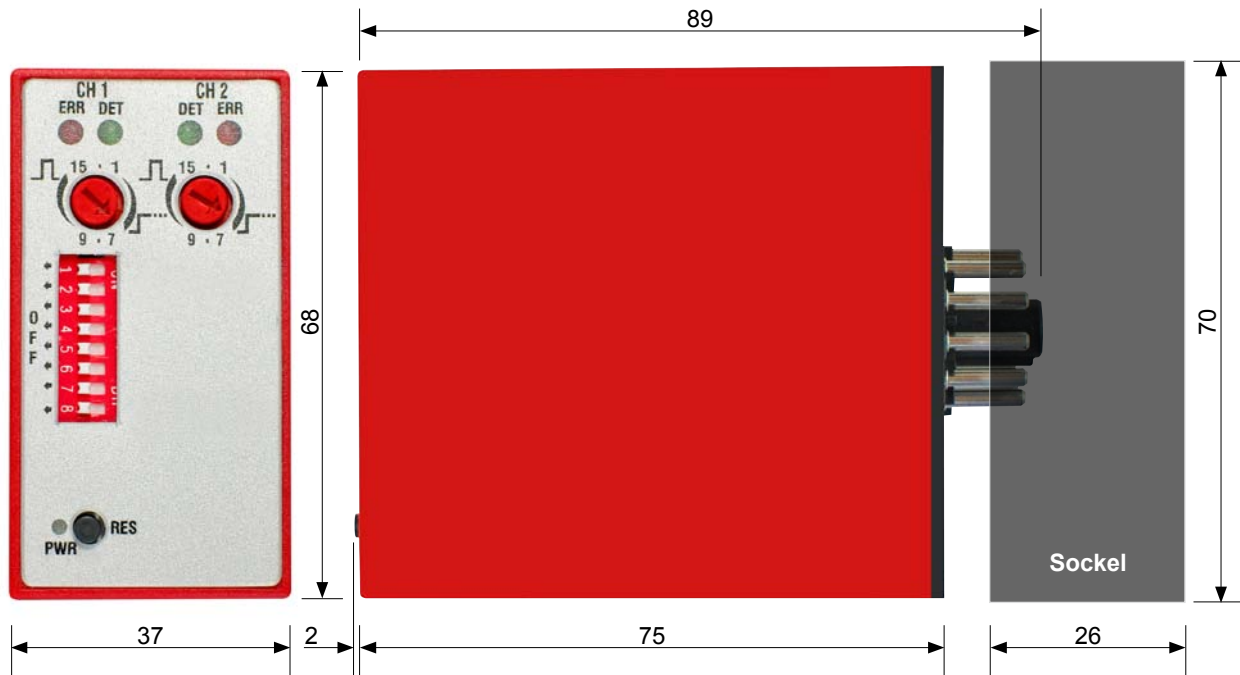
*(Frequenzänderung in %)

DIP-Schalter (DIP)

Einstellungen

Schalter 1 <i>Frequency</i>		Frequenzeinstellung
Schalter 2 <i>BOOST - Sensitivity boost</i>	ON	Boost – Empfindlichkeitserhöhung eingeschaltet
Schalter 3 <i>Switch on delay</i>	ON	Einschaltverzögerung aktiviert
Schalter 4 <i>Switch off delay</i>	ON	Ausschaltverzögerung aktiviert
Schalter 5 <i>Pulse on exit</i>	ON	Impuls beim Verlassen der Schleife
Schalter 6 <i>Detection by fault</i>	ON	Relaisausgang bei Störung aktiviert
Schalter 7 <i>Relay mode</i>		Relais Modus
Schalter 8 <i>Directional logic</i>	ON	Richtungslogik aktiv

• Maße in mm



Maße und technische Änderungen vorbehalten !

Technische Daten

Induktionsschleifendetektor ISD 5/2			
Spannungsversorgung	230V a.c.+6%,-10% < 4,5VA	Frequenzbereich	2 Stufen (LOW oder HIGH)
Betriebstemperatur	-25°C bis +70°C	Arbeitsfrequenz	20kHz – 70kHz
Lagertemperatur	-40°C bis +80°C	Abgleich	autom. nach Einschalten der Versorgungsspannung, nach Betätigen des Resettasters oder Parameteränderung
Schutzart	IP 20	Schaltausgang	potentialfreie Relaiskontakte: U _{max} = 250 V I _{max} = 5 A
Anschluss	11 pol. Stecker (Typ 78-S 11)	Anzeigeelemente	LED rot (ERR) = Schleife defekt LED grün (DET) = Detektion LED gelb (PWR) = Power-Anzeige
Induktivitätsbereich	20µH–2000µH		
empf. Schleifeninduktivität	100µH–300µH		
Schleifenwiderstand	max. 30Ω	Schutzbeschaltung Schleifeneingang	galvanische Trennung durch Übertrager, Glimmlampen
Messzeit pro Kanal	min. 5ms – max. 25ms	Art. Nr.	13430120
Zykluszeit	Messzeit Kanal 1 + Messzeit Kanal 2		