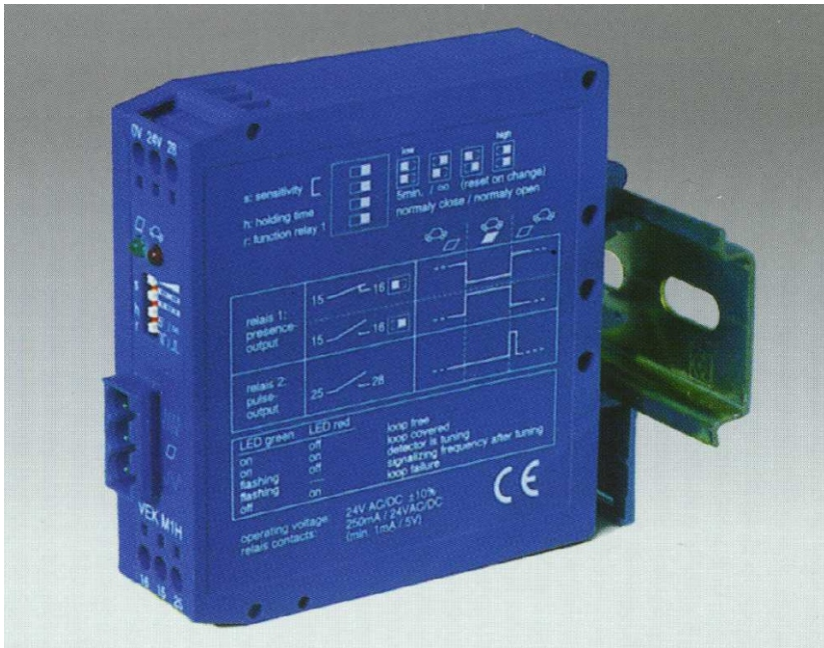


LOOP (23105161)



Technische Daten

Versorgung	24 V AC/DC +/- 10 %
Stromverbrauch	max. 1,5W
Betriebstemperatur	-20 °C bis +70 °C
Luftfeuchtigkeit	max. 95 % nicht betauend
Schleifeninduktivität	25-800 uH, empfohlen 100-300uH
Frequenzbereich	30-130 kHz in 2 Stufen
Empfindlichkeit	0,01 % bis 0,65 % ($\Delta f/f$) in 4 Stufen 0,02 % bis 1,3 % ($\Delta L/L$)
Schleifenwiderstand	max. 250 m
Relais	Dauerrelais Impulsrelais
Versorgung	24 V AC/DC
Gehäuse	Plastikgehäuse Ral Typ C
Maße: (HxLarghxLungh)	79 x 22,5 x 90 mm
Schutzart	IP 40

Allgemeines:

Der Induktionsschleifendetektor ist ein System zur induktiven Erkennung von Fahrzeugen mit folgenden Eigenschaften

Einsatzgebiete:

- Schrankensteuerungen
- Tür- und Torsteuerungen
- Park- und Verkehrstechnik











Einstellmöglichkeiten :

Empfindlichkeit



Mit der Einstellung der Empfindlichkeit wird festgelegt, welche Frequenzänderung ein Fahrzeug hervorrufen muss, damit der Ausgang des Detektors gesetzt wird.

Die Empfindlichkeit wird mit Hilfe der DIP Schalter eingestellt, es können bis zu 4 Empfindlichkeitsstufen eingestellt werden.

Empfindlichkeitsstufe		Kanal 1: DIP Schalter 1 und 2	
1 niedrig	(0,64% $\Delta f/f$)		
2	(0,16% f/f)		
3	(0,04% f/f)		
4 hoch	(0,01% f/f)		

Haltezeit und Reset



Die Haltezeit kann über DIP-Schalter 'h' eingestellt werden. Nach Ablauf der Haltezeit wird "Schleife frei" signalisiert und automatisch ein Neuabgleich der Schleifen durchgeführt. Die Haltezeit startet mit dem Belegen der Schleife.

Haltezeit	DIP-Schalter h
5 Minuten	 5'/ ∞
unendlich	 5'/ ∞

Der Detektor führt beim Einschalten der Spannungsversorgung selbständig einen Abgleich der Schleifenfrequenz durch. Bei kurzzeitigem Spannungsausfall <0,1s erfolgt kein Neuabgleich.

Arbeitsprinzip des Dauerrelais

Der Detektor ist für die Sendung von Dauersignalen oder Impulsen mit einem freien Kontakt ausgestattet. (Normal offen). Die Kontaktfunktion des Dauerrelais kann mit dem DIP-r Schalter geändert werden.

Arbeitsprinzip Dauerrelais	DIP-Schalter r
Relaisspule zieht bei Signalausgabe an, Kontakt wird geöffnet	
Relaisspule fällt bei Signalausgabe ab, Kontakt wird geschlossen	



Frequenzeinstellung

Die Arbeitsfrequenz des Detektors ist in 2 Stufen an der frontseitigen 3-poligen Steckklemme wählbar. Der zulässige Frequenzbereich beträgt 30kHz bis 130kHz. Die Frequenz ist von der sich aus Schleifengeometrie, Windungszahl und Schleifenzuleitung ergebenden Induktivität und dergewählten Frequenzstufe abhängig.

Kontaktzustände der Relais

Die folgende Tabelle zeigt die Stellung der Relaiskontakte je nach Detektorzustand.

Detektorzustand	Dauerrelais		Impulsrelais
Schleife frei	zu	auf	auf
Schleife belegt	auf	zu	auf
Schleife wird frei	zu	auf	Impuls 200ms
Schleifenstörung	auf	zu	auf
Spannung aus	zu	zu	auf

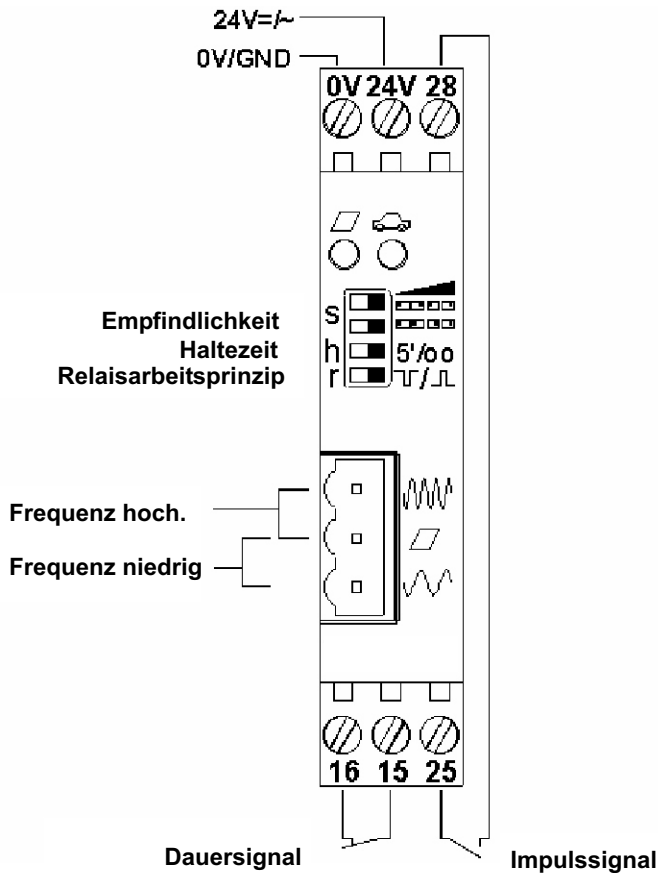
Bei Schleifenstörung überprüft der Detektor zyklisch den Schleifenzustand und arbeitet nach Behebung selbständig weiter.

LED-Anzeige

Die grüne LED signalisiert die Betriebsbereitschaft des Detektors. Über die rote LED wird in Abhängigkeit vom Belegungszustand der Schleife die Aktivierung des Relaisausganges angezeigt.

Ausgabe der Schleifenfrequenz

Ca. 1s nach dem Abgleich des Detektors wird die Schleifenfrequenz über Blinksignale der grünen LED ausgegeben. Zuerst erfolgt die Ausgabe der 10kHz-Stelle des Frequenzwertes. Je 10kHz Schleifenfrequenz blinkt die grüne LED des Detektorkanals 1 mal. Nach 1s Pause erfolgt die Ausgabe der 1kHz-Stelle in gleicher Weise. Besitzt die Einerstelle die Wertigkeit '0' so werden 10 Blinksignale ausgegeben. Die Blinksignale der 1kHz-Stelle sind etwas kürzer als die der 10kHz-Stelle.



HINWEIS

Die Angaben in dieser Anleitung können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Alle früheren Ausgaben verlieren mit dieser Anleitung ihre Gültigkeit.

Die Zusammenstellung der Informationen in dieser Anleitung erfolgt nach bestem Wissen und Gewissen. SEA s.r.l. übernimmt keine Gewährleistung für die Richtigkeit der Angaben in dieser Anleitung. Insbesondere kann SEA s.r.l. nicht für Folgeschäden aufgrund fehlerhafter Installation haftbar gemacht werden.

Da sich Fehler, trotz aller Bemühungen nie vollständig vermeiden lassen, sind wir für Hinweise jederzeit dankbar.

Die in dieser Anleitung gemachten Installationsempfehlungen gehen von günstigsten Randbedingungen aus. SEA s.r.l. übernimmt keine Gewähr für die einwandfreie Funktion des Verkehrsdetektors in systemfremder Umgebung.



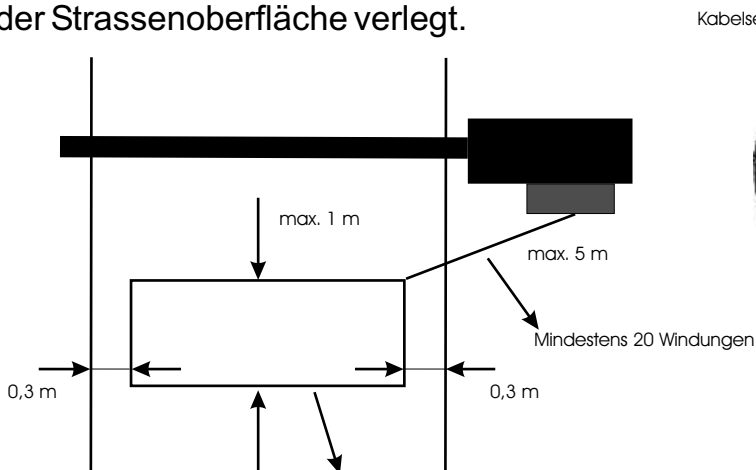
EIGENSCHAFTEN DER MAGNETWINDUNG (Abb. 1)

Die Windung muss aus einem isolierten Kupferdraht beschaffen sein, dessen Querschnitt mindestens 1,5 mm beträgt. Für den Anschluss der Windung an den Detektor empfiehlt sich die Verwendung von gezwirnten Kupferdrähten (mindestens 20 Windungen pro Meter). Abgeraten wird vor Verbindungsstellen in den Drähten der Windung und des gezwirnten Kabels. Sollten die für das gezwirnte Kabel verwendeten Drähte besonders lang sein oder sich in der Nähe anderer Elektrokabel befinden, empfiehlt es sich, diese Drähte abzuschirmen. Der Erdschluss des Schirms darf nur am Ende des Detektors erfolgen.

Mit Ausnahme besonderer Bedingungen müssen die Detektorwindungen eine rechteckige Form aufweisen. Bei der Installation müssen die längeren Seiten im rechten Winkel in Richtung der Bewegung des Fahrzeugs angeordnet werden. Der ideale Abstand zwischen diesen Seiten beträgt 1 Meter. Die Länge der Windung ergibt sich in Abhängigkeit der Breite der Strassenoberfläche, die monitorisiert werden soll. Es empfiehlt sich ein Abstand der Windung von 300 mm zu jedem Ende der Strassenoberfläche. Die Windungen mit einem Umfang von mehr als 10 m werden in der Regel unter Verwendung zweier Drahtwicklungen installiert, während die Windungen mit einem Umfang von weniger als 10 m drei oder mehr Wicklungen erfordern. Für die Windungen mit einem Umfang von weniger als 6 m sind schliesslich vier Wicklungen erforderlich.

Alle dauerhaften Komponenten der Windung müssen an der Strassenoberfläche befestigt werden, indem geeignete Führungskanäle unter Verwendung von Schneidewerkzeugen für Mauerwerk oder Ähnlichem hergestellt werden. Innerhalb der Ecken des Kreises ist die Ausführung eines Querschnitts mit 45° Neigung erforderlich. Dadurch kann das Risiko gemindert werden, dass das Kabel in der Nähe der Scheitel der rechten Winkel beschädigt wird. Nennbreite des Führungskanals: 4 mm. Nenntiefe des Führungskanals: 50 mm.

Zur Verlegung des Verbindungskabels zwischen der Windung und dem Detektor ist es darüber hinaus erforderlich, eine weitere Führung auszuführen, die von einem der Ecken des Kreises auf dem Umfang desselben beginnt und das Ende der Strassenoberfläche erreicht. Um die ununterbrochene Verbindung von der Windung bis zum Verbindungskabel zu erreichen, reicht es aus sicherzustellen, dass ein Ende ausreichend lang ist, um den Detektor zu erreichen, bevor das Kabel in den Führungskanal der Windung eingesetzt wird. Nachdem die notwendige Anzahl Drahtwicklungen einmal im Führungskanal längs des Umfanges der Windung verlegt worden ist, wird der Draht durch den Führungskanal des Verbindungskabels erneut in Richtung des Endes der Strassenoberfläche verlegt.



Empfehlung: Mindestens 3 Runden

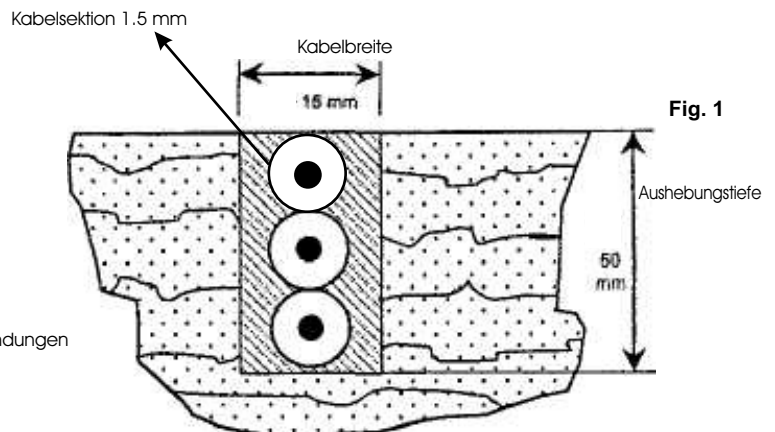


Fig. 1

Achtung: Vorzugsweise einen einzigen, ununterbrochenen Draht für die Herstellung der Schleife verwenden. Es wird empfohlen eine Vorprüfung der Kabellänge vorzunehmen.

Z.B.: (Schleifenumfang mal Anzahl der Windungen) + Abstand des Moduls + 200 mm.



HINWEIS

Die Installation der elektrischen Anlage und die Betriebsart-Auswahl sind gemäss den jeweils geltenden gesetzlichen Bestimmungen vorzunehmen. Auf jeden Fall einen Differential-Schutzschalter 16A und Schwellenwert 0,030A. Die Stromkabel (Motoren, Stromzufuhr) sind von den Steuerungskabeln (Schalter, Lichtschranken, Funk, etc.) zu trennen. Zur Vermeidung von Störungen, wir empfohlen, zwei getrennte Isolierhülsen zu verwenden.

ERSATZTEILE

Anfragen nach Ersatzteilen bitte an folgende Adresse richten:

SEA s.r.l. Zona Ind.le, 64020 S.ATTO Teramo - Italia

EINSATZ

Der Schleifendetektor 23105161 wurde ausschliesslich für die Steuerung von Schiebetoren, Schwingtoren, Kipptoren, Falttoren und Barrieren geplant.

SICHERHEITSBESTIMMUNGEN UND UMWELTVERTÄGLICHKEIT

Das Verpackungsmaterial des Produkts und/oder der Schaltkreise umweltgerecht entsorgen.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Der Schleifendetektor 23105161 entspricht den folgenden Richtlinien:

- 89/336/EWG (Richtlinie über die Elektromagnetische Verträglichkeit)
- 73/23/EWG (Niederspannungsrichtlinie)

LAGERUNG

LAGERUNGSTEMPERATUR			
T _{min}	T _{Max}	Feuchtigkeit _{min}	Feuchtigkeit _{Max}
- 40°C	+ 85°C	5% <i>nicht kondensierend</i>	90% <i>nicht kondensierend</i>

Für den Transport des Produkts ausschliesslich dafür geeignete Transportmittel verwenden.

AUSSERBETRIEBSETZUNG UND WARTUNG

Die Entfernung und/oder Ausserbetriebsetzung und oder Wartung des Schleifendetektor 23105161 darf ausschliesslich von dazu berechtigten Fachpersonal durchgeführt werden.

GEWÄHRFRIST

Für den Schleifendetektor 23105161 wird eine Garantie von 24 Monaten gewährt. Massgebend für die Geltendmachung der Garantieansprüche ist das auf dem Produkt aufgeführte Datum. Die Garantie gilt jedoch nicht für Schäden, die auf eine unsachgemässe Verwendung und jegliche Art von Änderungen oder unbefugte Eingriffe zurückzuführen sind. Die Garantie gilt ausschliesslich für den ursprünglichen Käufer.

HINWEIS: DER HERSTELLER ÜBERNIMMT KEINE HAFTUNG FÜR SCHÄDEN, DIE DURCH EINE UNSACHGEMÄSSE, FEHLERHAFTE UND UNGEEIGNETE VERWENDUNG VERURSACHT WURDEN.

Die SEA S.r.l. räumt sich das Recht ein, ohne Benachrichtigungspflicht, die für ihre Produkte und / oder dieses Handbuch erforderlichen Änderungen oder Überarbeitungen durchzuführen.



I

Corretto smaltimento del prodotto (rifiuti elettrici ed elettronici) - Solo Europa

(Applicabile in paesi dell'Unione Europea e in quelli con sistema di raccolta differenziata)

Il marchio riportato sul prodotto o sulla sua documentazione indica che il prodotto non deve essere smaltito con altri rifiuti domestici al termine del ciclo di vita. Per evitare eventuali danni all'ambiente o alla salute causati dall'inopportuno smaltimento dei rifiuti, si invita l'utente a separare questo prodotto da altri tipi di rifiuti e di riciclarlo in maniera responsabile per favorire il riutilizzo sostenibile delle risorse materiali.

Gli utenti domestici sono invitati a contattare il rivenditore presso il quale è stato acquistato il prodotto o l'ufficio locale preposto per tutte le informazioni relative alla raccolta differenziata e al riciclaggio per questo tipo di prodotto.



GB

Correct Disposal of This Product (Waste Electrical & Electronic Equipment) - Europe only

(Applicable in the European Union and other European countries with separate collection systems)

This marking shown on the product or its literature, indicates that it should not be disposed with other household wastes at the end of its working life. To prevent possible harm to the environment or human health from uncontrolled waste disposal, please separate this from other types of wastes and recycle it responsibly to promote the sustainable reuse of material resources.

Household users should contact either the retailer where they purchased this product, or their local government office, for details of where and how they can take this item for environmentally safe recycling.



F

Comment éliminer ce produit (déchets d'équipements électroniques) - Europe uniquement

(Applicable dans les pays de l'Union Européen et aux autres pays européens disposant de systèmes de collecte sélective)

Ce symbole sur le produit ou sa documentation indique qu'il ne doit pas être éliminé en fin de vie avec les autres déchets ménagers. L'élimination incontrôlée des déchets pouvant porter préjudice à l'environnement ou à la santé humaine, veuillez le séparer des autres types de déchets et le recycler de façon responsable. Vous favoriserez ainsi la réutilisation durable des ressources matérielles. Les particuliers sont invités à contacter le distributeur leur ayant vendu le produit ou à se renseigner auprès de leur mairie pour savoir où et comment ils peuvent se débarrasser de ce produit afin qu'il soit recyclé en respectant l'environnement.



E

Eliminación correcta de este producto (material electrónico de descarte) - Europa solamente

(Aplicable en la Unión Europea y en países europeos con sistemas de recogida selectiva de residuos)

La presencia de esta marca en el producto o en el material informativo que lo acompaña, indica que al finalizar su vida útil no deberá eliminarse junto con otros residuos domésticos. Para evitar los posibles daños al medio ambiente o a la salud humana que representa la eliminación incontrolada de residuos, separe este producto de otros tipos de residuos y recíclalo correctamente para promover la reutilización sostenible de recursos materiales. Los usuarios particulares pueden contactar con el establecimiento donde adquirieron el producto, o con las autoridades locales pertinentes, para informarse sobre cómo y dónde pueden llevarlo para que sea sometido a un reciclaje ecológico y seguro. Los usuarios comerciales pueden contactar con su proveedor y consultar las condiciones del contrato de compra. Este producto no debe eliminarse mezclado con otros residuos comerciales.



D

Korrekte Entsorgung dieses Produkts (Elektromüll) - Nur Europa

(Anzuwenden in den Ländern der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit einem separaten Sammelsystem)

Die Kennzeichnung auf dem Produkt bzw. auf der dazugehörigen Literatur gibt an, dass es nach seiner Lebensdauer nicht zusammen mit dem normalen Haushaltsmüll entsorgt werden darf. Entsorgen Sie dieses Gerät bitte getrennt von anderen Abfällen, um der Umwelt bzw. der menschlichen Gesundheit nicht durch unkontrollierte Müllbeseitigung zu schaden. Recyceln Sie das Gerät, um die nachhaltige Wiederverwertung von stofflichen Ressourcen zu fördern.

Private Nutzer sollten den Händler, bei dem das Produkt gekauft wurde, oder die zuständigen Behörden kontaktieren, um in Erfahrung zu bringen, wie sie das Gerät auf umweltfreundliche Weise recyceln können.

