

# INDUKTIONSSCHLEIFENDETEKTOR IG746

FÜR DEN INNERSTÄDTISCHEN VERKEHR (UND ÖPNV)

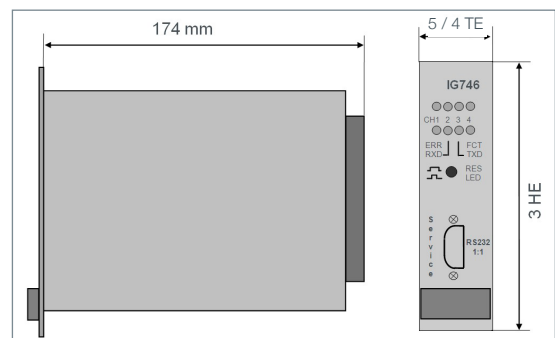


SWARCO TRAFFIC SYSTEMS GMBH ist Teil der international agierenden SWARCO Gruppe, der One-Stop-Shop für Straßenmarkierungen, Beschilderung, Signalisierung und Verkehrsmanagement – Ihr Partner für Verkehrslösungen.

Der 4-Kanal-Schleifendetektor IG746 wird eingesetzt zur Signalausgabe für Lichtsignalanlagen über Schaltausgänge und CAN-Bus und bei der Verkehrszählung.

## EIGENSCHAFTEN:

- CAN-Bus Schnittstelle Funktionen:  
Detektionsstatus, Fehlerstatus, Detektionsflanken mit Belegzeit und Zeitlücke z.B. zur Ermittlung des Belegungsgrades für Stauererkennung, vollständige Parametrierung, zusätzliche Einzelfahrzeugdaten bei Verwendung von Doppelschleifensystemen (Geschwindigkeit, Länge, Fahrtrichtung)
- Großer Spannungsversorgungsbereich: 10 V DC - 38 V DC, Nennspannung 24 V DC
- Großer Induktivitätsbereich: 20 µH - 2000 µH
- Schaltausgang: verschleiß- und wartungsfreie elektronische Relais (anstelle anfälliger elektromechanischer Relais)
- Europakarten-Einschub (100 mm x 160 mm) zum Einsatz in 19"-Baugruppenträger, geringe Baubreite: 25 / 20 mm (5 / 4 TE)
- Komfortable Bedienung mit SWARCO TRAFFIC SYSTEMS PC-Bedienprogramm LoopMaster über die Service-Schnittstelle, Speicherung von geräte- oder anwendungsspezifischen Parametersätzen mittels LoopMaster
- Variable Parametrierung ermöglicht Einsatz in praktisch allen Anwendungsgebieten der Induktionsschleifentechnik
- Busklassifizierungsfunktion mit Ausgabe auf Schaltausgang und CAN-Bus
- Richtungslogik mit Ausgabe auf Schaltausgang
- Schleifenansteuerung im Multiplexverfahren
- Großer Einstellbereich für die Grundfrequenz
- Geringe Stromaufnahme
- Nichtflüchtige Speicherung der Betriebsparameter in EEPROM
- Funktionskompatibel zu IG745/3
- Detektorsynchronisation
- Frontseitige Service-Schnittstelle RS232



Abmessungen



INDUKTIONSSCHLEIFENDETEKTOR IG746

FUNKTIONSBESCHREIBUNG:

Der IG746 ist ein Induktionsschleifenimpulsgeber für den Anschluss von bis zu vier Induktionsschleifen und wurde speziell für verkehrstechnische Anwendungen entwickelt. Er ist funktionskompatibel zum Vorgängermodell IG745/3 und mit 3 verschiedenen Anschlussleisten verfügbar (DIN 41612, Bauform F bzw. C und B).

Zusätzlich bietet die Version IG746 eine serielle CAN-Bus-Schnittstelle zur Datenübertragung. Diese Version besitzt eine abweichende Anschlussbelegung sowie eine erweiterte Funktionalität im Vergleich zum IG745/3. Die Bitrate wird in einem Bereich von 10 - 500 kBit automatisch erkannt und die Adressierung kann mittels der Adressierungseingänge an der Anschlussleiste erfolgen.

Standard-Dateninhalte des speziell für verkehrstechnische Anwendungen ausgelegten CAN-Protokolls sind z.B. Detektionsstatus, Fehlerstatus und Detektionsflanken mit Belegzeit bzw. Zeitlücke. Außerdem werden bei der Verwendung von Doppelschleifensystemen zusätzlich Einzelfahrzeugdaten wie Geschwindigkeit, Länge und Fahrtrichtung übertragen. Über die CAN-Bus-Schnittstelle ist zudem die vollständige Parametrierung des Detektors möglich.

Der Detektor bearbeitet die Schleifen in einer festgelegten Reihenfolge nacheinander (Multiplex-Verfahren), das heißt, es wird immer nur eine Schleife als Induktivität L an den LC-Schwingkreis des Detektors geschaltet. Da immer nur eine Schleife stromdurchflossen ist, können sich die Kanäle eines Detektors nicht gegenseitig beeinflussen.

Befindet sich ein metallischer Gegenstand im Wirkungsbereich der angeschlossenen Induktionsschleife, so ändert sich durch die Verringerung der Schleifeninduktivität auch die Frequenz des LC-Oszillators. Diese Änderung wird von der Auswerteschaltung des Detektors ermittelt und bei Überschreitung der Einschaltsschwelle als Belegt-Signal an den Schaltausgängen des Kanals (elektronisches Relais und Open Collector) gemeldet. Es kann dabei zwischen verschiedenen Ausgabefunktionen, z.B. Anwesenheitssignal und Impulssignal gewählt werden.

Die Einstellung des Detektors erfolgt über die serielle RS232-Schnittstelle an der Frontseite des Gerätes. Die kostenlose PC-Service-Software *LoopMaster* stellt dem Anwender eine komfortable Oberfläche für die Änderung und Anzeige aller Parameter und Diagnosewerte zur Verfügung. Die eingestellten Parameter werden nichtflüchtig in einem EEPROM gespeichert.

TECHNISCHE DATEN:

Versorgungsspannung	Nennspannung 24 V DC, Bereich: 10 V DC- 38 V DC
Leistungsaufnahme	0,5 W - 1,0 W bei 24 V DC
Induktivitätsbereich	zulässiger Bereich: 20 µH - 2000 µH; empfohlener Bereich: 80 µH – 250 µH
Empfindlichkeit	0,5 % - 0,007 % (Frequenzänderung $\Delta f/f_0$ in %)
Schnittstellen	CAN-Bus-Schnittstelle, Service-Schnittstelle RS232 (PC-COM)
Schaltausgänge	Schaltausgang pro Kanal: potentialfreies, elektronisches Relais und Open Collector Sammelstörmeldung: potentialfreier Schaltkontakt; optional: Open Collector
Abmessungen	19" Einschub-Platine (100 mm x 160 mm), Höhe: 128 mm, Länge: 190 mm, Breite: Bauform F 25 mm (5 TE) Bauform B 20 mm (4 TE) Optional: 4 / 5 TE
Betriebs- / Lagertemperatur	-25°C bis +80°C / -40°C bis +80°C
Geräteschutzklasse	III (Kleinspannung < 60 V DC)
Einbau	19"-Rack, Einbau in Gehäuse oder Schrank mit IP54 erforderlich (Verschmutzungsgrad 2)
Anschlussleiste	Bauform F, DIN 41612, 48-pol. Leiste, 3-reihig optional: Bauform C, DIN 41612, 32-/48-pol. Leiste, 2/3-reihig optional: Bauform B, DIN 41612, 64-pol. Leiste, 2-reihig

Detaillierte Angaben zu Funktion, Bedienung und Anschlussbelegung sowie weitere technische Daten finden Sie in der Bedienungsanleitung.



SWARCO TRAFFIC SYSTEMS GMBH

SWARCO TRAFFIC SYSTEMS GMBH ist einer der führenden Anbieter intelligenter Verkehrssysteme in Deutschland. Aufbauend auf jahrzehntelanger Erfahrung bietet das Unternehmen ein breites Spektrum innovativer Lösungen im urbanen und interurbanen Verkehrsmanagement inklusive Parken und Detektion an. Ein engmaschiges Netz an Servicestützpunkten gewährleistet höchstmögliche Systemverfügbarkeit und damit Verkehrssicherheit. Mit wirtschaftlichen, nachhaltigen und umweltschonenden Technologien sorgen wir dafür, dass der Verkehr fließt und alle sicher ankommen.