

## Anwendungsbereiche

- Fahrzeug-Zugangskontrollen für Tür- / Tor- und Schrankensteuerung
- Belegungsüberwachung und Fahrzeugzählungen in Parkhäusern
- Signalausgabe für Ampelanlagen und Verkehrsrechner
- Absicherung und Überwachung z.B. von Förderanlagen und Autowaschstraßen

## Eigenschaften

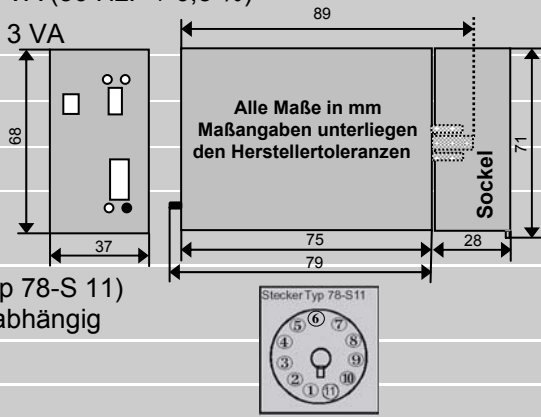
- Schneller automatischer Selbstabgleich, dadurch einfache Inbetriebnahme
- Kontinuierlicher Nachgleich von Frequenzdriften z.B. durch Temperatur- und Feuchtigkeitsänderungen
- Schleifenstörmeldung durch LED-Anzeige (Belegtmeldung bei Störung zuschaltbar)
- Automatischer Abgleich nach Störung zuschaltbar
- Einstellbare Ansprechempfindlichkeit
- Dauersignal oder Impulssignal
- Ein-/Ausschaltverzögerung zuschaltbar
- Impulssignal bei Verlassen der Schleife zuschaltbar
- Spezielle Software für Verkehrsanwendungen (optional)

## Funktionsbeschreibung

Die Induktionsimpulsgeber IG315/2 werten im Boden verlegte Schleifen aus. Diese stellen die Induktivität eines hochfrequenten Schwingkreises dar. Fährt ein Fahrzeug über die Schleife so 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.

□ Technische Daten	
<b>Versorgungsspannung</b>	230 V AC: (-10 - +6) % / 4,5 VA (50 Hz: +/-0,5 %) bzw. 24 V AC/DC: +/-10 % / 3 VA
<b>Betriebstemperatur</b>	-25°C bis +70°C
<b>Lagertemperatur</b>	-40°C bis +80°C
<b>Schutzart</b>	IP 30
<b>Gehäuse</b>	Kunststoff Abmaße siehe Zeichnung
<b>Anschluss</b>	über 11-poligen Stecker (Typ 78-S 11) Sockelmaße sind herstellerabhängig
<b>Gewicht</b>	240 g
<b>Induktivitätsbereich</b>	15 µH bis 2000 µH (empfohlener Bereich 100 µH bis 300 µH bei max. 30 Ω)
<b>Empfindlichkeit</b>	pro Kanal in 7 Stufen einstellbar von High 0,01 % bis Low 0,9 % (Frequenzänderung in %)
<b>Haltezeit</b>	Impulsbetrieb 100 ms (optional 1s) und statische Haltezeit
<b>Abgleich</b>	automatisch nach Einschalten der Versorgungsspannung, nach Betätigen des Resetstasters
<b>Ausgang</b>	potentialfreie Relaiskontakte $U_{max} = 250 \text{ V}$ , $I_{max} = 2 \text{ A}$ , $P_{max} = 60 \text{ W}$ (ohmsche Last)
<b>Anzeigeelemente</b>	LED rot = Schleife defekt, LED grün = Detektion, LED gelb = blinkt bei Abgleich / Power - Anzeige
<b>Schutzbeschaltung Schleifeneingang</b>	galvanische Trennung durch Übertrager, Glimmlampen

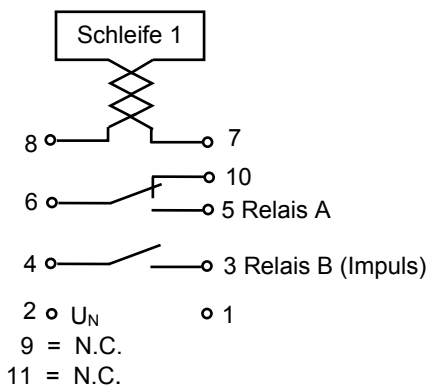


Beachten Sie bitte auch die jeweiligen Sicherheitshinweise!

## Anschlussbelegung / Bestellbezeichnung

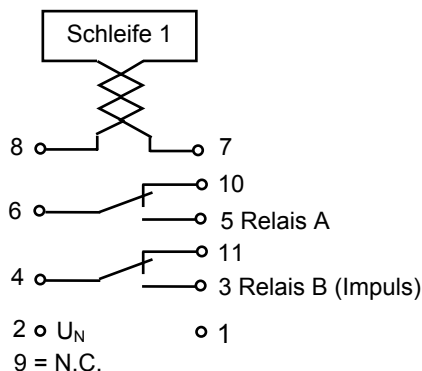
### Standardausführung

31230ST      3124ST  
31230SV      3124SV



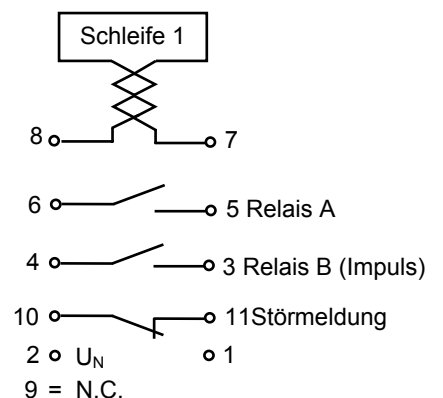
### Sonderausführung

31230WT      3124WT  
31230WV      3124WV



### Sonderausführung

3124STT  
3124STV



## EG-Konformität



## Anforderungen zur bestimmungsgemäßen Verwendung

### Forderungen nach ETSI EN 300330-1 (2002-12)

Für den Antennenfaktor (Fläche der Schleife A in m<sup>2</sup> multipliziert mit der Anzahl der Schleifenwindungen N) gilt:  $N \cdot A \leq 60 \text{ m}^2$

Produktklasse 2:	
max. Länge / Breite	30 m
Fläche	< 30 m <sup>2</sup>
Anzahl Windungen	≥ 1

Produktklasse 3:	
Fläche	> 30 m <sup>2</sup>
Anzahl Windungen	1

## Randbedingungen zur Einhaltung der Konformität

Entsprechend der angegebenen Formel werden die folgenden Schleifenwindungen in Abhängigkeit der Schleifenfläche empfohlen:

Produktklasse nach EN 300300-1	Fläche	Anzahl Windungen	L <sub>Schleife</sub> [μH]
2	(1 – 3) m <sup>2</sup>	6	100 - 300
	(3 – 5) m <sup>2</sup>	5	80 – 260
	(5 – 10) m <sup>2</sup>	4	160 – 320
	(10 – 15) m <sup>2</sup>	3	180 – 280
	(15 – 30) m <sup>2</sup>	2	80 – 180
3	(30 – 60) m <sup>2</sup>	1	40 - 100

## Arbeitsfrequenzbereich (L = 15 μH – 400 μH)

20,05 kHz < f < 70 kHz

## Gesamtinduktivität (Schleife + Zuleitung)

Vorgabe: L<sub>gesamt</sub> < 400 μH

Beispiel:

Schleifeninduktivität 200 μH; Zuleitungsinduktivität < 200 μH  
bei 100 μH / 100 m: Zuleitungslänge < 200 m

## Forderungen nach DIN EN 60950

Das Gerät weist Basisisolierung auf.

## EG-Konformitätserklärung

### EG-Konformitätserklärung EC-Declaration of Conformity

Hersteller / manufacturer: Weiss-Electronic GmbH

Adresse / address: Niederkircher Str. 16

54294 Trier

erklärt, dass das Produkt / declares that the product

Typ / type: Induktiver Schleifendetektor / inductive loop detector

Modell / model: IG315/2 und IG325/2

Verwendungszweck / intended use: Fahrzeugdetektion / vehicle detection for gate und barrier control

bei bestimmungsmäßiger Verwendung den grundlegenden Anforderungen gemäß Artikel 3 der R&TTE-Richtlinie 1999/5/EG entspricht und dass die folgenden Normen angewandt wurden:  
complies with the essential requirements of Article 3 of the R&TTE 1999/5/EC Directive, if used for its intended use and that the following standards has been applied:

**1 Sicherheit / Gesundheit (Artikel 3.1.a der R&TTE-Richtlinie)**  
safety / health (Article 3.1.a of the R&TTE Directive)

Angewandte Norm(en) / Applied standard(s): DIN EN 60950 1993-11

**2 Elektromagnetische Verträglichkeit (Artikel 3.1.b der R&TTE-Richtlinie)**  
electromagnetic compatibility (Article 3.1.b of the R&TTE Directive)

Angewandte Norm(en) / Applied standard(s): pr ETS 300 683 1995-11

**3 Effiziente Nutzung des Funkfrequenzspektrums (Artikel 3.2 der R&TTE-Richtlinie)**  
efficient use of the radio frequency spectrum (Article 3.2 of the R&TTE Directive)

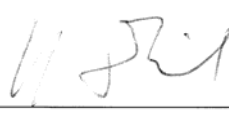
Angewandte Norm(en) / Applied standard(s): ETSI EN 300330-1 2002-12  
ETSI EN 300330-2 2001-06



Trier, 21.07.2005

(Ort, Datum)  
(Place, date of issue)

  
(Geschäftsführer: Christoph Bernhard)  
(managing director)

  
(Technische Leitung: Heinz Thiel)  
(technical director)

  
(Qualitätsmanagement: Heinz Vandrey)  
(quality management)

032QM09