

Zakres zastosowania

- Wykrywanie pojazdów dla układów kontroli bram, barier itp.
- Kontrola zajętości oraz zliczanie ilości pojazdów na parkingach
- Generowanie sygnałów dla urządzeń sterujących sygnalizacją i procesorów ruchu
- Detekcja pojazdów z rozróżnieniem kierunku ruchu
- Zabezpieczenie i kontrola systemów transportowych, myjni samochodowych, itp.

Cechy użytkowe:

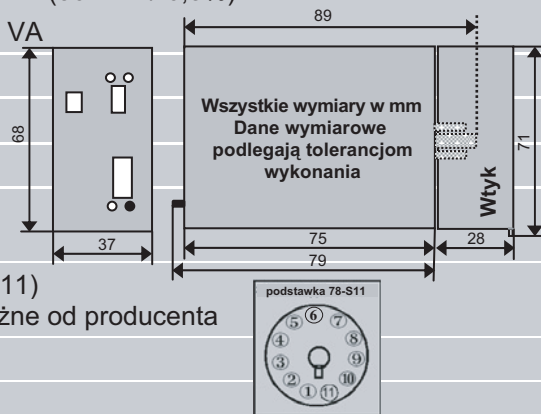
- Szybka, automatyczna kalibracja ułatwiająca instalację i uruchomienie
- Ciągła regulacja dryftów częstotliwości, spowodowanych np. zmianami temperatury i wilgotności
- Pętle sprawdzane w trybie multipleksowania
- Sygnalizacja uszkodzenia pętli indukcyjnej za pomocą diody LED (w przypadku awarii możliwość włączenia na stałe sygnału zajętości pętli)
- Możliwość włączenia automatycznej kalibracji po ustąpieniu awarii
- Regulowana czułość
- Możliwość wyboru sygnału wyjściowego stałego lub impulsowego
- Regulowany czas opóźnienia załączania/wyłączania
- Możliwość załączenia sygnału impulsowego przy opuszczaniu pętli
- Możliwość włączenia detekcji kierunku ruchu
- Na zamówienie możliwość zmiany oprogramowania do specjalnych zastosowań w ruchu drogowym

Opis funkcjonalny

Cewka umieszczona w podłożu jest elementem oscylatora detektora pętli IG325/2. W związku z tym zmiany indukcyjności powodowane przez metalowe elementy przejeżdżających nad cewką pojazdów powodują zmiany częstotliwości oscylacji. Wielkością mierzoną jest wartość odstrojenia generatora od częstotliwości środkowej. Odstrojenie jest analizowane przez mikroprocesor i na tej podstawie generowany jest sygnał sterujący załączaniem styków przekaźnika a stan detektora sygnalizowany jest za pomocą diod LED na płycie czołowej.

Mikroprocesor automatycznie dostraja oscylator do poszczególnych pętli i kompensuje zmiany ich indukcyjności wywołane zmianą temperatury, wilgotności oraz starzeniem się elementów. Detektor 2-kanałowy IG325/2 umożliwia podłączenie dwóch pętli indukcyjnych. Dzięki multipleksowaniu włączona jest zawsze tylko jedna z nich, co zapobiega wzajemnej interferencji sygnałów również w przypadku, gdy pętle są ułożone bardzo blisko lub nakładają się na siebie.

□ Dane techniczne	
Napięcie zasilania	230 V AC: (-10- +6) % / 4,5 VA (50Hz: +/-0,5%) lub 24 V AC/DC +/- 10% / 3 VA
Temperatura pracy	Zgodnie z DIN VDE 0832
Temperatura składowania	- 40 °C do + 80 °C
Stopień ochrony	IP 30
Obudowa	Tworzywo sztuczne Wymiary: patrz rysunek
Złącze	11-stykowy wtyk (typ. 78-S 11) Wymiary podstawki są zależne od producenta
Waga	240 g
Zakres indukcyjności	15 µH do 2000 µH (zalecany zakres 100 µH do 300 µH przy maks. 30Ω)
Czułość	Ustawiana w 7 stopniach dla każdego kanału Od dużej 0,01 % do małej 0,9 % (zmiana częstotliwości w %)
Czas podtrzymania	W trybie impulsowym: 100 ms (opcjonalnie: 1 s) i statycznie
Kalibracja	Automatyczna po załączeniu napięcia zasilania, lub po naciśnięciu przycisku Reset
Wyjścia	Bezpotencjałowe styki przełącznika $U_{max} = 250 V$, $I_{max} = 2 A$, $P_{max} = 60 W$ (obciążenie rezystancyjne)
Wskazania	LED czerwona = pętla uszkodzona, LED zielona = detekcja, LED żółta = miga podczas kalibracji / wskaźnik zasilania
Obwód bezpieczeństwa	Izolacja galwaniczna
Wejście pętli	Zabezpieczenie rezystancyjne

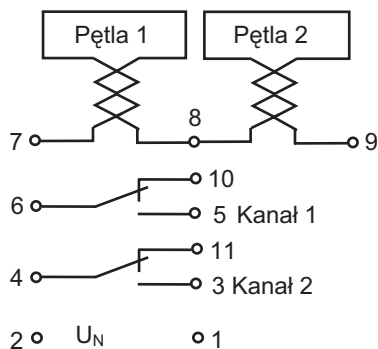


Należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa!

Schemat połączeń / Indeks zamówienia

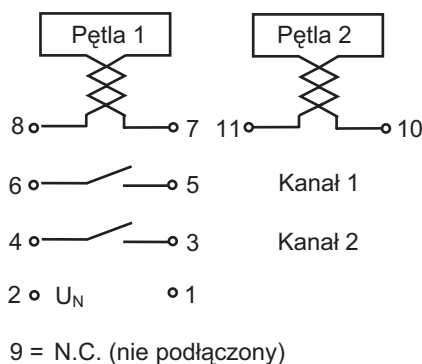
Wersja standardowa

32230WT 3224WT
32230WV 3224WV



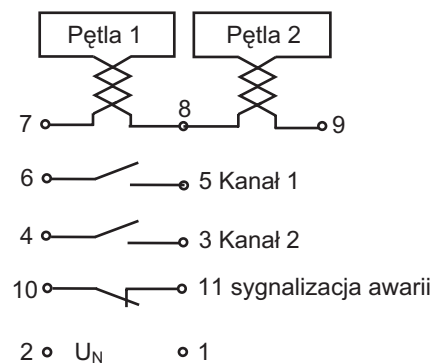
Wersja niestandardowa

32230ST 3224ST
32230SV 3224SV



Wersja niestandardowa

3224STT
3224STV



Zgodność z Normami CE**Wymagania dotyczące zastosowania zgodnego z przeznaczeniem****Wymagania według ETSI EN 300330-1 (2002-12)**

Dla współczynnika anteny (powierzchnia pętli A w m² pomnożyć przez liczbę uzwojeń pętli N) obowiązuje: **$N \cdot A \leq 60 \text{ m}^2$**

Klasa produktu 2	
Maks. dług./szer.	30 m
Powierzchnia	< 30 m ²
Liczba uzwojeń	≥ 1

Klasa produktu 3	
Powierzchnia	> 30 m ²
Liczba uzwojeń	1

Warunki zgodności z EN 300330-1

Zgodnie ze zdefiniowaną formułą zaleca się dla zadanych powierzchni | pętli następującą ilość uzwojeń

Klasa produktu według EN 300330-1	Powierzchnia	Liczba uzwojeń	L _{pętli} [μH]
2	(1 – 3) m ²	6	100 - 300
	(3 – 5) m ²	5	80 – 260
	(5 – 10) m ²	4	160 – 320
	(10 – 15) m ²	3	180 – 280
	(15 – 30) m ²	2	80 – 180
3	(30 – 60) m ²	1	40 - 100

Zakres częstotliwości pracy (L = 15 μH – 400 μH)

20.05 kHz < f < 70 kHz

Indukcyjność całkowita (pętla + przewód doprowadzający)

Zalecana: L_{całkowita} < 400 μH

Przykład:

Indukcyjność pętli 200 μH; indukcyjność przewodu doprowadzającego < 200 μH przy 100 μH / 100 m: długość przewodu doprowadzającego < 200 m

Wymagania według DIN EN 60950

Urządzenie posiada izolację podstawową

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 Vändrey)
(quality management)

032QM09