

GIGASENSE ANTI-COLLISION SYSTEM

FOR TRACK BOUND CRANES



GIGASENSE is a fail-safe (microwave technology) anti-collision system for track bound cranes (EOT) or similar equipment in tough industrial environment.

GIGASENSE anti-collision system is easy to install, robust, maintenance free and comes with built in self diagnostic functions to monitor the system.

TECHNICAL DATA

WORKING DISTANCE:
2–25 m (up to 40 m as option)

SPEED RANGE:
0.1 – 5 m/s relative speed
between two moving cranes.

SPEED DEPENDENCE:
The alarm limits can be
increased to 0 – 7 m per m/s
relative speed.

LOWEST ALARM SPEED:
0.1 m/s (down to 0.05 m/s
as option).

RELAY OUTPUTS:
3 pcs. altering relays
(2000 VA/8A)

TEMPERATURE RANGE:
-25°C – +70°C

SUPPLY VOLTAGE:
230 VAC alt. 115 VAC
(24 VDC as option)

TRANSPONDER BATTERY:
Lithium 1 Ah, lifetime > 10
years.

TRANSMITTER FREQUENCY:
9.4 – 10.7 GHz
(country specific)

TRANSMITTER POWER:
< 0.5 mW

DIMENSIONS & WEIGHT:
Antenna 428x350x265 mm,
4.0 kg
Relay box 175x125x75 mm,
0.8 kg

GROSS WEIGHT & DIMENSION:
37x37x33 cm,
weight 12.5 kg
(Consists of one pair, A+B)

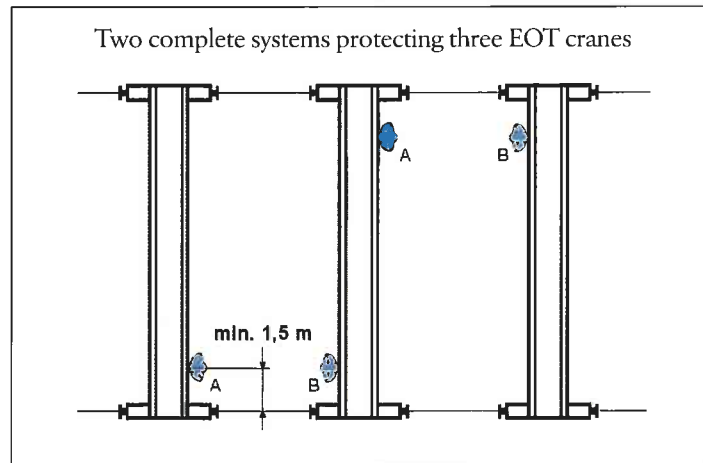


FUNCTION

GIGASENSE anti-collision system controls and protects track bound cranes or similar machinery e.g. distance, speed and direction. Each system (A or B) consists of an active antenna and one relay box.

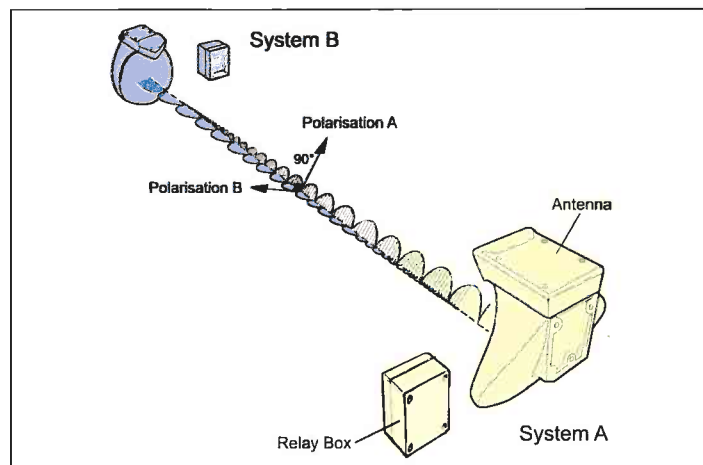
The antenna sends a microwave signal to the opposite system. By using Doppler technique the distance, speed and movement can be controlled and managed from the relay box.

There are 3 relays in the relay box: Relay 1 = Warning (speed reduction).
Relay 2 = Stops crane movement.
Relay 3 = Function control.



SAFETY

- Helps protect people and property.
- The systems have a built in self diagnostic function that monitors the system performance every 3:rd second.



ECONOMY

- Cuts crane repairs, downtime and costs.
- Easy and quick to install.
- Maintenance free.

GIGASENSE
Force Measurement

Gigasense AB, Box 123, SE-184 22 Åkersberga, Sweden
Visiting address: Stationsvägen 16
Phone +46(0)8-540 839 00 Fax +46(0)8-540 213 64
www.gigasense.se E-mail: info@gigasense.se

KRAN
Elektro Service a.s
Tlf.: 51 81 14 70 Fax: 51 81 14 99
Godesetdalen 24, 4034 Stavanger

GIGASENSE KOLLISIONSSKYDD

FÖR SPÅRBUNDNA KRANAR



GIGASENSE är ett störningssäkert (mikrovågsteknik) kollisionsskydd för spårbundna kranar eller annan liknande maskinell utrustning i krävande industrimiljö.

GIGASENSE kollisionsskydd är lättinstallerat, driftsäkert, underhållsfritt, och självdiagnostiserande.

TEKNISKA DATA

ARBETSOMRÅDE:

2 – 25 m (upp till 40 m som tillval)

HASTIGHETSOMRÅDE:

0,1 – 5 m/s relativ hastighet mot andra traversen.

HASTIGHETSBEROENDE:

Alarmgränserna kan framflyttas ställbart 0 – 7 m per m/s relativ hastighet.

LÄGSTA LARMHASTIGHET:

0,1 m/s (ner till 0,05 m/s som tillval).

RELÄFUNKTIONER:

3 st växlande reläkontakter (2000 VA/8A)

ARBETSTEMPERATUR:

-25°C – +70°C

MATNINGSSPÄNNING:

230 VAC alt. 115 VAC (24 VDC som tillval)

TRANSPONDERBATTERI:

Litium 1 Ah, livslängd > 10 år.

SÄNDARFREKVENNS:

9,4 – 10,7 GHz (Sverige 10,53 GHz bandet)

SÄNDAREFFEKT:

< 0,5 mW

DIMENSIONER & VIKT:

Antenn 428x350x265 mm,
4,0 kg
Reläbox 175x125x75 mm,
0,8 kg

FÖRPACKNING

(innehåller ett par, A+B):
37x37x33 cm Vikt 12,5 kg



FUNKTION

GIGASENSE kollisionsskydd kontrollerar och skyddar spårbundna kranar eller annan maskinell utrustnings åkrorelser, d.v.s. avstånd, hastighet och åkriktning. Varje system (A eller B) består av en antennbox med reflektorskärm och en reläbox.

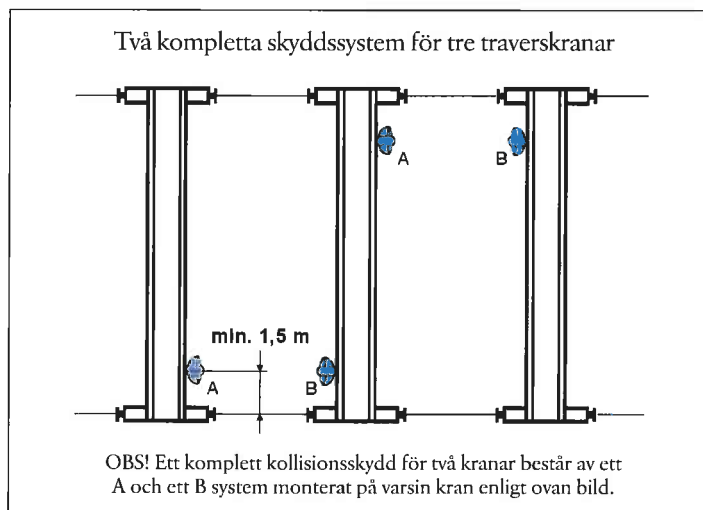
Antennboxen sänder en mycket svårstörd koncentrerad högfrekvent signal (mikrovågsfrekvens: 9,4 – 10,7 GHz) till en transponderantenn (nät- eller batteridriven). Systemet mäter antennernas relativa rörelse till sinsemellan (enl. Dopplers princip).

I reläboxen finns 3 st. reläer:

Relä 1 = Varning (hastighetsminskning).

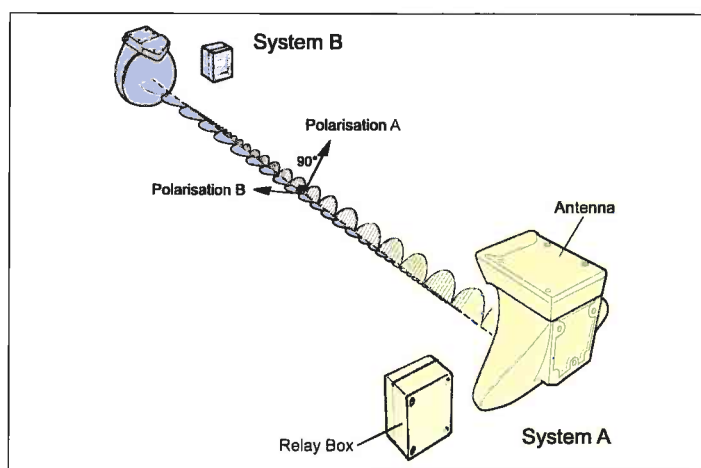
Relä 2 = Stopp av åkrorelse.

Relä 3 = Intern felindikering.



SÄKERHET

- GIGASENSE är utrustad med ett internt övervakningssystem. Var 3:e sekund kontrolleras vitala funktioner och komponenter. I händelse av fel aktiveras ett larm (relä 3).



EKONOMI

- Minskar risken för personskador och skador på utrustning och därpå följande produktionsbortfall.
- Enkel och snabb att installera och helt underhållsfri.

GIGASENSE
Force Measurement

Gigasense AB, Box 123, 184 22 Åkersberga
Besöksadress: Stationsvägen 16
Tel. 08-540 839 00 Fax 08-540 213 64
www.gigasense.se E-mail: info@gigasense.se

KRAN
Elektro Service a.s
Tlf.: 51 81 14 70 Fax: 51 81 14 99
Godsetdalen 24, 4034 Stavanger