

GIGASENSE® II



Intelligent
Anti kollisionssystem

GIGASENSE

Gigasense AB develops, manufactures and markets products and systems for Force Measurement and Crane Safety Systems on the global market, through local partners. Gigasense was originally founded in 1951 and is owned by Mind Industrial Group, a Swedish long-term investment company specialised in the energy and technology fields. As from 2013 the Friborg Test Equipment company is incorporated in the Gigasense organisation as a second business area. Friborg is present on the global market selling test equipments required for IEC electrical safety testing.



GIGASENSE® II

Antikollisionsskydd för elektriska traverskranar (EOT) i industriell miljö med hög belastning. Felsäkra, enkla att installera, robusta och underhållsfria. Skyddar egendom och produktion.

Funktion

För att skydda två kranar: en kran använder en A-enhet och en kran använder en B-enhet. A- och B-enheterna består av en aktiv antenn och en reläbox. Antennen skickar en mikrovågssignal till den motsatta enheten. Med hjälp av SFCW -radartekniken (kontinuerlig våg med stegrad frekvens) beräknas avstånd och relativ hastighet.

För att skydda en kran från en vägg eller banände: en transponderenhet utan reläbox kan användas tillsammans med en fullständig A- eller B-enhet på kranen.

Utgångsreläerna växlar vid de förvalda larmgränserna för att minska hastigheten och stoppa kranens rörelse.

Inställning och avläsning av parametrar utförs enkelt via en display och tryckknappar i reläboxen.

Reläboxen består av tre reläer:

Relä 1 = Varning (hastighetsreducering) eller blinkande ljus.

Relä 2 = Stoppar kranens rörelse.

Relä 3 = Larm för fel/oidentifierat föremål.

En analog utgång, 4-20mA finns tillgänglig för t.ex. fjärrmonitor.

Kontroll av utgångsreläts funktioner

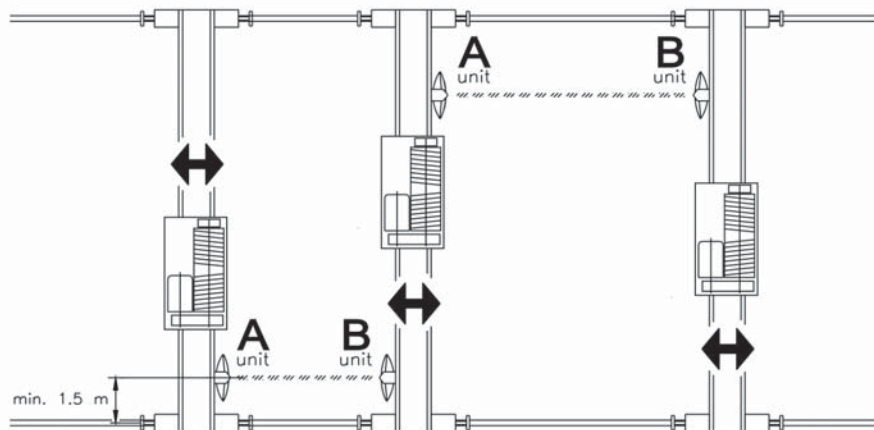
Följande inställningslägen finns tillgängliga:

- Mode 1.** Hastighetsbaserade reläer, (larmen är aktiva om hastigheten överskrider de lägsta hastighetsinställningarna).
- Mode 2.** Avståndsbaserade (reläerna hamnar i larmläge när kranen är inom larmgränsernas avstånd).
- Mode 3.** Hastighetsbaserade reläer (som i Läge 1), bortsett från att Relä 2-larmet måste nollställas vid aktivt larm innan kranen kan användas.

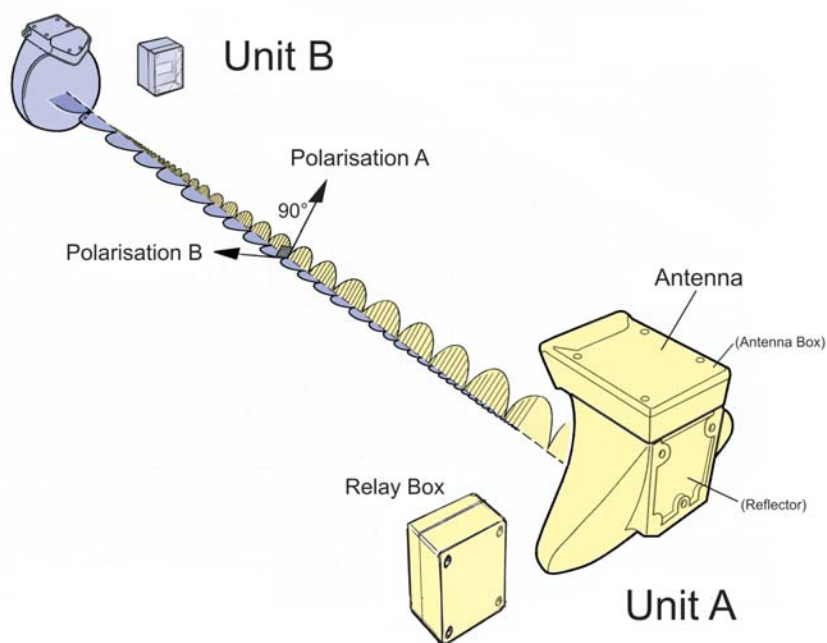
Säkerhet & Miljö

- Undviker kranolyckor och skyddar egendom, produktion.
- Utformad för att fungera i de tuffaste förhållandena såsom i stålverk, hamnar, gruvor osv.
- Felsäker drift tack vare funktionsövervakning, både i antennboxen och reläboxen.
- Signalen är mycket svår att störa, A- och B-enheterna använder olika frekvenser, olika polarisering av mikrovågorna och en "fingeravtrycks" radarreflektion. Funktionen har en backupmottagare vid strömavbrott.
- Antikollisionssystemet störs inte av regn, damm-/metallpartiklar, dimma eller solljus.

Två fullständiga system som skyddar tre EOT-kranar



Antikollisionsskydd



Tekniska Data

WORKING RANGE

Mellan 2-20 och 2-50 m (varierar på landets begränsningar).

HASTIGHETSOMRÅDE

0,05 - 5 m/s relativ hastighet mellan två kranar i rörelse.

RELATIV HASTIGHETS-KOMPENSERING

Larmgränserna kan kompenseras från 0 till 200 % för olika hastigheter.

RELÄUTGÅNGAR

Tre potentialfria reläkontakter (250 VAC / 8A).

ANALOG UTGÅNG

4-20 mA (avstånd).

DIGITAL INGÅNG

24 VDC för nollställning av relä 2 (Läge 3).

TEMPERATURINTERVALL

-25°C till +70°C.

MATNINGSPÄNNING

24 VDC
(alternativa spänningar finns tillgängliga som tillval). Transponderenhet 12 VDC..

SKYDDSGRAD

IP56 (Antennenhet).
IP66/67 (Reläenhet).

SÄNDARFREKVENS

9,4 - 10,6 GHz (landsspecifikt).

VIKT/MÅTT

Antenn: 4,0 kg /
428 x 350 x 265 mm.
Reläbox: 0,8 kg /
175 x 125 x 75 mm.

DIMENSIONER /VIKTER

System inkl. emballage (Enhet A + Enhet B): 12,5 kg /
370x370x330 mm.

CE-MÄRKNING

Denna utrustning uppfyller kraven i EMC-, LVD- och RED-direktiven



GIGAsense AB, STATIONSVÄGEN 16, SE-184 50 ÅKERSBERGA, SWEDEN
TEL: +46 (0)8 540 839 00, E-MAIL: INFO@GIGAsense.SE

www.gigasense.se



0815-EN_000