



SISTEM ANTICOLIZIUNE

AC3

PENTRU MACARA TURN

AGS (sediu social)

24 rue du 35ème régiment d'aviation – 69500 BRON

Tel 33(0)4 37 42 15 00 . Fax 33(0)4 37 42 15 01. www.ags-btp.fr . contact@ags-btp.fr

SISTEM DE GESTIUNE A COLIZUNILOR

PENTRU MACARALE TURN

AC3

Referinta 21988

Santierele cu multiple macarale turn prezinta zone de lucru care se intersecteaza, acest lucru necesitand mai mult ca niciodata sisteme capabile sa gestioneze ansamblul tuturor constrangerilor legate de securitate.

Noul sistem anticoliziune AC3 gestioneaza securitatea santierelor cu mai multe macarale garantand o securitate optima in gestionarea, in timp real, a miscarilor acestora.

Cresterea complexitatii modului de gestionare a santierelor impune necesitatea unor sisteme deschise capabile sa integreze elemente specifice: configurare macarale multiple, zone cu interdictie temporara de lucru, stalpi de beton, automacarale, forta vantului, greutatea sarcinilor manipulate, etc...

Sistemul AC3 este un sistem informatic puternic pentru gestionarea interferentelor, a zonelor de lucru interzise pentru toate configuratiile de santier si pentru toate tipurile de macarale turn.

Acest sistem a fost conceput astfel incat sa respecte Nota tehnica din 6 martie 1991 privind aplicarea articolului 22 din decretul N0471592 din 23 august 1947; si modificata apoi pentru a tine cont de cerintele din nota CRAMIF fin 13 iulie 1994.

Aceasta cerinta prevede de a monta pe macaralele turn, a caror zone de actiune se intersecteaza, dispozitive corespunzatoare care sa previne orice lovire intre cablul de ridicare a sarcinii al unei macarale turn si bratele sau contrabratele macaralelor turn care se gasesc mai jos.

I. CARACTERISTICI TEHNICE ALE SISTEMULUI

Sisten de tip urmarire, care tine cont de miscarile caruciorului de sarcina, de rotirea macaralei, de ridicarea/coborarea sarcinii si de miscarea de translatie a macaralelor.

Gestiune riscuri de coliziune:

- brat macara / cablu de sarcina
- brat macara inalta / turn macara joasa
- brat macara / contrabrat
- brat macara joasa / turn macara inalta

Sistem de securitate pozitiv: in cazul unei defectiuni (detectata prin autoverificari) si/sau la intreruperea alimentarii electrice, sistemul opreste automat toate miscarile gestionate din motive de securitate.

Semnalizare exterioara: prin lumina intermitenta, pentru sistemul suntat sau la o defectiune.

Semnalizare catre macaragiu cu ajutorul unui ecran tactil colorat ETI care permite 3 functii:

- dinamica sinoptica (cu evolutia riscului de coliziune)
- supervizarea tuturor macaralelor din santier
- setare intuitiva in mai multe limbi

Telecomanda cu cheie de suntare:

Permite o debreiere a sistemului de securitate de la piciorul macaralei turn cu ajutorul unei chei specifice. Aceasta actiune neutralizeaza numai actiunea sistemului de pe macaraua dorita, fara a avea efecte asupra functionarii generale.

8 comenzi posibile de combinare exterioara permit activarea si dezactivarea gestionarii interferentelor si a zonelor interzise.

Instructiuni pentru punerea in girueta a macaralei:

La macaralele joase: gestionarea automata asupra unei macarale inalte pe o zona de survol interzice zona de interferenta cu o macara joasa in girueta.

La macaralele inalte: pentru a permite lucrul unei macarale joase atunci cand o macara inalta este in girueta, sistemul AC3 este alimentat in amonte de elementul de izolare al macaralei; sistemul poate continua sa gestioneze pozitia caruciorului in piciorul bratului si sa lase macaraua joasa sa lucreze pe zona sa totala de lucru.

Gestionare interferente:

Setare simplificata prin cuplarea macaralelor.

Gestionare automata a interferentelor multiple.

Gestionarea zonelor interzise:

Gestionarea zonelor multiforme prin puncte de translatie.

Gestionarea sectoarelor interzise definite prin puncte parametrice, tinand cont de translatie.

Gestionarea unei zone interzise pe aria de scanare a unei macarale joase in interferenta, dar care nu este echipata cu un sistem anticoliziune.

Gestionare distanta minima intre turnurile macaralelor (atunci cand exista riscul coliziunii intre brat / turn la macaralele in translatie).

Control miscari macara in rotatie, in translatie si de deplasare carucior cu o diferentiere a riscurilor potentiale si cu declansarea automata a blocarii miscarilor corespunzatoare.

Autoverificari de functionare automata si a componentelor periferice:

Control al comunicarii.

Control al veridicitatii informatiilor senzorialor: control prezenta senzor si control integritate valori.

II. PREZENTARE GENERALA A ECHIPAMENTULUI



