

Title (en)

Electronic interlocking control system, set up according to the local processor control principle.

Title (de)

Einrichtung zur Steuerung eines nach dem Bereichsrechnerprinzip organisierten elektronischen Stellwerks.

Title (fr)

Système de commande d'un poste d'aiguillage électronique organisé suivant le principe de commande à ordinateur local.

Publication

EP 0473834 A1 19920311 (DE)

Application

EP 90117294 A 19900907

Priority

EP 90117294 A 19900907

Abstract (en)

The operating status reports (M1, M2) of the process elements (W, A) to be controlled are fed to the report parts (M1.1, M2.1) of two control computers (STR1, STR2) which complete these status reports by means of report enable signals (F1, F2) and pass them onto an area computer (BR). The latter selects for evaluation from the reports conveyed on two channels those reports which are characterised as correct. In the command direction, the area computer acts on a process element, which is to be controlled, as a function of whether no redundancy or else an interrupted redundancy or an interruption-free redundancy is required for and admissible for this process element, either via only one control computer or via one or other control computer of a control computer pair or via both control computers at the same time. It is possible to issue commands (K1, K2) to the process element via one and/or other control computer only for as long as appropriate monitoring reports (Ü1, Ü2) are present via the correct issue of commands by means of the computer-external control parts (K1.2, K2.2) of the individual control computers. <IMAGE>

Abstract (de)

Die Betriebszustandsmeldungen (M1, M2) der zu steuernden Prozeßelemente (W, A) werden den Meldeteilen (M1.1, M2.1) zweier Stellrechner (STR1, STR2) zugeführt, die diese Zustandsmeldungen durch Meldefreigaben (F1, F2) ergänzen und an einen Bereichsrechner (BR) weitergeben. Dieser wählt aus den zweikanalig übermittelten Meldungen die als ordnungsgerecht gekennzeichneten zur Bewertung aus. In Kommandorichtung wirkt der Bereichsrechner in Abhängigkeit davon, ob für ein zu steuerndes Prozeßelement keine Redundanz oder aber eine nicht unterbrechungsfreie oder eine unterbrechungsfreie Redundanz gefordert und zulässig ist, entweder über nur einen Stellrechner oder über den einen oder den anderen Stellrechner eines Stellrechnerpaares oder über beide Stellrechner gleichzeitig auf dieses Prozeßelement ein. Die Ausgabe von Kommandos (K1, K2) an das Prozeßelement über den einen und/oder anderen Stellrechner ist nur so lange möglich, als entsprechende Überwachungsmeldungen (Ü1, Ü2) über die ordnungsgerechte Ausgabe von Kommandos durch die rechnerexternen Stellteile (K1.2, K2.2) der einzelnen Stellrechner vorliegen. <IMAGE>

IPC 1-7

B61L 19/06; B61L 21/00

IPC 8 full level

B61L 19/06 (2006.01); **B61L 21/00** (2006.01); **G06F 11/20** (2006.01)

CPC (source: EP)

B61L 19/06 (2013.01); **B61L 21/00** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] EP 0132548 A1 19850213 - SIEMENS AG [DE]
- [A] DE 3712833 A1 19871210 - ALCATEL NV [NL]
- [A] EP 0033436 A1 19810812 - SIEMENS AG [DE]
- [A] EP 0148995 A2 19850724 - SIEMENS AG [DE]
- [A] MICROPROCESSORS. vol. 11, no. 5, Juni 1987, LONDON GB Seiten 264 - 272; cribbens: "Microprocessors in railway signalling: the Solid-State Interlocking"

Cited by

CN103407463A; EP2036800A3; EP1702827A1; EP0777355A1; FR2742015A1; US5872827A; GB2414327B; AU2005245171B2; WO2005113315A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0473834 A1 19920311; EP 0473834 B1 19940622; DE 59006247 D1 19940728

DOCDB simple family (application)

EP 90117294 A 19900907; DE 59006247 T 19900907