

Title (en)

Drive control device for safety-critical components and corresponding method

Title (de)

Ansteuervorrichtung für sicherheitskritische Komponenten und entsprechendes Verfahren

Title (fr)

Dispositif de commande pour des éléments critiques pour la sécurité et procédé correspondant

Publication

EP 1484780 A1 20041208 (DE)

Application

EP 03012628 A 20030603

Priority

EP 03012628 A 20030603

Abstract (en)

The control arrangement has a switching device with first and second switches (S1, S2) in series for switching safety-critical components and first and second controllers (C1, C2) for receiving an input signal and outputting first and second control signals. The first switch can be controlled by the first controller and the second switch can be controlled by the second controller. Independent claims are also included for the following: (a) an electrical machine with a load circuit and an inventive arrangement (b) an electrical machine with an emergency-off switch (c) and a method of controlling or regulating a safety-critical component.

Abstract (de)

Die Reaktionszeit sicherheitskritischer elektrischer Komponenten bei einer Sicherheitsabschaltung soll verbessert werden. Hierzu ist vorgesehen, dass die Ausgänge zweier Controller (C1, C2) zur Ansteuerung in Reihe verbundener Schalter (S1, S2) einer Schalteinrichtung für die zu schaltende elektrische Komponente beziehungsweise Maschine UND-verknüpft werden. Damit entfällt für die Sicherheitsabschaltung die Übermittlungszeit von einem Controller zum anderen, wenn der eine Controller (C1) das Abschaltsignal vom Eingang (X) aufnehmen und der andere Controller (C2) für das gemeinsame Schalten der beiden Schalter (S1, S2) zuständig wäre. Dementsprechend erhöht sich die mittlere Reaktionszeit bei der Sicherheitsabschaltung. <IMAGE>

IPC 1-7

H01H 47/00

IPC 8 full level

H01H 47/00 (2006.01)

CPC (source: EP US)

H01H 47/004 (2013.01 - EP US); **H01H 47/005** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] DE 10009707 A1 20010906 - PILZ GMBH & CO [DE]
- [XA] DE 4409541 A1 19950921 - LEON HELMA CHRISTINA [DE]
- [X] "NOT-AUS-SCHALTGERAETE, SCHUTZTUERWAECHTER", ANNOUNCEMENT PILZ NSG-D-1-051-07/00, XX, XX, July 2000 (2000-07-01), pages 1 - 4, XP000961973

Cited by

EP2017869A3; DE102007047293A1; US7450362B2; WO2007014725A1; WO2005106911A1; US8363371B2; US8675330B2; US9239572B2

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)

EP 1484780 A1 20041208; CN 1799114 A 20060705; DE 502004003058 D1 20070412; EP 1629513 A1 20060301; EP 1629513 B1 20070228; US 2006158794 A1 20060720; US 7304406 B2 20071204; WO 2004107377 A1 20041209

DOCDB simple family (application)

EP 03012628 A 20030603; CN 200480015283 A 20040413; DE 502004003058 T 20040413; EP 04726963 A 20040413; EP 2004003874 W 20040413; US 55953604 A 20040413