

Title (en)

Process connections for the safe operation of safety and security installations

Title (de)

Prozessanschaltung für das sichere Betreiben von sicherungstechnischen Einrichtungen

Title (fr)

Raccords de procédé utilisés pour faire fonctionner de manière sûre des dispositifs de sécurité

Publication

EP 1535821 A2 20050601 (DE)

Application

EP 04090429 A 20041112

Priority

DE 10355862 A 20031125

Abstract (en)

The process interface for the safe operating of safety technological devices comprises function modules (3a,3b,3c) combined with one another, the functionalities of which are common to different process interfaces. At least one function module is a safe computer (2), whereby the communication between the computer and each function module is identical. The software of the computer has a base software (6a,6b) independent of a process interface, and an application software (5a,5b) dependent upon process interface. The communication with the function modules is through the base software alone.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Prozessanschaltung für das sichere Betreiben von sicherungstechnischen Einrichtungen, insbesondere für die Ansteuerung von Signallampen, Weichenantrieben, Achszählern, Freimeldeeinrichtungen, Geschwindigkeitsmesseinrichtungen, Fahrsperrern und für sichere Kontaktabfragen. Um die Vielzahl von Prozessanschaltungen deutlich zu verringern und trotzdem kostengünstig kundenabhängige Speziallösungen zu ermöglichen, wird vorgeschlagen, dass miteinander kombinierbare Funktions-Module (3a, 3b, 3c) vorgesehen sind, deren Funktionalitäten jeweils unterschiedlichen Prozessanschaltungen gemeinsam sind, insbesondere die Funktionalitäten von Prüfschaltungen, Leistungsschaltern, Filtern, digitalen Ein- und Ausgängen, Rechnern (2) und Kommunikationsschnittstellen, dass zumindest ein Funktions-Modul (3a,3b, 3c) ein sicherer Rechner (2) ist, wobei die Kommunikation zwischen dem Rechner (2) und jedem Funktions-Modul-Typ (3a, 3b, 3c) identisch ist, dass die Software jedes Funktions-Moduls (3a, 3b, 3c) prozessanschaltungsunabhängig ist, dass die Software des Rechners (2) eine prozessanschaltungsunabhängige Basissoftware (6a, 6b) und eine prozessanschaltungsabhängige Anwendungssoftware (5a, 5b) aufweist und dass die Kommunikation mit den Funktions-Modulen (3a, 3b, 3c) allein durch die Basissoftware (6a, 6b) erfolgt. <IMAGE>

IPC 1-7

B61L 21/04; **B61L 19/06**

IPC 8 full level

B61L 19/06 (2006.01); **B61L 21/04** (2006.01)

CPC (source: EP)

B61L 19/06 (2013.01); **B61L 21/04** (2013.01)

Cited by

DE102008046512A1; DE102008046512B4

Designated contracting state (EPC)

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

DOCDB simple family (publication)

EP 1535821 A2 20050601; **EP 1535821 A3 20060816**; DE 10355862 A1 20050714

DOCDB simple family (application)

EP 04090429 A 20041112; DE 10355862 A 20031125