

Title (en)
Modular safety control and safety relay module

Title (de)
Modulare Sicherheitssteuerung und Sicherheits-Relaismodul

Title (fr)
Commande de sécurité modulaire et module de relais de sécurité

Publication
EP 2099048 A1 20090909 (DE)

Application
EP 08102402 A 20080307

Priority
EP 08102402 A 20080307

Abstract (en)
The safety relay module arrangement (110) has two safety relay modules (112-1,112-2) for switching of safety switching contacts (120-1,122-1,126-1). The control contacts of a relay module are switched with control contacts of another relay module in parallel manner, for switching contact multiplication, and each relay module has housing (114-1,114-2) containing safety relays. A contact plug (151-1,151-2) is arranged on the respective safety relay module for the connection of the control contact of the neighboring two safety relay modules, for switching contact multiplication.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Anordnung (110) mit wenigstens zwei Sicherheits-Relaismodulen (112) zum Schalten von Sicherheits-Schaltkontakten, wobei zur Schaltkontaktevervielfachung Steuerkontakte des ersten Relaismoduls mit Steuerkontakten des zweiten Relaismoduls parallel geschaltet sind und jedes Relaismodul ein das oder die Sicherheits-Relais enthaltende Gehäuse (114) aufweist und Steuerkontaktanschlussklemmen (120,122,126) und Schaltkontaktanschlussklemmen (136,138,140) angeordnet sind. Um eine kostengünstige und wenig aufwändige, dabei aber flexible Schaltkontaktevervielfachung eines Sicherheits-Relais bereitzustellen, welche dem Anwender eine möglichst hohe Sicherheit bei einfacher Handhabung ermöglicht, wird vorgeschlagen, dass zur Schaltkontaktevervielfachung zusätzlich wenigstens ein Kontaktstecker (150,151) am jeweiligen Sicherheits-Relaismodul zur Verbindung der Steuerkontakte der benachbarten zwei Sicherheits-Relaismodule (112) angeordnet ist.

IPC 8 full level
H01H 47/00 (2006.01)

CPC (source: EP)
H01H 47/002 (2013.01); **H01H 50/14** (2013.01)

Citation (applicant)
DE 3830742 C2 19901018

Citation (search report)
• [DA] DE 3830742 A1 19900322 - ELAN SCHALTELEMENTE GMBH [DE]
• [A] DE 10045651 A1 20020404 - PILZ GMBH & CO [DE]

Cited by
US11137727B2

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)
AL BA MK RS

DOCDB simple family (publication)
EP 2099048 A1 20090909; EP 2099048 B1 20100526; EP 2099048 B2 20190306; AT E469432 T1 20100615; DE 502008000712 D1 20100708

DOCDB simple family (application)
EP 08102402 A 20080307; AT 08102402 T 20080307; DE 502008000712 T 20080307