

Title (en)

Safety relay, the use of such a relay and switching device with it

Title (de)

Sicherheitsrelais, Verwendung eines solchen und Schaltvorrichtung mit einem solchen

Title (fr)

Relais de sécurité, son emploi et dispositif de commutation avec un tel relais

Publication

**EP 1120806 A1 20010801 (DE)**

Application

**EP 01810026 A 20010110**

Priority

CH 1722000 A 20000128

Abstract (en)

The safety relay application has the phases of the 3-phase supply network switched directly by connection to respective load contacts (23,24,25) of the relay, cooperating with at least one control contact (21,22). The load contacts are each provided by 2 contact springs (a,b), having a contact head (47), a contact foot fitted to a carrier (12) and at least one pin associated with the contact foot. An Independent claim for a safety relay is also included.

Abstract (de)

Ein zwangsgeführtes Sicherheits-Relais (11) mit wenigstens drei Lastkontakten (23,24,25) und wenigstens einem Steuerkontakt (21,22) wird zum direkten Schalten von den drei Phasen eines dreiphasigen Versorgungsnetzes genutzt. Dazu sind die Lastkontakte durch eine rechteckig um die ebenflächigen Kontaktfedern (23a,b, 24,a,b, 25a,b) mäandernde Trennwand (65) abgekammert, um einer Relativspannung von 400 V standzuhalten. Die Kontaktfedern (23a,b, 24,a,b, 25a,b) besitzen einen Kontaktkopf (47) und einen in das Trägerteil (12) eingesetzten Federfuss, wobei bei den stärker als die Steuerkontakte (21,22) ausgelegten Lastkontakten (23,24,25) der Federfuss mit zwei Pins (73) versehen und randständig, der Kontaktkopf (47) jedoch mittig bezüglich Relais-Trägerteil (12) angeordnet ist. <IMAGE>

IPC 1-7

**H01H 50/00**; **H01H 50/02**; **H01H 50/58**

IPC 8 full level

**H01H 50/00** (2006.01); **H01H 50/64** (2006.01); **H01H 50/02** (2006.01); **H01H 50/10** (2006.01); **H01H 50/58** (2006.01); **H01H 47/00** (2006.01); **H01H 49/00** (2006.01); **H01H 50/54** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**H01H 50/002** (2013.01 - EP US); **H01H 50/026** (2013.01 - EP US); **H01H 50/58** (2013.01 - EP US); **H01H 47/004** (2013.01 - EP US); **H01H 49/00** (2013.01 - EP US); **H01H 50/54** (2013.01 - EP US); **H01H 50/541** (2013.01 - EP US); **H01H 50/642** (2013.01 - EP US); **H01H 2050/028** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [YD] AT 379254 B 19851210 - SIEMENS AG OESTERREICH [AT]
- [Y] US 3555230 A 19710112 - DECK EDWIN L
- [YD] EP 0938120 A1 19990825 - SCHNEIDER ELECTRIC IND SA [FR]
- [A] FR 2612685 A1 19880923 - MARCOZ BRUNO [FR]
- [A] EP 0938119 A1 19990825 - ELESTA RELAYS GMBH [CH]
- [A] EP 0954001 A1 19991103 - ELESTA RELAYS GMBH [CH]
- [A] DE 2219315 A1 19731108 - SIEMENS AG

Cited by

DE102017124567B4; FR2983630A1; CN106920716A; EP1308976A1; DE102017124567A1; US9019050B2; US11936221B2

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

DOCDB simple family (publication)

**EP 1120806 A1 20010801**; **EP 1120806 B1 20131113**; CN 1319865 A 20011031; ES 2445990 T3 20140306; JP 2001243869 A 20010907; JP 4412855 B2 20100210; US 6661320 B1 20031209

DOCDB simple family (application)

**EP 01810026 A 20010110**; CN 01104627 A 20010128; ES 01810026 T 20010110; JP 2001018058 A 20010126; US 76961801 A 20010124