

Title (en)

Electromagnetic actuator with at least two coils

Title (de)

Elektromagnetisches Stellglied mit mindestens zwei Spulen

Title (fr)

Actionneur electromagnetique à au moins deux bobines

Publication

EP 2466607 A1 20120620 (FR)

Application

EP 11354053 A 20111013

Priority

FR 1004930 A 20101217

Abstract (en)

The actuator has coil switching units for authorizing an operation of the actuator with one of two coils (L1, L2) or with the two coils connected in series or parallel. A functional measuring block (25) measures sinusoidal operating voltage between voltage supply terminals (A, B). The block includes a comparison unit to compare the operating voltage with a predefined voltage threshold (S1). Control units (20) act on the switching units to connect the coil when the operating voltage is less than the threshold, and connect the other coil when the operating voltage is higher than the threshold.

Abstract (fr)

Actionneur électromagnétique comprenant au moins deux bobines (L1, L2) comportant respectivement un propre seuil d'efficacité en tension (U1, U2). Des moyens de commutation des bobines (L1, L2) autorisent le fonctionnement soit avec une ou plusieurs bobines connectées en série ou une parallèle. Un bloc fonctionnel (25) mesure la tension sinusoïdale de fonctionnement (U AB) entre une première et seconde borne d'alimentation en tension (A, B). Le bloc fonctionnel de mesure (25) comporte des moyens de comparaison de la tension fonctionnement (U AB) à au moins un seuil de tension prédéfini (S1, S2, S3). Des moyens de commande (20) sont aptes à agir, au cours d'une même alternance, sur les moyens de commutation pour connecter au moins une première bobine (L1) lorsque la tension de fonctionnement est inférieure à un premier seuil (S1) ou pour connecter au moins une seconde bobine (L2) lorsque la tension de fonctionnement est supérieur à au premier seuil (S1).

IPC 8 full level

H01H 47/22 (2006.01); **H01F 7/16** (2006.01); **H01F 7/18** (2006.01); **H01H 47/32** (2006.01)

CPC (source: EP)

H01F 7/1827 (2013.01); **H01H 47/226** (2013.01); **H01H 47/325** (2013.01)

Citation (applicant)

- FR 2568715 A1 19860207 - TELEMECANIQUE ELECTRIQUE [FR]
- EP 1009003 A1 20000614 - SCHNEIDER ELECTRIC IND SA [FR]
- EP 1009004 A1 20000614 - SCHNEIDER ELECTRIC IND SA [FR]

Citation (search report)

- [A] FR 2923936 A1 20090522 - SCHNEIDER ELECTRIC IND SAS [FR]
- [A] DE 102004013900 A1 20051020 - LIN TZO ING [TW]
- [A] GB 2156156 A 19851002 - HAGER ELECTRO GMBH & CO
- [A] EP 0184940 A2 19860618 - TECHNOLOGICAL RESEARCH ASS OF [JP]

Cited by

CN104021989A; CN104021985A; CN104021986A; CN104021990A

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

EP 2466607 A1 20120620; **EP 2466607 B1 20130417**; CN 102543577 A 20120704; CN 102543577 B 20160309; FR 2969368 A1 20120622; FR 2969368 B1 20121228

DOCDB simple family (application)

EP 11354053 A 20111013; CN 201110418871 A 20111215; FR 1004930 A 20101217