

Title (en)

ALL-CURRENT SENSITIVE CORE BALANCE TRANSFORMER, ELECTROMECHANICAL PROTECTIVE SWITCHING DEVICE AND PRODUCTION METHOD

Title (de)

ALLSTROMSENSITIVER SUMMENSTROMWANDLER, ELEKTROMECHANISCHES SCHUTZSCHALTGERÄT UND HERSTELLVERFAHREN

Title (fr)

TRANSFORMATEURS SOMMATEURS DE COURANT ADAPTÉ À TOUS LES COURANTS, DISJONCTEUR DE PROTECTION ÉLECTROMÉCANIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION

Publication

EP 3340272 A1 20180627 (DE)

Application

EP 17204905 A 20171201

Priority

DE 102016225879 A 20161221

Abstract (de)

Eine allstromsensitive Summenstromwandler (1) zur Erfassung eines Differenzstromes ist für einen allstromsensitiven Fehlerstromschutzschalter vorgesehen und weist ein zweiteiliges Gehäuse (10) auf. Das Gehäuse (10) weist eine Durchgangsöffnung (13) auf, die zur Aufnahme mindestens zweier hinsichtlich des Differenzstromes zu überwachenden Primärleiter (9) bestimmt ist. Der Summenstromwandler (1) weist einen die Durchgangsöffnung (13) umgebenden ersten Magnetkern (20) zur Erfassung von Wechselfehlerströmen, welcher mit einer ersten Sensorwicklung (21) bewickelt und in einem ersten Gehäuseteil (11) gehalten ist, und einen die Durchgangsöffnung (13) umgebenden zweiten Magnetkern (30) zur Erfassung von Gleichfehlerströmen, welcher mit einer zweiten Sensorwicklung (31) bewickelt und in einem zweiten Gehäuseteil (12) gehalten ist, auf. Die beiden Magnetkerne (20, 30) sind übereinander angeordnet. Der Summenstromwandler (1) weist mehrere Metallstifte (40) auf, welche über eine Außenkontur des Gehäuses (10) hervorstehen. Die erste Sensorwicklung (21) und die zweite Sensorwicklung (31) weisen jeweils zwei Enden auf, welche mit je einem der Metallstifte (40), welche zur elektrischen Kontaktierung mit einer Leiterplatte (100) ausgebildet sind, elektrisch leitend verbunden sind.

IPC 8 full level

H01H 83/14 (2006.01); **H01F 27/02** (2006.01); **H01F 38/30** (2006.01); **H01F 38/38** (2006.01); **H01F 38/40** (2006.01)

CPC (source: EP)

H01F 27/02 (2013.01); **H01F 38/30** (2013.01); **H01F 38/38** (2013.01); **H01F 38/40** (2013.01); **H01H 83/144** (2013.01); **H01F 2027/065** (2013.01); **H01F 2027/297** (2013.01); **H01F 2038/305** (2013.01); **H01H 2083/148** (2013.01)

Citation (search report)

- [YD] DE 102005007334 B4 20070208 - SIEMENS AG [DE]
- [Y] DE 8425340 U1 19850509
- [A] DE 4417897 A1 19951123 - CONDOR WERKE GEBR FREDE GMBH & [DE]
- [A] DE 102005050318 B3 20070315 - SIEMENS AG [DE]
- [A] EP 1693943 A2 20060823 - SIEMENS AG [DE]

Cited by

CN112904069A; WO2023076396A1

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 3340272 A1 20180627; **EP 3340272 B1 20190911**; DE 102016225879 A1 20180621

DOCDB simple family (application)

EP 17204905 A 20171201; DE 102016225879 A 20161221