

Title (en)

SLIDE-IN SUMMATION CURRENT TRANSFORMER, FAULT CURRENT CIRCUIT BREAKER AND METHOD OF ASSEMBLY

Title (de)

EINSCHUB-SUMMENSTROMWANDLER, FEHLERSTROMSCHUTZSCHALTER UND MONTAGEVERFAHREN

Title (fr)

TIROIR-TRANSFORMATEUR SOMMATEUR DE COURANT, DISJONCTEUR-DÉTECTEUR DE FUITES À LA TERRE ET PROCÉDÉ DE MONTAGE

Publication

EP 4131297 A1 20230208 (DE)

Application

EP 22185636 A 20220719

Priority

DE 102021208514 A 20210805

Abstract (de)

Der erfindungsgemäße Einschub-Summenstromwandler (100, 100') für einen aus mehreren Einzelmodulen (2, 3) gebildeten Fehlerstromschutzschalter (1, 1') weist einen in einem Gehäuse (101, 101') aufgenommenen und gehaltenen Magnetkern (102, 102') auf, durch dessen Öffnung zumindest zwei starre Primärleiter (110, 120, 130, 140, 110', 120') hindurchgeführt sind. Dabei weist jeder der Primärleiter (110, 120, 130, 140,) ein erstes Ende (111, 121, 131, 141, 111', 121') und ein zweites Ende (112, 122, 132, 142, 112', 122') zur Kontaktierung mit je einem Anschlusselement (26) des dem jeweiligen Primärleiter (110, 120, 130, 140, 110', 120') eindeutig zugeordneten Moduls (2, 3) auf. Weiterhin weist der Einschub-Summenstromwandler (100, 100') Führungskonturen (108, 108') auf, die einen Einschub des Einschub-Summenstromwandlers (100, 100') entlang einer Einschubrichtung (R1) in einen sich über die mehreren Module (2, 3) des Fehlerstromschutzschalters (1, 1') erstreckenden, seitlich offenen Einbauraum (16) erlauben, wobei die Enden (111, 112, 121, 122, 131, 132, 141, 142, 111', 112', 121', 122') der Primärleiter (110, 120, 130, 140, 110', 120') nach dem Einschub in unmittelbarer Nähe zu den ihnen jeweils zugeordneten Anschlusselementen (26) angeordnet sind. Auf diese Weise wird die Montage des Summenstromwandlers deutlich vereinfacht.

IPC 8 full level

H01F 38/20 (2006.01)

CPC (source: EP)

H01F 27/06 (2013.01); **H01F 27/40** (2013.01); **H01F 38/30** (2013.01); **H01F 2038/305** (2013.01); **H01H 83/14** (2013.01)

Citation (applicant)

- DE 102015217704 A1 20170316 - SIEMENS AG [DE]
- EP 2980822 A1 20160203 - SIEMENS AG [DE]
- DE 102015213375 A1 20170119 - SIEMENS AG [DE]
- DE 102013211539 A1 20140306 - SIEMENS AG [DE]
- EP 2685482 B1 20170531 - SIEMENS AG [DE]
- DE 102004034859 A1 20060216 - SIEMENS AG [DE]
- EP 1191562 B1 20071107 - SIEMENS AG [DE]
- EP 1473750 A1 20041103 - SIEMENS AG [DE]

Citation (search report)

- [X] DE 102018202204 A1 20190814 - SIEMENS AG [DE]
- [A] DE 69102583 T2 19941215 - MERLIN GERIN [FR]

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

Designated validation state (EPC)

KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)

EP 4131297 A1 20230208; DE 102021208514 A1 20230209

DOCDB simple family (application)

EP 22185636 A 20220719; DE 102021208514 A 20210805