

Title (en)

Device for detecting the open or closed state of a switch and associated transformer protection relay monitoring device

Title (de)

Vorrichtung zur Erkennung des offenen oder geschlossenen Zustands eines Schalters, und Schutz-Relaisüberwachungsvorrichtung des entsprechenden Transformators

Title (fr)

Dispositif de détection d'état ouvert ou fermé d'interrupteur et dispositif de monitoring de relais de protection de transformateur associé

Publication

EP 2682972 A1 20140108 (FR)

Application

EP 13174913 A 20130703

Priority

FR 1256538 A 20120706

Abstract (en)

The device has a current clamping circuit (2) and a voltage clamping circuit (3) arranged in series. An input of the current clamping circuit is connected on a terminal of a switch, where another terminal of the switch is connected to a mass of the device. A comparator (4) comprises an input unit that is connected to an output unit of the voltage clamping circuit. A load regulating circuit (1) is arranged between an output of a low-pass filter (5) and the input unit of the current clamping circuit.

Abstract (fr)

L'invention concerne un dispositif de détection d'état ouvert ou fermé d'interrupteur (I) qui comprend des moyens (1, 2, 3) pour délivrer une tension de valeur inférieure ou supérieure à une valeur de tension de référence prédéterminée (V_{ref}) selon que l'interrupteur est ouvert ou fermé et un comparateur (4) pour comparer la tension de référence prédéterminée (V_{ref}) avec la tension délivrée par lesdits moyens et délivrer un signal de comparaison (V_s) ayant une valeur différente selon que l'interrupteur est ouvert ou fermé. L'invention s'applique notamment à la détection d'état ouvert ou fermé d'interrupteurs de relais de protection de transformateur à fluide diélectrique.

IPC 8 full level

H01H 9/16 (2006.01); **G01R 19/165** (2006.01); **H01H 47/00** (2006.01); **H02H 1/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

H01H 9/16 (2013.01); **H01H 47/002** (2013.01)

Citation (applicant)

US 6813132 B1 20041102 - MITLMEIER NORBERT [DE], et al

Citation (search report)

- [A] DE 19944461 C1 20010111 - SIEMENS AG [DE]
- [A] US 3801871 A 19740402 - LOH H
- [A] US 6075688 A 20000613 - WILLARD FRANK G [US], et al
- [A] US 4296450 A 19811020 - PAICE DEREK A, et al
- [A] US 4947278 A 19900807 - NICHOLS III EDWARD L [US]

Cited by

EP3758180A1; EP4040619A1; FR3039689A1; CN113687224A; FR3097697A1; FR3097647A1; CN107478948A

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 2682972 A1 20140108; EP 2682972 B1 20150916; FR 2993057 A1 20140110; FR 2993057 B1 20140808

DOCDB simple family (application)

EP 13174913 A 20130703; FR 1256538 A 20120706