

Title (en)

Actuation module for an electric protective circuit breaker, method for its operation and electric safety system

Title (de)

Ansteuermodul für einen elektrischen Schutzschalter, Verfahren zu dessen Betreiben und elektrisches Schutzsystem

Title (fr)

Module de contrôle pour un coupe-circuit électrique, son procédé de fonctionnement et système de protection électrique

Publication

EP 1968089 A1 20080910 (DE)

Application

EP 07004707 A 20070307

Priority

EP 07004707 A 20070307

Abstract (en)

Control module (20) comprises a voltage input (28) for a control voltage (U), a voltage output (32a) to which is connected a contact breaker (22) for a protective switch (10), an input (32b) for the control voltage fed from the contact breaker, a connection (36) for the protective switch connected to the input and a measuring unit (46) for measuring current and/or voltage at the input and output. Independent claims are also included for the following: (1) Electrical protective system with the above control module; and (2) Method for operating the control module. Preferred Features: An evaluation unit (42) evaluates current and/or voltage for the purpose of the functional control of the contact breaker. A control switch for the protective switch is arranged between the input and output.

Abstract (de)

Ein Ansteuermodul (20) mit Unterbrechungsfunktion für einen elektrischen Schutzschalter (10) enthält einen Spannungseingang (28) für eine Steuerspannung (U), einen die Steuerspannung (U) führenden Ausgang (32a), an dem ein Unterbrecher (22) für den Schutzschalter (10) anschließbar ist, einen Eingang (32b) für die vom Unterbrecher (22) zurückgelieferte Steuerspannung (U), einen mit dem Eingang (32b) verbundenen Anschluss (36) für den Schutzschalter (10) und eine Messeinheit (46) zur Messung von Strom (I1,2) und/oder Spannung (U1,2) am Eingang (32b) und am Ausgang (32a). Ein elektrisches Schutzsystem (6) enthält einen elektrischen Schutzschalter (10), einen Unterbrecher (22) und ein Ansteuermodul (20). Bei einem Verfahren zum Betreiben eines Ansteuermoduls (20) wird der Schutzschalter (10) während seines Betriebs über den Anschluss (36) mit Spannung (U) und Strom (I1,2) versorgt, ermittelt die Messeinheit (46) dabei Ströme (I1,2) und/oder Spannungen (U1,2) an Eingang (32b) und Ausgang (32a), überträgt das Ansteuermodul (20) Ströme (I1,2) und/oder Spannungen (U1,2) zur Ermittlung eines mit der Qualität des Unterbrechers (22) korrelierten Kennwertes (R1-3) an eine Auswerteeinheit (42,24), ermittelt die Auswerteeinheit (42,24) aus Strömen (I1,2) und/oder Spannungen (U1,2) einen mit der Qualität des Unterbrechers (22) korrelierten Kennwert (R1-3).

IPC 8 full level

H01H 47/00 (2006.01)

CPC (source: EP US)

H01H 47/002 (2013.01 - EP US); **H01H 9/167** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- US 5585607 A 19961217 - KATO MINORU [JP], et al
- DE 19622447 A1 19961212 - ROBOT COUPE S N C [FR]
- EP 1058283 A2 20001206 - SCHNEIDER M [AT]

Citation (search report)

- [X] US 5585607 A 19961217 - KATO MINORU [JP], et al
- [A] DE 19622447 A1 19961212 - ROBOT COUPE S N C [FR]

Cited by

EP2187278A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)

AL BA HR MK RS

DOCDB simple family (publication)

EP 1968089 A1 20080910; **EP 1968089 B1 20100224**; AT E459086 T1 20100315; CN 101262127 A 20080910; CN 101262127 B 20110615; DE 502007002915 D1 20100408; ES 2338373 T3 20100506; US 2008218926 A1 20080911; US 8023239 B2 20110920

DOCDB simple family (application)

EP 07004707 A 20070307; AT 07004707 T 20070307; CN 200810081666 A 20080305; DE 502007002915 T 20070307; ES 07004707 T 20070307; US 7238408 A 20080226