

Title (en)

A two-wire measuring apparatus, a method of testing the same and a testing arrangement therefor

Title (de)

Zwei-Leiter-Messgerät, Verfahren zu dessen Prüfung und Prüfanordnung dafür

Title (fr)

Mesureur bifilaire, sa méthode à tester et son arrangement de test

Publication

**EP 1158476 A1 20011128 (DE)**

Application

**EP 00110818 A 20000522**

Priority

EP 00110818 A 20000522

Abstract (en)

The inventive two conductor measuring device (MS) is intended for use in a means of transport, especially in a ship, and is supplied on-board with a current of a current loop, which originates from a source circuit (Q). Said source circuit is certified in accordance with a valid standard IEC-1000-4-5, especially in accordance with standard IEC-1000-4-5:1995, is supplied with power by a primary vehicle electrical system (NP) of the means of transport, and serves to supply a secondary vehicle electrical system (NS) with power. The two conductor measuring device (MS) is designed in such a way that it can not be certified for an electromagnetic compatibility in accordance with valid standard IEC-1000-4-5. During a method for testing the two conductor measuring device (MS) for electromagnetic compatibility, a hybrid generator, especially in accordance with standard IEC-60-1 or IEC 469-1, is used for generating a current/voltage surge. A decoupling network for simulating the source circuit (Q) is connected in outgoing circuit to the hybrid generator. A two conductor measuring device (MS), which does not satisfy the test specifications of the standard IEC-1000-4-5:1995, is connected in outgoing circuit to said decoupling network, and a type of approval for use on the secondary vehicle electrical system (NS) is granted to other two conductor measuring devices of the same type when the tested two conductor measuring device has withstood the test.

Abstract (de)

Dieses Zwei-Leiter-Messgerät (MS) ist für den Betrieb in einem Verkehrsmittel, insb. in einem Schiff, bestimmt und dort von einem Strom einer Stromschleife gespeist, der von einer nach einem gültigen Standard IEC-1000-4-5, insb. dem Standard IEC-1000-4-5:1995, zertifizierten, von einem Primär-Bordnetz (NP) des Verkehrsmittels gespeisten und der Versorgung eines Sekundär-Bordnetzes (NS) dienenden Quellschaltung (Q) stammt. Das Zwei-Leiter-Messgerät (MS) ist so konzipiert, dass es für eine elektromagnetische Verträglichkeit nach dem gültigen Standard IEC-1000-4-5 nicht zertifizierbar ist. Beim Verfahren zur Prüfung des Zwei-Leiter-Messgeräts (MS) auf elektromagnetische Verträglichkeit wird ein Hybrid-Generator, insb. nach Standard IEC-60-1 oder IEC 469-1, zum Erzeugen eines Strom/Spannungsstoßes verwendet, dem Hybrid-Generator ein Entkoppelnetzwerk zum Simulieren der Quellschaltung (Q) nachgeschaltet, diesem ein den Prüfvorschriften des Standards IEC-1000-4-5:1995 nicht genügendes Zwei-Leiter-Messgerät (NS) nachgeschaltet und gleichartigen weiteren Zwei-Leiter-Messgeräten eine Betriebserlaubnis zum Betrieb am Sekundär-Bordnetz (NS) erteilt wird, wenn das geprüfte Zwei-Leiter-Messgerät der Prüfung standgehalten hat.

<IMAGE>

IPC 1-7

**G08C 19/02**

IPC 8 full level

**G08C 19/02** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

**G08C 19/02** (2013.01 - EP KR US)

Citation (search report)

- [A] US 4331912 A 19820525 - RUESCH JAMES R, et al
- [A] EP 0895209 A1 19990203 - EMERSON ELECTRIC CO [US]

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 1158476 A1 20011128**; AT E441168 T1 20090915; AU 6588001 A 20011203; DE 50115072 D1 20091008; EP 1287511 A2 20030305; EP 1287511 B1 20090826; KR 100673502 B1 20070124; KR 20030024677 A 20030326; US 2003122537 A1 20030703; US 6967486 B2 20051122; WO 0191082 A2 20011129; WO 0191082 A3 20021010

DOCDB simple family (application)

**EP 00110818 A 20000522**; AT 01943257 T 20010418; AU 6588001 A 20010418; DE 50115072 T 20010418; EP 0104386 W 20010418; EP 01943257 A 20010418; KR 20027015712 A 20010418; US 27629802 A 20021122