

Title (en)
SIGNAL TRANSMISSION DEVICE OF A SIGNAL SECURING SYSTEM FOR SECURELY TRANSMITTING AN AC SIGNAL

Title (de)
SIGNALÜBERTRAGUNGSEINRICHTUNG EINER SIGNALTECHNISCHEN SICHERUNGSANLAGE ZUR SICHEREN ÜBERTRAGUNG EINES AC-SIGNALS

Title (fr)
DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE SIGNAL D'UNE INSTALLATION DE SÉCURITÉ DE SIGNALISATION DESTINÉ À LA TRANSMISSION SÉCURISÉE D'UN SIGNAL AC

Publication
EP 4316945 A1 20240207 (DE)

Application
EP 22188972 A 20220805

Priority
EP 22188972 A 20220805

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Signalübertragungseinrichtung (3) einer signaltechnischen Sicherungsanlage (1) zur sicheren Übertragung einer Signalinformation eines AC-Signals zu einer Verarbeitungseinheit (4), aufweisend:• einen ersten Eingangskanal (14a) und einen zweiten Eingangskanal (14b) zur Erfassung des AC-Signals,• einen ersten Ausgabekanal (10a) und einen zweiten Ausgabekanal (10b), wobei der erste Ausgabekanal (10a) und der zweite Ausgabekanal (10b) galvanisch voneinander getrennt sind,wobei jeweils ein Eingangskanal (14a, 14b) über ein Kopplungselement (8a, 8b) mit einem Ausgabekanal (10a, 10b) unter galvanischer Trennung verbunden ist,dadurch gekennzeichnet,dass sich zumindest zwei in Serie geschaltete Widerstände (16a - 16f) jedes Eingangskanals (14a, 14b) in mindestens einer Kenngröße unterscheiden, unddass sich zumindest zwei in Serie geschaltete spannungsrichtungsabhängige elektronische Schalteinrichtungen (19a - 19f) jedes Eingangskanals (14a, 14b) in mindestens einer Kenngröße unterscheiden, wobei die spannungsrichtungsabhängigen elektronischen Schalteinrichtungen (19a - 19c) des ersten Eingangskanals (14a) mit entgegengesetzter Polarität mit der AC-Signalquelle (2) elektrisch verbunden sind als die spannungsrichtungsabhängigen elektronischen Schalteinrichtungen (19d - 19f) des zweiten Eingangskanals (14b).

IPC 8 full level
B61L 1/16 (2006.01); **B61L 5/18** (2006.01); **B61L 27/70** (2022.01)

CPC (source: EP)
B61L 1/168 (2013.01); **B61L 5/1881** (2013.01); **B61L 27/70** (2022.01)

Citation (applicant)
CN 105759204 A 20160713 - GENERAL MOTORS CORP LTD, et al

Citation (search report)
• [A] DE 3338490 A1 19850502 - STANDARD ELEKTRIK LORENZ AG [DE]
• [A] WO 2020210321 A1 20201015 - METROM RAIL LLC [US]
• [A] WO 2008090130 A1 20080731 - SIEMENS AG [DE], et al
• [A] RAHN W H: "Vital 21: Ein System zur sicheren Uebertragung digitaler Informationen", SIGNAL UND DRAHT: SIGNALLING & DATACOMMUNICATION, EURAILPRESS, DE, vol. 101, no. 5, 1 May 2009 (2009-05-01), pages 15 - 18, XP001521335, ISSN: 0037-4997

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 4316945 A1 20240207

DOCDB simple family (application)
EP 22188972 A 20220805