

Title (en)

Diagnostic method for decentralized light signalling systems.

Title (de)

Diagnoseverfahren für dezentralisierte Lichtsignalanlagen.

Title (fr)

Procédé diagnostique pour systèmes de signalisation lumineuse décentralisés.

Publication

EP 0453643 A1 19911030 (DE)

Application

EP 90123328 A 19901205

Priority

DE 4012912 A 19900423

Abstract (en)

A light signalling system has a signal safeguarding and evaluation module in a node control unit and a plurality of peripheral lamp switches and sensors designated as POSITIVE modules, pedestrian pushbuttons, vehicle detectors and associated data transmitters and receivers, as well as transformers and rectifiers for associated signal generators with signalling lamps on respective signalling poles, it being possible to connect the node control unit to the modules using a power and data line. With a mains-independent diagnosis unit which is provided for this purpose, the individual modules and the lamps, connected thereto, and other elements can be completely tested directly on the signalling pole with respect to their operativeness and the correct wiring, connection to the node control unit not being required. After the connection of the individual modules to the node control unit, the connection from the node control unit to the modules and the amber flashing function for the roads for which forward travel is not authorised is tested, the diagnosis unit being connected to the node control unit and the addresses of all the modules being identified and displayed. Afterwards, the individual modules are tested with reference to a position plan by entering module type and address.

Abstract (de)

Eine Lichtsignalanlage weist eine Signalsicherungs- und Auswertebaugruppe in einem Knotenpunkt-Steuergerät und mehreren, als PLUS-Module bezeichnete peripheren Lampenschalter und -sensoren, Fußgängerdruckknöpfe, Fahrzeugdetektoren und zugehörigen Datensendern und -empfängern, sowie mit Trafos und Gleichrichter für zugehörige Signalgeber mit Signallampen an jeweiligen Signalmasten auf, wobei das Knotenpunkt-Steuergerät mit den Modulen mit einer Energie- und Datenleitung verbindbar ist. Mit einem dafür vorgesehenen, netzunabhängigen Diagnosegerät werden die einzelnen Module und die daran angeschlossenen Lampen und anderen Elemente unmittelbar am Signalmast vollständig auf ihre Funktionsfähigkeit und die richtige Verdrahtung überprüft, wobei die Verbindung zum Knotenpunkt-Steuergerät nicht erforderlich ist. Nach dem Anschluß der einzelnen Module an das Knotenpunkt-Steuergerät wird die Verbindung vom Knotenpunkt-Steuergerät zu den Modulen und die Gelbblinken-Funktion für die nicht vorfahrtsberechtigten Straßen geprüft, wobei das Diagnosegerät am Knotenpunkt-Steuergerät angeschlossen wird und die Adressen sämtlicher Module ermittelt und angezeigt werden. Danach werden anhand eines Lageplans die einzelnen Module durch Eingabe von Modulart und Adresse getestet.

IPC 1-7

G08G 1/097

IPC 8 full level

G08G 1/097 (2006.01)

CPC (source: EP)

G08G 1/097 (2013.01)

Citation (search report)

- [APD] DE 3910864 C1 19900523
- [A] US 4586041 A 19860429 - CARLSON DONALD A [US]

Cited by

DE29516439U1; US9018850B2; US9524641B2

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0453643 A1 19911030; EP 0453643 B1 19950222; AT E118914 T1 19950315; AU 7524891 A 19911024; DE 4012912 A1 19911024; DE 59008537 D1 19950330; DK 0453643 T3 19950626; ES 2068316 T3 19950416; GR 3015577 T3 19950630

DOCDB simple family (application)

EP 90123328 A 19901205; AT 90123328 T 19901205; AU 7524891 A 19910422; DE 4012912 A 19900423; DE 59008537 T 19901205; DK 90123328 T 19901205; ES 90123328 T 19901205; GR 950400752 T 19950330