

Title (en)

Electronic pre-switching device and lighting device

Title (de)

Elektronisches Vorschaltgerät und Beleuchtungsgerät

Title (fr)

Appareil de montage électronique et appareil d'éclairage

Publication

EP 2448376 A2 20120502 (DE)

Application

EP 11184161 A 20111006

Priority

DE 202010013926 U 20101006

Abstract (en)

The electronic ballast has integrated circuit (IC) (5) to control operation of the half/full bridge circuit. A power factor control (PFC) unit is provided with choke (L1) and capacitor (C1) to provide voltage for operation of lamps (1,2). An ignition sequence capacitor (Czs) with capacitance smaller than 150 pF is connected in series to switching lamps. A leading capacitor element (Cve) is connected through transistor (16) with one end of lamp.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein elektronisches Vorschaltgerät zur Erzeugung einer Dauerbetriebsleistung wahlweise für eine einzelne oder zwei seriell angeordnete und insbesondere als Entladungslampen ausgebildete Lampen (1, 2, 3), mit zumindest einem IC (5), der zumindest zum Betrieb einer Halb- oder Vollbrückenschaltung des Vorschaltgeräts ausgelegt ist und weiterhin zur Leistungsfaktorvorregelung (PFC) ausgelegt sein kann, mit zumindest einem eine Drossel (L1) und eine Kapazität (C1) aufweisenden Schwingkreis zur Bereitstellung einer Spannung für den Lampenbetrieb, wobei das Vorschaltgerät zum dimmbaren Betrieb der Lampen (1, 2, 3) ausgebildet ist, sowie mit einer Kompensationsschaltung zur Kompensation von Kabelkapazitäten und wobei ein Zündsequenzkondensator (Czs) mit einer Kapazität kleiner 150 pF umfasst sein kann, der an die Verbindungsleitung (Lampenmitte LM) der in Serie zu schaltenden Lampen gelegt ist. Das erfindungsgemäße Vorschaltgerät zeichnet sich dadurch aus, dass eine Lampenstromauswertung (8) ein voreilendes Element (Cve) aufweist, durch welches ein Lampenstromistwert kleiner als tatsächlich vorhanden ermittelt und an den IC übermittelt wird, um zur Überkompensation von Kabelkapazitäten den Lampenstrom zu erhöhen und dass ein Spulenkörper eines Vorheizübertragers (4) zur Reduzierung parasitärer Kapazitäten für primäre und sekundäre Wicklungen eigene Kammern (11, 12, 13, 14) aufweist, wobei sich die Primärwicklung in zumindest einer mittleren Kammer (11) des Spulenkörpers befindet, während sich die Wicklungen für die Lampenmitte (LM) einerseits und die weiteren Wicklungen andererseits auf unterschiedlichen Seiten bezüglich der wenigstens einen mittleren Kammer (11) befinden.

IPC 8 full level

H05B 41/295 (2006.01); **H05B 41/39** (2006.01); **H05B 41/392** (2006.01)

CPC (source: EP)

H05B 41/295 (2013.01); **H05B 41/3925** (2013.01)

Citation (applicant)

- DE 102008017513 A1 20091029 - HUECO ELECTRONIC GMBH [DE]
- EP 0404143 B1 19940914 - SEL ALCATEL AG [DE]

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)

DE 202010013926 U1 20120111; EP 2448376 A2 20120502; EP 2448376 A3 20150114

DOCDB simple family (application)

DE 202010013926 U 20101006; EP 11184161 A 20111006