

Title (en)
Control circuit for gasdischarge lamps.

Title (de)
Schaltungsanordnung zur Steuerung von Gasentladungslampen.

Title (fr)
Circuit de commande de lampes à décharge.

Publication
EP 0490330 A1 19920617 (DE)

Application
EP 91121151 A 19911209

Priority
DE 4039161 A 19901207

Abstract (en)
The invention relates in general to an electronic ballast (EVG) for fluorescent lamps. In particular, it relates to circuit arrangements inside the electronic ballast for separately measuring lamp current and heater coil current of lamp. Such an electronic ballast comprises an AC voltage generator (30, WR), whose frequency can be controlled, a series resonant circuit (L2, C17), which is connected to the output of the AC voltage generator (30) and to whose capacitor (C17) the gas discharge lamp is connected in parallel, and a current measuring element (R32) responding to the lamp current (IL1), at least one heating circuit of the heater coils of the gas discharge lamp being connected independently of the series resonant circuit (L2, C17) to the AC voltage generator (30), and a further current measuring element (R10) connected to said heating circuit serving to measure the heating current (JW). <IMAGE>

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft allgemein ein elektronisches Vorschaltgerät (EVG) für Leuchtstofflampen. Insbesondere betrifft sie Schaltungsanordnungen innerhalb des elektronischen Vorschaltgerätes zur separaten Erfassung von Lampenstrom und Heizwendelstrom einer Lampe. Ein solches elektronisches Vorschaltgerät umfaßt einen Wechselspannungsgenerator (30, WR), dessen Frequenz steuerbar ist, einen an den Ausgang des Wechselspannungsgenerators (30) angeschlossenen Serienresonanzkreis (L2, C17), zu dessen Kondensator (C17) die Gasentladungslampe parallelgeschaltet ist, ein auf den Lampenstrom (IL1) ansprechendes Strommeßglied (R32), wobei mindestens ein Heizstromkreis für die Heizwendeln der Gasentladungslampe unabhängig vom Serienresonanzkreis (L2, C17) an den Wechselspannungsgenerator (30) angeschlossen ist, und wobei ein mit diesem Heizstromkreis verbundenes weiteres Strommeßglied (R10) zur Messung des Heizstroms (Jw) dient. <IMAGE>

IPC 1-7
H05B 41/29

IPC 8 full level
H02J 9/06 (2006.01); **H05B 37/02** (2006.01); **H05B 41/28** (2006.01); **H05B 41/282** (2006.01); **H05B 41/292** (2006.01); **H05B 41/295** (2006.01); **H05B 41/298** (2006.01); **H05B 41/36** (2006.01); **H05B 41/38** (2006.01); **H05B 41/392** (2006.01)

CPC (source: EP)
H05B 41/28 (2013.01); **H05B 41/2827** (2013.01); **H05B 41/295** (2013.01); **H05B 41/2983** (2013.01); **H05B 41/36** (2013.01); **H05B 41/3921** (2013.01); **H05B 41/3922** (2013.01); **H05B 41/3925** (2013.01); **H05B 47/18** (2020.01)

Citation (search report)
• [AD] EP 0338109 A1 19891025 - ZUMTOBEL AG [AT]
• [AP] EP 0422594 A1 19910417 - HONEYWELL INC [US]
• [A] GB 2212995 A 19890802 - ROCKWELL INTERNATIONAL CORP [US]
• [A] EP 0059064 B1 19851002
• [A] EP 0391360 A1 19901010 - ZUMTOBEL AG [AT]

Cited by
DE10127135B4; US6069455A; DE19501695B4; EP0769889A1; BE1009717A3; EP1901591A1; US5691604A; EP0589081A1; US5504399A; EP0722263A1; EP0658071A1; BE1007869A3; EP0617567A1; US10154563B2; US6236168B1; WO2008116496A1; WO2016041567A1; WO9953731A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE DK ES FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0490330 A1 19920617; EP 0490330 B1 19950830; AT E127312 T1 19950915; AT E137078 T1 19960515; AT E215770 T1 20020415; AT E262774 T1 20040415; DE 4039161 A1 19920611; DE 4039161 C2 20010531; DE 59106372 D1 19951005; DE 59107686 D1 19960523; DE 59109232 D1 20020508; DE 59109260 D1 20040429; EP 0490329 A1 19920617; EP 0490329 B1 19960417; EP 0688153 A2 19951220; EP 0688153 A3 19970226; EP 0689373 A2 19951227; EP 0689373 A3 19970507; EP 0701389 A2 19960313; EP 0701389 A3 19980826; EP 0701389 B1 20020403; EP 0701390 A2 19960313; EP 0701390 A3 19960605; EP 0706307 A2 19960410; EP 0706307 A3 19960710; EP 0989786 A2 20000329; EP 0989786 A3 20000823; EP 0989786 B1 20040324; EP 0989787 A2 20000329; EP 0989787 A3 20000524; ES 2087222 T3 19960716; FI 117464 B 20061013; FI 915757 A0 19911205; FI 915757 A 19920608; NO 300750 B1 19970714; NO 914820 D0 19911206; NO 914820 L 19920609

DOCDB simple family (application)
EP 91121151 A 19911209; AT 91121150 T 19911209; AT 91121151 T 19911209; AT 95114670 T 19911209; AT 99126074 T 19911209; DE 4039161 A 19901207; DE 59106372 T 19911209; DE 59107686 T 19911209; DE 59109232 T 19911209; DE 59109260 T 19911209; EP 91121150 A 19911209; EP 95114340 A 19911209; EP 95114483 A 19911209; EP 95114571 A 19911209; EP 95114670 A 19911209; EP 95114759 A 19911209; EP 99126074 A 19911209; EP 99126075 A 19911209; ES 91121150 T 19911209; FI 915757 A 19911205; NO 914820 A 19911206