

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載
 【部門区分】第 7 部門第 1 区分
 【発行日】平成 25 年 5 月 30 日 (2013.5.30)

【公表番号】特表 2013-511803 (P2013-511803A)
 【公表日】平成 25 年 4 月 4 日 (2013.4.4)
 【年通号数】公開・登録公報 2013-016
 【出願番号】特願 2012-539438 (P2012-539438)
 【国際特許分類】

H 0 5 B 37/02 (2006.01)

【F I】

H 0 5 B 37/02 J

H 0 5 B 37/02 G

【手続補正書】

【提出日】平成 25 年 4 月 11 日 (2013.4.11)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

半導体照明負荷に対する調光器の動作により設定されるディマーフーズ角度を検出する装置であって、デジタル入力部を有するプロセッサと、前記デジタル入力部と電圧源との間に接続された第 1 のダイオードと、前記デジタル入力部とグランドとの間に接続された第 2 のダイオードと、前記デジタル入力部と検出ノードとの間に接続された第 1 のキャパシタと、前記検出ノードとグランドとの間に接続された第 2 のキャパシタと、前記調光器から整流電圧を受信する整流電圧ノードと前記検出ノードとの間に接続された抵抗とを有し、第 1 のキャパシタが、前記検出ノードの前記整流電圧を前記デジタル入力部へ交流結合させ、前記プロセッサは、前記整流電圧に基づいて前記デジタル入力部でデジタルパルスをサンプリングし、サンプリングされたデジタルパルスの長さに基づいて前記ディマーフーズ角度を識別する、装置。

【請求項 2】

第 1 のキャパシタは、前記整流電圧の信号波形の立ち上がりエッジで前記抵抗を通して充電される、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 3】

第 1 のダイオードは、第 1 のキャパシタが充電されるとき、前記電圧源より 1 ダイオード電圧降下分上がって、前記デジタル入力部をクランプし、前記信号波形に対応する長さを持つデジタルパルスを供給する、請求項 2 に記載の装置。

【請求項 4】

第 1 のキャパシタは、前記信号波形の立ち下がりエッジで第 2 のキャパシタを通して放電する、請求項 3 に記載の装置。

【請求項 5】

第 2 のダイオードは、第 1 のキャパシタが放電されるとき、グランドより 1 ダイオード電圧降下分下がって、前記デジタル入力部をクランプする、請求項 4 に記載の装置。

【請求項 6】

前記プロセッサは、更に、第 1 のキャパシタが充電されている間、カウンタ値をインクリメントするカウンタを有する、請求項 3 に記載の装置。

【請求項 7】

前記プロセッサは、前記カウンタ値に基づいてデジタルパルスの長さを決定する、請求項 6 に記載の装置。

【請求項 8】

前記プロセッサは、識別されたフェーズ角度に対応するデジタル制御信号を生成し、前記デジタル制御信号を電力変換器へ出力し、前記電力変換器は、前記デジタル制御信号に基づいてディマーフェーズ角度に対応する D C 電圧を前記半導体照明負荷へ出力する、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 9】

L E D に対する調光器の動作により設定されたディマーフェーズ角度を検出する方法であって、交流結合回路を介して前記調光器から受信された調光された整流電圧であって、信号波形を持つ当該調光された整流電圧に対応するデジタル入力信号を受信するステップと、前記信号波形の立ち上がりエッジに対応する前記デジタル入力信号のパルスの立ち上がりエッジを検出するステップと、前記パルスの長さを周期的に決定するため前記パルスをサンプリングするステップと、前記パルスの長さに基づいて前記ディマーフェーズ角度を決定するステップとを有する、方法。