

【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5部門第3区分

【発行日】平成27年8月6日(2015.8.6)

【公開番号】特開2014-181857(P2014-181857A)

【公開日】平成26年9月29日(2014.9.29)

【年通号数】公開・登録公報2014-053

【出願番号】特願2013-56751(P2013-56751)

【国際特許分類】

F 24 F 11/02 (2006.01)

H 02 M 7/48 (2007.01)

【F I】

F 24 F 11/02 103Z

F 24 F 11/02 103C

H 02 M 7/48 M

【手続補正書】

【提出日】平成27年6月19日(2015.6.19)

【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】

整流回路によって交流電圧から変換された直流電圧を平滑する平滑回路と、

前記平滑回路で平滑された直流電圧を複数の所望の直流電圧に変換する電源回路と、

前記電源回路で生成された直流電圧を用いて内部の駆動回路を駆動し、前記平滑回路で平滑された直流電圧を所望の電圧および周波数に変換して圧縮機に印加するインバータ駆動モジュールと、

前記電源回路で生成された直流電圧で動作し、前記インバータ駆動モジュールを制御するインバータ回路駆動用コントローラと、

前記電源回路で生成された直流電圧で動作し、空気調和機の空調制御を行う制御メインコントローラと、

を備え、

前記制御メインコントローラは、前記インバータ回路駆動用コントローラとの間で同一データの通信を行っており、前記インバータ回路駆動用コントローラとの通信が不成立の場合、前記インバータ回路駆動用コントローラに対して供給する直流電圧を制御してリセット操作を行う、

ことを特徴とする空気調和機制御装置。

【請求項2】

前記制御メインコントローラに動作不良が生じた場合、前記インバータ回路駆動用コントローラおよび前記インバータ駆動モジュールへの直流電圧の供給を停止し、前記圧縮機の運転を停止する、

ことを特徴とする請求項1に記載の空気調和機制御装置。

【請求項3】

前記電源回路は、前記インバータ回路駆動用コントローラへの電圧出力部に、直流電圧の供給をオンオフ可能なオンオフ用リレーを備える、

ことを特徴とする請求項1または2に記載の空気調和機制御装置。

【請求項4】

前記制御メインコントローラは、前記オンオフ用リレーを操作して前記リセット操作を行う、

ことを特徴とする請求項3に記載の空気調和機制御装置。

【請求項5】

前記オンオフ用リレーは、ベース電流制限抵抗およびエミッタバイアス抵抗を備えたトランジスタによりオン・オフ駆動される、

ことを特徴とする請求項3または4に記載の空気調和機制御装置。

【請求項6】

前記電源回路は、前記インバータ回路駆動用コントローラへの電圧出力部に、前記制御メインコントローラの操作により直流電圧の出力をオンオフ可能な電圧変換器を備える、

ことを特徴とする請求項1または2に記載の空気調和機制御装置。

【請求項7】

前記制御メインコントローラは、前記電圧変換器を操作して前記リセット操作を行う、  
ことを特徴とする請求項6に記載の空気調和機制御装置。

【請求項8】

前記電圧変換器は、ベース電流制限抵抗およびエミッタバイアス抵抗を備えたトランジスタによりオン・オフ駆動される、

ことを特徴とする請求項6または7に記載の空気調和機制御装置。

【請求項9】

前記インバータ回路駆動用コントローラの動作状態を表示する表示手段、  
を備え、

前記制御メインコントローラは、前記インバータ回路駆動用コントローラへのリセット操作が所定の回数以上となった場合、前記表示手段に前記インバータ回路駆動用コントローラが動作不良の状態であることを表示する、

ことを特徴とする請求項1～8のいずれか1つに記載の空気調和機制御装置。

【請求項10】

冷媒配管にて接続されるとともに、相互に情報を通信する室内ユニットと室外ユニットとを有する空気調和機において、前記室内ユニットに運転指令を与えるリモートコントローラに配置された前記表示手段が、前記インバータ回路駆動用コントローラが動作不良の状態であることを表示する、

ことを特徴とする請求項9に記載の空気調和機制御装置。

【請求項11】

冷媒配管にて接続されるとともに、相互に情報を通信する室内ユニットと室外ユニットとを有する空気調和機において、前記室外ユニットに配置された前記表示手段が、前記インバータ回路駆動用コントローラが動作不良の状態であることを表示する、

ことを特徴とする請求項9または10に記載の空気調和機制御装置。