【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６部門第１区分
【発行日】平成16年12月24日(2004.12.24)

【公開番号】特開2000-180491(P2000-180491A)
【公開日】平成12年6月30日(2000.6.30)
【出願番号】特願平10-354671
【国際特許分類第７版】
　Ｇ０１Ｒ　29/18
　Ｈ０２Ｈ　 3/247
　Ｈ０２Ｈ　 3/253
　Ｈ０２Ｈ　 3/34
　Ｈ０２Ｍ　 7/06
【ＦＩ】
　Ｇ０１Ｒ　29/18　　Ｑ
　Ｈ０２Ｈ　 3/247
　Ｈ０２Ｈ　 3/253
　Ｈ０２Ｈ　 3/34　　Ａ
　Ｈ０２Ｍ　 7/06　　Ｈ

【手続補正書】
【提出日】平成16年1月28日(2004.1.28)
【手続補正１】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】特許請求の範囲
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】
３相交流の各相の電源線にフォトカプラを接続し、各フォトカプラのオフにより欠相を検出する方式の欠相検出装置において、
前記各フォトカプラが接続された電源線の電圧が、３本の電源線の中で一番高くなるとオンになるように構成したことを特徴とする欠相検出回路。
【請求項２】
請求項１に記載の発明において、
前記各フォトカプラの入力側発光ダイオードのアノードは、該発光ダイオードと同じ導通方向の夫々のダイオードを介して、前記電源線の夫々に個別に接続され、
前記各フォトカプラの入力側発光ダイオードのカソードは１個の抵抗を介して３個のダイオードのアノードに共通に接続され、
これら３個のダイオードのカソードは、前記電源線に個別に接続されていることを特徴とする欠相検出回路。
【請求項３】
請求項１に記載の発明において、
前記各フォトカプラの入力側発光ダイオードのアノードは、共通に１個の抵抗を介して３個のダイオードのカソードに接続され、
これら３個のダイオードのアノードは、前記３本の電源線に個別に接続され、
前記各フォトカプラの入力側発光ダイオードのカソードは、該発光ダイオードと同じ導通方向のダイオードを介して、前記電源線に接続されていることを特徴とする欠相検出回路。
【請求項４】

請求項１乃至請求項３の何れか１の請求項に記載の発明において、
前記各フォトカプラの全てがオフしたとき、電源遮断と判別する論理回路が設けられていることを特徴とする欠相検出回路。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００１
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００１】
【発明の属する技術分野】
本発明は、３相交流電力供給系統を対象とした欠相検出回路に関する。
【手続補正３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００２０
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００２０】
本発明の目的は、電気機器の入力に回り回路が存在しても、欠相が検出できるようにした欠相検出回路を提供することにある。
【手続補正４】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００５３
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００５３】
【発明の効果】
本発明によれば、インバータ装置など電気機器の入力に、表示用のランプや電磁接触器、ノイズフィルタなど回り回路となってしまう各種の機器が接続されている場合でも、欠相を検出することができる。
また、本発明によれば、多相交流電力で運転される電気機器の異常発生を未然に抑えることができ、電気機器の安全性と信頼性を確保することができる。