

リレーについて

提出日：2013 年 11 月 28 日

プロジェクト：マイコンカーラリー

名前：大西 智之

目次

第1章 リレーとは	2
第2章 リレーの使用例	2
参考文献	3

第1章 リレーとは

リレーとは、スイッチなどから信号を受け取って出力部へ電流を伝える中継部である。そのため、継電器と呼ばれることもある。リレーは微弱な電磁石によって付けたり離したりできるようになっていて、付けば電流を流すような構造になっている。

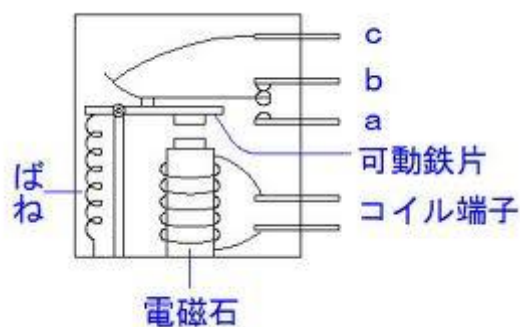


図1：リレーの構造

上図のコイル端子に電圧がかかることで電磁石に稼働鉄片が引き寄せられることで別の場所へと流れるようになる。そして、電磁石がはたらかなくなるとばねによって元の位置へと戻る。

第2章 リレーの使用例

リレーは様々な家電製品に使用されている。電子レンジ、エアコン、炊飯器、自動車のヘッドライト、ワイパーなど使用例は幅広い。例としては炊飯器の炊き始め、保温機能である。炊き始めるスイッチを押すことで、リレーにスイッチが入り、炊き始めのスイッチを話しても常に電流が流れるようになる。さらに取り消しスイッチを押すことによりリレーのスイッチが切れ電流がながれなくなること炊飯器のスイッチが切れる。これによって常にスイッチを押している必要がなくなるのである。他にも産業用ロボットの緊急停止スイッチなど機械の安全装置としても使用されている。

参考文献

<http://sequence.e-sysnet.com/relay/relay.html>

自動制御と計装入門（リレー&PLC シーケンス）・・・画像引用

やさしいリレーとシーケンス

著者：岡本 裕生 発行所：株式会社オーム社 発行年：平成 17 年 7 月 25 日第 2 版発行