

【タイマ機能】

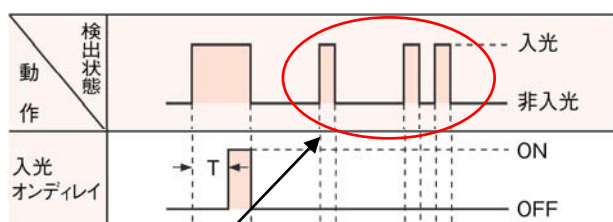
■ タイマ機能とは？

ON・OFF出力タイプの一部のセンサに搭載されています。出力がONまたはOFFする時間(信号幅)を制御する機能です。

■ タイマ機能の種類と用途

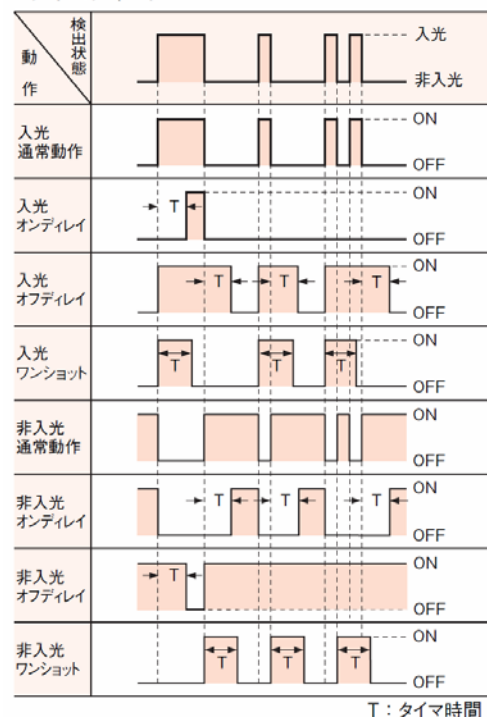
オンディレイ(OND)

〈機能〉 出力がONする時にディレイ(遅延)が掛かり、設定されたタイマ時間(T)が経過した後に出力がONする機能です。タイマ時間(T)より短い時間の検出を無効にします。



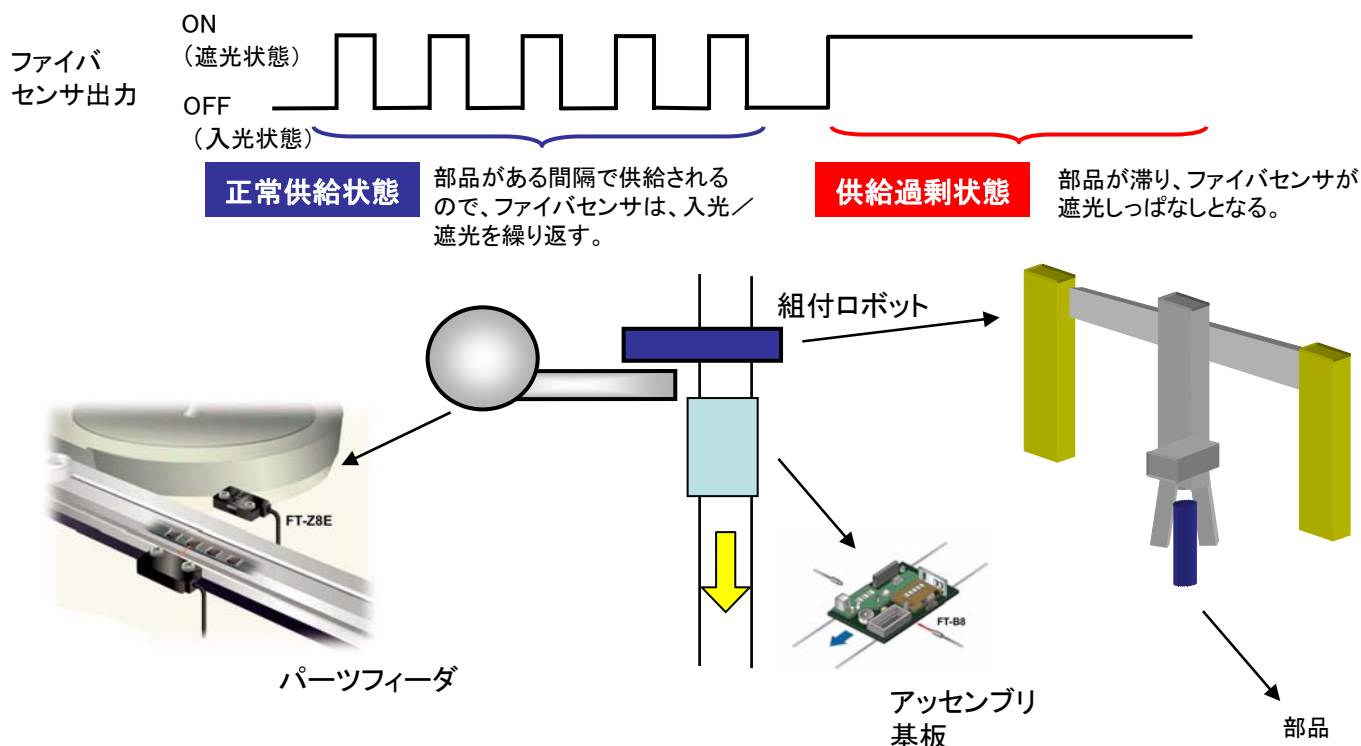
出力時間がタイマ時間(T)より短いので、OND処理を施すと、ONしない。

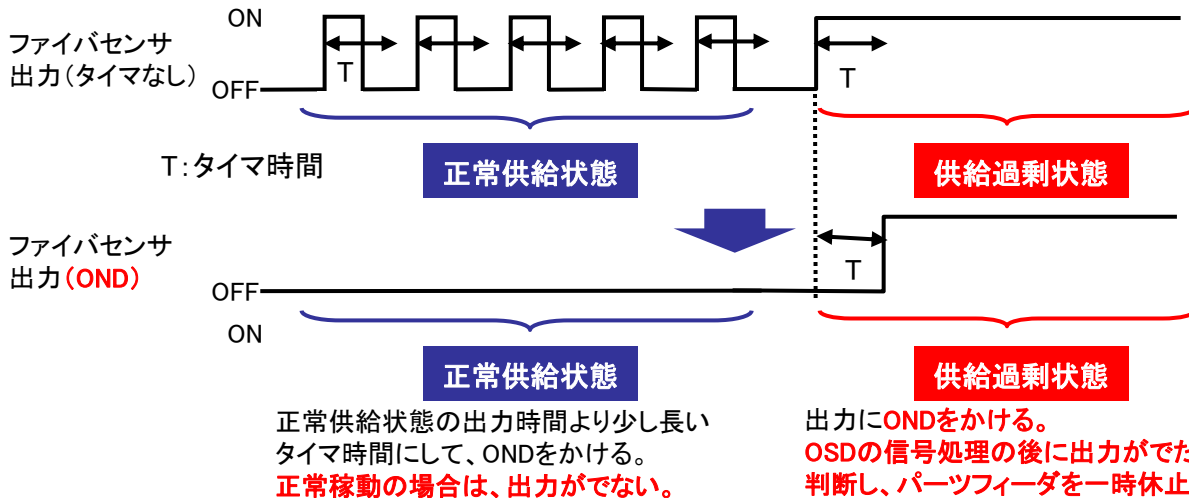
・ タイムチャート



〈用途〉 ラインの詰まり状態検出など、通過に長い時間を要する検出に便利な機能です。

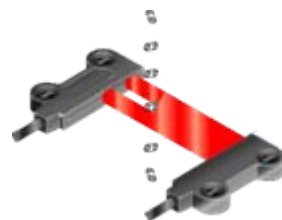
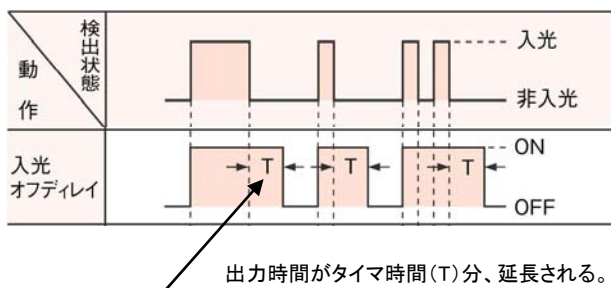
例: パーツフィーダにおいて組み付け部品の供給を行なっているが、組付ロボット側(アッセンブリ基板生産ライン側)で停滞があると、部品が払い出されないため**供給過剰**となる。





オフディレイ(OFD)

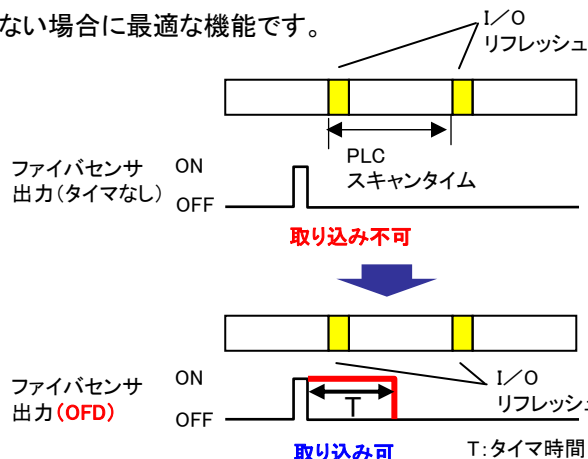
〈機能〉 出力がOFFする時にディレイ(遅延)が掛かり、設定されたタイマ時間(T)が経過した後に出力がONする機能です。これにより、出力時間が一定時間(タイマ時間:T)延長されます。



〈用途〉 接続機器の応答時間が遅く、検出時間がそれを満足しない場合に最適な機能です。

例: 微小部品の落下検出の場合、ファイバセンサが検出物体を検出している時間、すなわち、**出力時間が短くなるので、PLCの入力信号として取り込めない。**

出力に**OFD**を掛ける。
この信号処理により、センサの出力時間がPLCプログラムのスキャンタイムより長くなり、入力信号として取り込むことができます。



ワンショットディレイ(OSD)

〈機能〉 検出時から一定時間幅の信号を出力する機能です。

〈用途〉 接続機器の入力条件により、信号時間が一定でなくてはならない場合に最適です。もちろん、短時間の信号を必要な時間幅に延長するという用途にも有効です。

