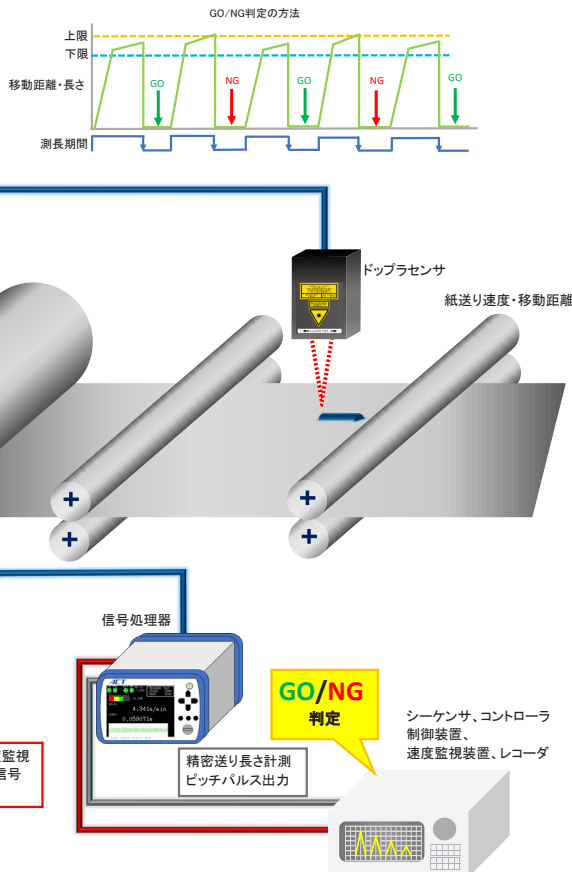


1 高速定尺送り量測定



MODEL2541 【カタログ P37】

MODEL2531A 【カタログ P42】

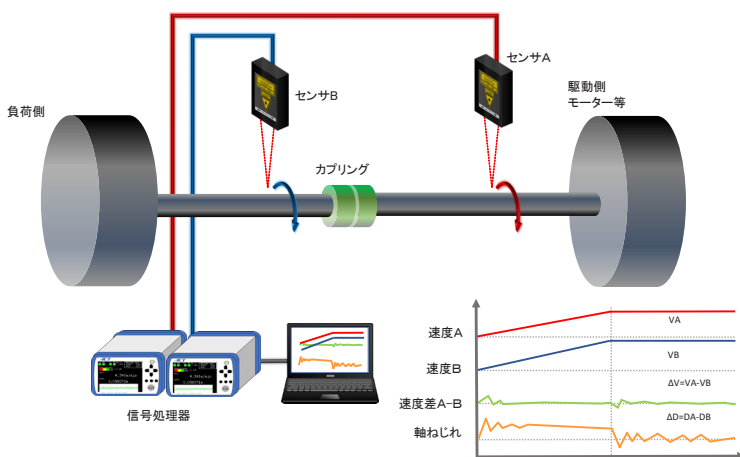
本器は、制御分野に適した非接触ドップラ速度計で、高速な精密送り量の監視や制御に使用されています。このアプリケーションでは、一秒間に数回の高速定尺送りを監視し、製品の不具合を事前に取り除くという用途例を示しています。

ピッチパルス(A相,B相)は、オープン・コレクタとライン・ドライバの両方を選択でき、最小10 μ mまで任意に設定可能です。(M2541オプションにて最小1 μ m可能) 光学的な非接触測定なので、超高速で停止と送りを交互に繰り返しても、機械式ロータリエンコーダのようなスリップが生じず、正確な送り量を監視できます。

また、速度に比例した電圧の高精度速度出力(D/A)を持つため、制御にも使用することができます。正確で滑ることのない速度信号によって、ロールフォーミング装置の速度制御や溶接速度制御などの各種制御を行うことができます。

また、本器の正確なピッチパルス出力によって、製品の定尺切断のための同期式切断機を制御することができます。

2 軸ねじり測定



MODEL2541 【カタログ P37】

停止から起動、等速度へと速度が変化する時の過渡的な軸ねじれ測定に適しています。

駆動端と負荷端にそれぞれセンサを設置し、その速度差を算出することにより、軸ねじれを測定可能となります。

また、定常回転時の共振周波数や、急激な負荷変動によるねじり振動も正確に測定することができます。二点間を同時測定可能なため、その差を抽出することで様々な伝達時の入出力系の解析が可能となります。レーザドップラ方式は、光学的手法による速度測定です。

この方法は被測定物に直接接触する必要がなく、ただ軸にセンサの射出光を当てただけで精度よく測定できます。またロータリエンコーダのように取付け用のカップリングや軸合わせも一切不要です。

さらに弊社のセンサーは光学的手法で懸念される、表面の色や表面状態が測定値に影響することはありません。光学的測定は回転の負荷にならず、このような小さな速度変動を正確に抽出したい用途には最適です。