

8. 速度電子パルス信号(外部信号)の使用方法

GPS以外のセンサーを使用する場合は端子BOXの「SEN」端子に接続します。
接続する場合は次の条件を厳守願います。

コネクタピン番号	信号名称	条 件	
1 (緑・青)	A相 (方向)	High: 2V以上 又はオープン	
2 (黄・白)	B相 (パルス)	Low: 1V以下	
3 (赤)	+5V	本機から供給(最大50mA)	
4 (黒)	GND		

- ・ 2相パルス方式

B相が立ち上がる時 A相が High なら前進(FOR)、Low なら後退(REV)とします。

- ・ 極性の変更

B相が立ち上がる時 A相が High なら後退(REV)、Low なら前進(FOR)とする場合は次のセンサースタイル設定で変更します。

パルスタイプ (PULSE TYPE)

車速パルスの特性により2種類選択できます。

パルス信号のOFF状態がGNDで、ON状態がオープンまたは+2V以上の場合(ECUから信号をとる場合など)は1を設定します。

パルス信号のOFF状態がオープンで、ON状態が+2V以上の場合(バックアップから信号をとる場合など)は2を設定します。

8-1 速度電子パルス信号の設定(センサースタイル)

速度電子パルス信号を接続する場合はパルスタイプ、回転数、回転方向、パルス数を設定画面で設定します。

回転数は60km/h走行時の車速センサ駆動回転数を示します。

回転極性は前進時の本機入力信号(A相)の極性を示します。

パルス数は駆動軸1回転当たりの車速センサ発生パルス数を示します。

1秒間のパルス数は

速度(km/h) × 回転数(rpm) × パルス数値(nn) ÷ 3600 になります。

計算例

速度120km/hで走行中、回転速度=637rpm、パルス数=04の場合の本機入力パルス数(周波数)は $120 \times 637 \times 4 \div 3600 = 84.93 \text{ Hz}$ になります。

1パルス入力時の移動距離は
 $1000 \div (\text{回転数(rpm)} \times \text{パルス数値(nn)})$ mになります。

設定例

ロータリー車速センサーを使用し、国産通常車のスピードメーターワイヤーに接続する場合は

PULSE RPM = 637
PULSE COUNT = 04 が一般的です。

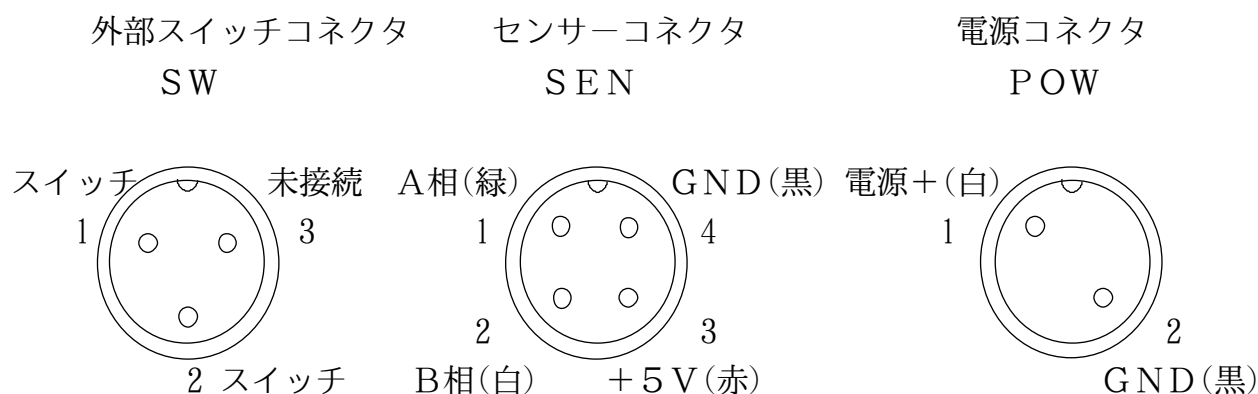
自動車制御コンピュータからの速度電子パルスを接続する場合は

PULSE RPM = 637
PULSE COUNT = 04~20 が一般的です。(異なる場合もあります)
進行方向信号(A相入力)は後退ランプなどに接続します。

2輪車の場合は PULSE RPM=1400が一般的です。

実際の距離表示は、1パルスの移動距離、速度単位(KM/H, MPH, KNOT)、補正係数(0.001~9.999)の乗算(掛け算)値が表示、カウントされます。(「6.7補正係数」参照)

9. コネクタピン配列



BOX裏側から見た配置です。

適合コネクタはサトーパーツ CN-70シリーズ

CN-70-P-4P センサー用

CN-70-P-3P 外部スイッチ用

CN-70-P-2P 電源用

コネクタのピン番号は虫めがねが必要なほど小さいです。