

HYPERION ATLAS プログラマブル デジタルサーボ – 配線, インストール, 注意

サーボコネクタについて

Hyperion Atlas (ハイペリオン アトラス)サーボには市場のどの受信機にも接続できるコネクタがついています。フタバ式の逆接防止タブがついていますが必要に応じて切り取りとって使用してください。切り取る際には右図のように作業台の上におきタブの出っ張りをナイフなどで注意深く削り取ってください。小さいので怪我をしないように注意して作業してください。

フタバ式タブがそのままでも受信機に接続できるときには削り取らないで使ってください。逆接、また抜け防止になります。

Hyperion WR シリーズのサーボ延長ケーブルや Y-ハーネスではこのタブがついたまま接続できます。

Hyperion ATLAS デジタルサーボはプログラム可能で今までにない特徴を備えています。

特にスピードと回転角度がプログラムできるのでいろいろな用途に使用できます。通常の舵面用だけではなくギアの収納、スケール機のギアドアの開閉、ロボットなど広い用途でご利用いただけます。

ATLAS デジタルサーボは通常のアナログサーボの 10 倍、他のデジタルサーボの 2 倍の解像度を持っています。これによりあなたの送信機の信号の精度をフルに生かしてスティックの動きに従って正確にスムーズに動作し、あなたのモデルを動かします。さらに ATLAS デジタルサーボの回転角度は 30 度から 140 度の間で広い角度で設定できます。これにより小さな回転角度でもこの解像度はフルに生かされるわけです。送信機の設定でサーボの動作角を制限しただけでは解像度もその分に限られてしまうとは大きな違いです。

ATLAS デジタルサーボは通常の設定ではできないことも専用の ATLAS プログラム機能から行うことができます。

今のラジコン送信機は機体の設定をメモリに記憶します。メモリ設定の選択の間違いでいったい何件の事故が起こったことでしょうか。サーボのリバースやトリム位置が機体ごとに大きく異なるので送信機のメモリ設定の間違いは致命的です。ATLAS デジタルサーボを機体に搭載してから ATLAS プログラム機能でサーボの回転方向、動作角、トリムを設定すれば送信機の側ではプログラムの必要はありません。同じメモリ設定でどの機体でも飛ばせます。リバースにしたり動作角を制限することなく送信機の出す信号の解像度をフルに生かして高い精度で、そしてメモリ間違いの心配もなく安全になるわけです。

ATLAS デジタルサーボのプログラミング

注意: AT-PRGUSB USB プログラムアダプタマニュアルをよく読み理解してから ATLAS サーボを HP-AT-PRGUSB アダプタの 3 ピンアダプタに接続してください。プログラムアダプタマニュアルは <http://media.hyperion.hk/dn/pc/all.htm> からダウンロードできます。

Reverse/リバース・逆転: 送信機のスティックの動きに対してサーボの回転方向を変更できます。1 つのチャンネルから Y-ハーネスで 2 つのサーボを操作する際にも便利です。

Servo Speed/サーボスピード(%): サーボ本来の動作スピードに対して最低 1% の速さまでゆっくり動かすよう設定できます。外付けのサーボスローや複雑な装置無しに車輪や車輪ドア、ハッチなどの開閉をゆっくり行うことができます。

Servo Deadband/サーボデッドバンド(μ S): 信号の変化に対してサーボが動かない範囲を指定し、信号の変化に対しての感度を指定します。出荷時設定値は 2μ S ですが 16μ S まで設定できます。2 つ以上のサーボで舵面を制御する際などに、2 つのサーボの動きがずれ無理がかかるのを防ぐことができます。また受信機によっては小さな信号のブレがありそれによってサーボが細かく動き続けるのを防ぐこともできます。もし機体に搭載してサーボが細かく動き続けるようであれば止まるまでこの値を大きくしてみてください。(デジタルサーボは通常細かく位置を調整し続けているので動作音がずっとしているのは正常です。受信機によってはそれ以上に動いてしまう場合があります。それへの対策となります。)

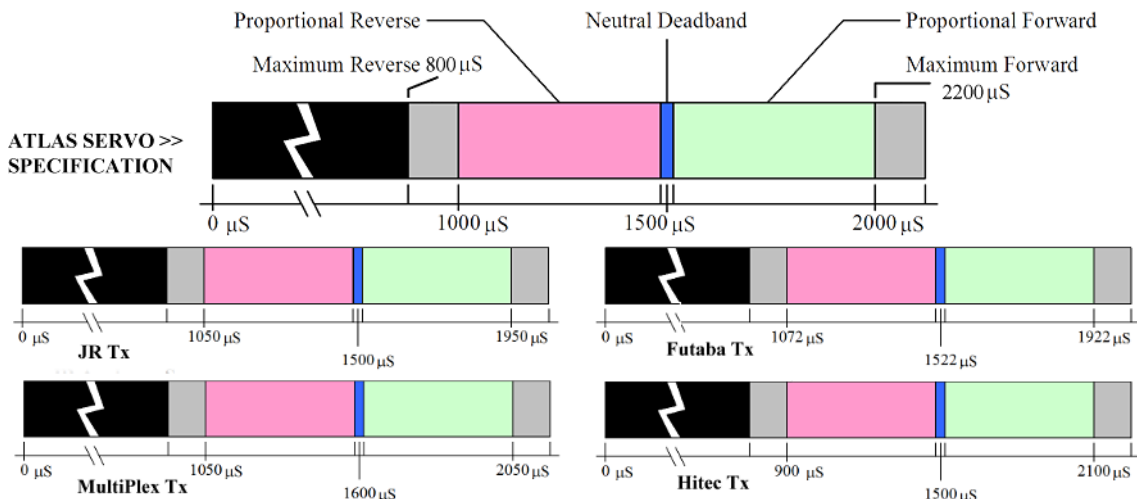
Rotation/動作角度(角度): ATLAS サーボは工場出荷時は通常のサーボと同じく左右 45 度(全 90 度)の動作角度の設定になっています。この設定で各方向最小 15 度から最大 70 度まで変更することができます。(全 30~140 度)

ATLAS サーボは送信機のトラベルの設定を広げることで全 175 度まで安全に動作させることができます。

Servo Center/サーボセンター(%): サーボセンター機能は送信機から中立位置の信号を受けたときのサーボアームの位置を大きく +/- 25% 変更することができます。サーボを設置後中立位置を送信機の設定を変更せずに調整できる便利な機能です。これにより送信機の信号の解像度を最大限生かすことができます。

Tx Compatibility/送信機互換性: この機能は送信機の JR, FUTABA, HITEC, MULTIPLEX や"標準"などメーカーの違いによる信号の違いを設定します。下の図のように各社の送信機の送る信号は中立位置などに少し違いがあります。フタバの送信機を使用する際は"フタバ"をプログラムすると自動的に中立位置がフタバの送信機にあった設定に変更され、正しい中立位置が保たれます。

注意: ATLAS サーボは工場出荷時に"JR"や他社の一般的な送信機の設定となっています。(標準: 1000~2000 μ S レンジ、1500 μ S 中立)そのためこの設定は不要です。



Gyro Compatibility/ジャイロ互換性: Hyperion ATLAS サーボは 20Hz から 270Hz のフレームレートの信号で動作します。フタバ GY401 のような市場のヘリ用ジャイロで問題なく動作します。しかしフタバ GY 611 などハイエンドのジャイロの中には非常に短いパルス長 (870 μ S) で信号を出すものがありそれでは動作しません。そのようなジャイロではジャイロメーカーの推奨するサーボを使用してください。

保証: Hyperion ATLAS サーボは購入時から 1 年間の間素材と製造に起因する障害に対して保証されています。物理的な衝撃や不適切な電源供給(プログラマーへの逆接を含む)、水濡れ、水分や湿気による故障は保証されません。保証は購入した販売店を通じて行われます。故障返送時の送料はユーザーの負担となります。返送の際には購入時の日付がわかるレシートを添付してください。返送された製品は Hyperion の販売店で 2 週間以内に確認された後結果が連絡されます。

保証外の修理と交換: 本品は精密な機器であるため修理を行うことはコストがかかりすぎ現実的ではありません。そのため修理希望の方には希望小売価格の 40%OFF で交換品を販売いたします。(消費税、送料は含まず。)サーボが故障し、保証外の場合は購入の販売店に国内代理店へのこの保証外交換プログラムでの返送方法をお問い合わせください。

Hyperion Atlas Servo Connector

