

注意 安全に使用していただくための注意事項

- 注意 バッテリーフェールセーフについて**

- ## サーボの特長

- ## SXR の設定

- ## SSL 受信機への接続

- 注)SSL ポートに2 個以上のSSL 機器を接続する場合はショートY ハーネス(別売)を用いてSSL ポートに接続してください。●詳細はP.2「受信機接続について(推奨例)」を参照してください。



2

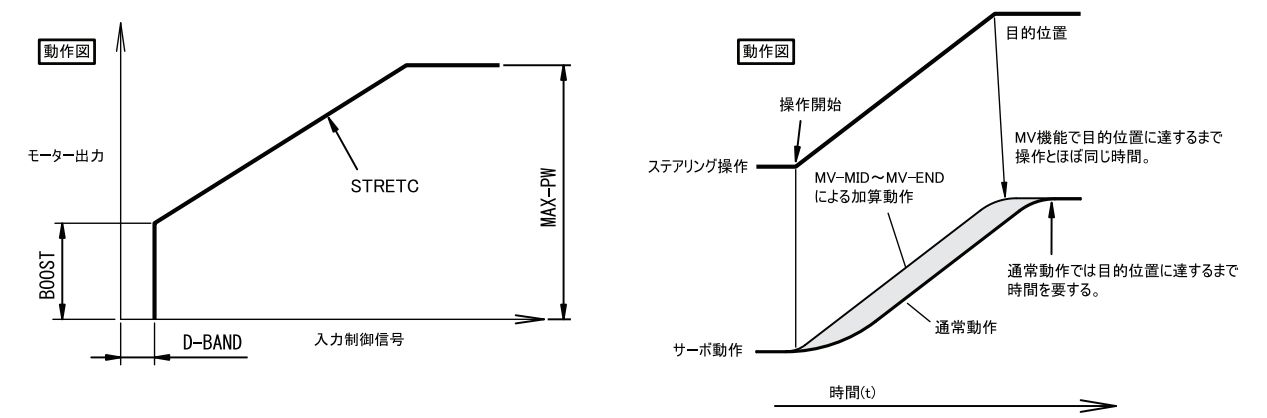
サーボ内部設定（各パラメーター）について

●MULTI SETTING GEAR（別売）がSSL機能にて各パラメーターの設定値を調整する事ができます。

設定機能	動作	工場出荷時内部設定値					AUX2 CODE10 割当※1																																												
		LHⅡ	XBⅡ	XRⅡ	CLⅡ CXⅡ CLX	CLⅡ -DRIFT																																													
●SSL-CH SSLチャンネルの設定	SSLでサーボを含む機器を動作させる際に、使用する機器のチャンネル設定をおこなうことで受信機のSSLポートにYハーネス等を接続して複数のPGSサーボを動作させることが可能になります。 SSL-CHの設定を11～20に設定することでAUX1CODE01～AUX1CODE10の設定値でPGSサーボを動作させることも可能です。 ●設定範囲：0～4、11～20 ※SSL-CHの設定を[0]に設定するとSSL動作がOFFになります。 ※PGSⅡサーボは出荷時にSSL-CHの設定が[1]に設定されていますので受信機のSSLポートに接続するとステアリング(ST)サーボとして動作します。スロットル(TH)として動作させる場合はSSL-CHの設定を[2]に設定してください。 SSL-CHの設定 <table><tr><th>CH設定</th><th>設定値</th><th>CH設定</th><th>設定値</th></tr><tr><td>CH設定OFF</td><td>0</td><td>AUX1CODE01</td><td>11</td></tr><tr><td>CH1[ST]</td><td>1</td><td>AUX1CODE02</td><td>12</td></tr><tr><td>CH2[TH]</td><td>2</td><td>AUX1CODE03</td><td>13</td></tr><tr><td>CH3</td><td>3</td><td>AUX1CODE04</td><td>14</td></tr><tr><td>CH4</td><td>4</td><td>AUX1CODE05</td><td>15</td></tr><tr><td></td><td></td><td>AUX1CODE06</td><td>16</td></tr><tr><td></td><td></td><td>AUX1CODE07</td><td>17</td></tr><tr><td></td><td></td><td>AUX1CODE08</td><td>18</td></tr><tr><td></td><td></td><td>AUX1CODE09</td><td>19</td></tr><tr><td></td><td></td><td>AUX1CODE10</td><td>20</td></tr></table>	CH設定	設定値	CH設定	設定値	CH設定OFF	0	AUX1CODE01	11	CH1[ST]	1	AUX1CODE02	12	CH2[TH]	2	AUX1CODE03	13	CH3	3	AUX1CODE04	14	CH4	4	AUX1CODE05	15			AUX1CODE06	16			AUX1CODE07	17			AUX1CODE08	18			AUX1CODE09	19			AUX1CODE10	20	1	1	1	1	1	CODE1 ※2
CH設定	設定値	CH設定	設定値																																																
CH設定OFF	0	AUX1CODE01	11																																																
CH1[ST]	1	AUX1CODE02	12																																																
CH2[TH]	2	AUX1CODE03	13																																																
CH3	3	AUX1CODE04	14																																																
CH4	4	AUX1CODE05	15																																																
		AUX1CODE06	16																																																
		AUX1CODE07	17																																																
		AUX1CODE08	18																																																
		AUX1CODE09	19																																																
		AUX1CODE10	20																																																
●STRETC ストレッチャーの設定	サーボ動作のトルク保持力を設定します。ほかの調整項目の基本となる設定となります。 数値を大きくすると保持力は増します。設定値を[100]に近づけるとニュートラル付近でハンチング(サーボが停止せず微振動を繰り返す動作)が発生する場合があります。 ●設定範囲：0～100	50	40	27	30	20	CODE2																																												
●BOOST ブーストの設定	サーボ動作における初期トルクを設定します。数値を大きくすると初期トルクが増します。 設定値を大きくし過ぎるとハンチングの原因にもなります。 ●設定範囲：0～100	50	54	43	30	30	CODE3																																												
●D-BAND デッドバンド幅の設定	サーボの動作開始の不感帯を設定します。数値を小さくすると不感帯が狭くなります。 狭くしすぎると動作開始の動き出しが敏感になり、ハンチングの原因となります。 ●設定範囲：0～100	0	2	2	2	2	CODE4																																												
●MV-MID エムバイ・ミッドの設定 (操作中間域のトルク量の調整)※3	ステアリングの場合は、送信機操作においてコーナリング時の中間域のトルクを補う機能です。 数値を大きくすると効果が大きくなります。 注)数値を大きくするとハンチングを起こす可能性があるので、低い数値から徐々に調整してください。 ●設定範囲：0～100	50	32	32	50	50	CODE5																																												
●MV-END エムバイ・エンドの設定 (操作後半域のトルク量の調整)※3	ステアリングの場合は、送信機操作においてコーナリング時の後半域のトルクを補う機能です。 数値を大きくすると効果が大きくなります。 注)数値を大きくするとハンチングを起こす可能性があるので、低い数値から徐々に調整してください。 ●設定範囲：0～100	30	27	27	30	30	CODE6																																												
●BRAKE ブレーキ量の設定	動作を停止させるときのブレーキ量を設定します。 数値を大きくするとブレーキが強くなり、目的位置への停止が容易になりますが、大きすぎると、動作スピードが遅くなりますので必要に応じて調整してください。 ●設定範囲：0～100	50	52	52	10	40	CODE7																																												
●MV-HLD エムバイ・ホールドの設定 (中間域～後半域への トルク変動時間の調整)※3	MV-MID～MV-ENDまでのトルク変動時間を設定します。 数値を大きくするほど変動時間が長くなります。 注)数値を大きくするとハンチングを起こす可能性があるので、低い数値から徐々に調整してください。 ●設定範囲：0～9 ●推奨値：SSR/0～2、SUR/0～4、SXR/0～6	2	2	2	2	0	-----																																												
●MV-FRQ エムバイ・フリークエンシー の設定(駆動周波数の調整)	モーター制御出力信号の周波数を設定します。 数値を大きくすると外力に対して制御応答が早くなります。 注)数値を大きくするとハンチングを起こす可能性があるので、低い数値から徐々に調整してください。 ●設定範囲：0～100	80	80	80	80	100	-----																																												
●MAX-PW マックスパワーの設定 (最大パワーの調整)	サーボ動作全域の最大トルクを設定します。 数値を大きくするとトルクパワーが増大します。 ●設定範囲：0～100	100	100	100	100	100	-----																																												

●上記各パラメーターの詳細説明やジャンル毎の推奨設定値は弊社HPを参照してください。
<https://www.sanwa-denshi.co.jp>

※1、送信機からダイレクトかつリアルタイムにPGSサーボの各種パラメーターを変更する場合は、受信機のSSLポートに接続し、送信機に装備されているAUXメニュー内のCODE AUXのAUX2の設定値を調整することでおこないます。
注)送信機においてAUX2のAUX TYPEをCODE10にしてください。CODE及びCODE5ではPGSサーボの各パラメーターを変更できません。
※2、CODE2以降のパラメーターをSSLポートに接続されているPGSサーボに反映させるSSLチャンネルを設定します。SSL-CH1の場合は[1]、SSL-CH2の場合は[2]、SSL-CH3の場合は[3]、SSL-CH1～3に同様に反映させる場合は[7]となります。
●設定範囲：1～3、7 注)左記以外値では内部設定で動作します。
注)AUX2のCODE10の機能と干渉するのでSSL-CH4に設定することはできません。
※3、各レスポンスモードによって設定値は異なります。



SSL-CODE10でのSSL-CH の設定方法

PGSサーボの動作チャンネルを設定します。
PGSサーボを受信機SSLポートに挿入したときの動作チャンネルとなります。
●SSLポートからは4CHすべてのデータが出ておりますのでPGSサーボごとにSSL-CHを設定する必要があります。
下記手順でAUX2のCODE10の機能を用いてPGSサーボのSSL-CH設定をおこなってください。
注)PGSサーボは工場出荷時はすべてSSL-CH1(ステアリング)用に設定されております。
1、使用するSSL-CODE10対応送信機とSSL対応受信機をBIND(バインド)します。
2、SSL-CHの変更をおこなうPGSサーボをSSL対応受信機のSSLポートに接続します。
この際、送信機の「AUX1とAUX2」のAUX TYPEはCODE10に設定してください。
3、受信機の電源をONの状態ではAUX2のCODE1の設定値をSSL-CHごとに下記値に設定してください。
SSL-CH1:[-81] SSL-CH2:[-82] SSL-CH3:[-83]
●また、PGSサーボはAUX1のCODE10機能の設定値でサーボを個別に動作させることが可能となっております。
それぞれ動作させるAUX1のCODE10への割り当ては下記値に設定してください。
SSL-AUX1-CODE1:[-71] SSL-AUX1-CODE2:[-72] SSL-AUX1-CODE3:[-73] SSL-AUX1-CODE4:[-74] SSL-AUX1-CODE5:[-75]
SSL-AUX1-CODE6:[-76] SSL-AUX1-CODE7:[-77] SSL-AUX1-CODE8:[-78] SSL-AUX1-CODE9:[-79] SSL-AUX1-CODE10:[-80]
4、送信機のメニューカーソルをAUX2のCODE1の設定値上に合わせた状態で「決定操作長押し」をして設定値を[0]にしてください。
上記の作業を行うことによりPGSサーボのSSL-CHの内部設定値が変更されます。
注)MULTI SETTING GEAR(別売)、及びマルチセッティングギアの機能が搭載された送信機(別売)のMULTI SETTING GEAR機能を用いる事により同様に内部設定値を変更することが可能です。
SSL-CHを設定する場合どちらかの方法を用いて内部設定を変更してください。
注)SSL-CH4に設定する場合はMULTI SETTING GEAR(別売)、マルチセッティングギアの機能が搭載された送信機(別売)のMULTI SETTING GEAR機能で設定してください。
注)SSL-CH4に設定した場合はAUX2のAUX-TYPEはCODE、CODE5、CODE10以外の設定にしてください。故障の原因になります。
同様にSSL-CH3に設定した場合はAUX1のAUX-TYPEはCODE、CODE5、CODE10以外の設定にしてください。故障の原因になります。

SSL-CODE10でのサーボ内部設定(各パラメーター)のPGSへの書込について

プロボ側のAUX2-CODE10のデータをPGSサーボに保存する機能です。
PGSサーボにデータを保存することで、AUX2-CODE10のデータをCH1,CH2,CH3,CH4で使用可能になります。
●AUX2のCODE10機能にて設定した各パラメーターをCH1、CH2、CH3、CH4で使用する場合はPGSサーボ内部に各パラメーターの設定値を保存する必要があります。下記手順でPGSサーボの内部設定値の変更を行ってください。
1、使用するSSL-CODE10対応送信機とSSL対応受信機をBIND(バインド)します。
2、SSL対応受信機に内部設定値を変更するPGSサーボをSSLポートに接続します。
この際、送信機のAUX2のCODE10の各設定値はPGSサーボ内部に保存を行う設定値にしてください。
3、受信機の電源をONの状態ではAUX2のCODE1の設定値下記値に設定してください。SSL-CHごとに設定値の保存を行います。
SSL-CH1へ設定値を保存:[-91] SSL-CH2へ設定値を保存:[-92] SSL-CH3へ設定値を保存:[-93] SSLに接続されている全てのPGSサーボに設定値を保存:[-99]
4、送信機のメニューカーソルをAUX2のCODE1の設定値上に合わせた状態で「決定操作長押し」をして設定値を[0]にしてください。
上記の作業を行うことによりPGSサーボの各パラメーターの内部設定値が変更されます。

注)MULTI SETTING GEAR(別売)、及びマルチセッティングギアの機能が搭載された送信機(別売)のMULTI SETTING GEAR機能を用いる事により同様に内部設定値を変更することが可能です。
サーボ内部設定値を変更する場合どちらかの方法を用いて内部設定値を変更してください。