

SVD (及びLSD) からSVF への置き換え時の注意

作成 2005年10月20日

第5版改訂 2013年 3月 8日

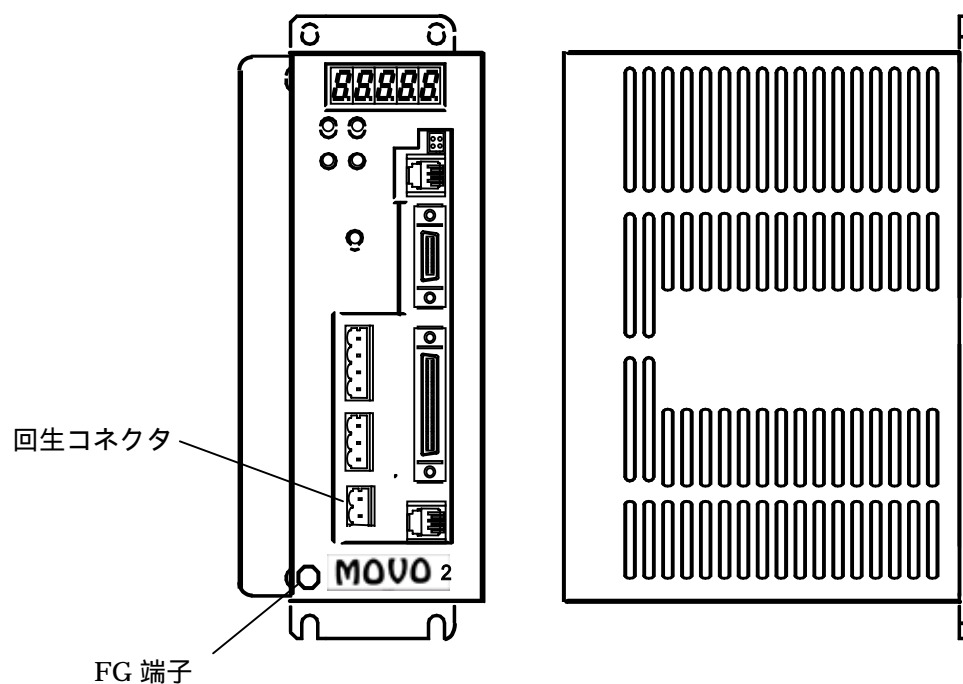
以下は注意すべき点です。

SVFシリーズは多くの改良・発展した機能がありますがここではSVDを置き換える際に問題となること以外は取り上げていません。

項目	番号	内容																					
取り付け寸法	1	SVDH10,20,40 の取り付け寸法は変わりません。 特に SVDH10,20,40 以外の機種ではサイズが大幅に小さくなっています。 詳細はSVFシリーズ取説 外観図 を参照して下さい																					
パラメータ	2	<p>モータに合わせたパラメータを設定してあれば、ユーザでの変更の必要はありません。</p> <p>以下は注意すべきパラメータですが、これら以外はSVFシリーズ取説を参照して下さい。</p> <p>リニアモータを使用する場合の設定が簡単になりました</p> <table border="1"> <tr> <td>#0</td><td>分解能</td><td>リニアモータの場合： 有効長に相当するパルス数</td></tr> <tr> <td>#1</td><td>有効長</td><td>リニアモータの場合： ストローク mm</td></tr> <tr> <td>#2</td><td>ポール数</td><td>リニアモータの場合： ストローク範囲の磁極数</td></tr> <tr> <td>#19</td><td>加速度ゲイン</td><td> <p>重みが変わります。 SVD での値を1とすると 回転型モータの場合 SVF-X は 1 / 2 SVF-DSP は 1 / 6 リニアモータで SVD では#38 が4である場合 SVF-X は 1 / 4 SVF-DSP は 1 / 16</p> <p>SVF では負の入力は分数扱いになります 例： - 10 = 1 / 10</p> </td></tr> <tr> <td>#38</td><td>モータタイプ</td><td>リニアモータの場合： リニアモータは 102 です</td></tr> <tr> <td>#64 ~ #66</td><td>電流制御ゲイン</td><td>SVD シリーズにはなかったパラメータでサーボゲイン #19 を調整する前に調整が必要です。 自動で設定可能ですが、規定値の設定も可能です。パラメータ #32 の 10 の桁で選択します</td></tr> <tr> <td>#69</td><td>誤差過大</td><td>誤差過大アラームのしきいを変更できます</td></tr> </table>	#0	分解能	リニアモータの場合： 有効長に相当するパルス数	#1	有効長	リニアモータの場合： ストローク mm	#2	ポール数	リニアモータの場合： ストローク範囲の磁極数	#19	加速度ゲイン	<p>重みが変わります。 SVD での値を1とすると 回転型モータの場合 SVF-X は 1 / 2 SVF-DSP は 1 / 6 リニアモータで SVD では#38 が4である場合 SVF-X は 1 / 4 SVF-DSP は 1 / 16</p> <p>SVF では負の入力は分数扱いになります 例： - 10 = 1 / 10</p>	#38	モータタイプ	リニアモータの場合： リニアモータは 102 です	#64 ~ #66	電流制御ゲイン	SVD シリーズにはなかったパラメータでサーボゲイン #19 を調整する前に調整が必要です。 自動で設定可能ですが、規定値の設定も可能です。パラメータ #32 の 10 の桁で選択します	#69	誤差過大	誤差過大アラームのしきいを変更できます
#0	分解能	リニアモータの場合： 有効長に相当するパルス数																					
#1	有効長	リニアモータの場合： ストローク mm																					
#2	ポール数	リニアモータの場合： ストローク範囲の磁極数																					
#19	加速度ゲイン	<p>重みが変わります。 SVD での値を1とすると 回転型モータの場合 SVF-X は 1 / 2 SVF-DSP は 1 / 6 リニアモータで SVD では#38 が4である場合 SVF-X は 1 / 4 SVF-DSP は 1 / 16</p> <p>SVF では負の入力は分数扱いになります 例： - 10 = 1 / 10</p>																					
#38	モータタイプ	リニアモータの場合： リニアモータは 102 です																					
#64 ~ #66	電流制御ゲイン	SVD シリーズにはなかったパラメータでサーボゲイン #19 を調整する前に調整が必要です。 自動で設定可能ですが、規定値の設定も可能です。パラメータ #32 の 10 の桁で選択します																					
#69	誤差過大	誤差過大アラームのしきいを変更できます																					

		<table border="1"> <tr> <td># 84</td><td>パルスフィルタ</td><td>指令、エンコーダパルスのソフト上のフィルタです</td></tr> </table>	# 84	パルスフィルタ	指令、エンコーダパルスのソフト上のフィルタです
# 84	パルスフィルタ	指令、エンコーダパルスのソフト上のフィルタです			
D I O (CN11)	3	入出力はフォトカプラアイソレーションになっています。 信号のための外部電源が必要です。 TTL(5 V) 入力の場合は基板上にダイオードの増設(オプション * N I S) とスイッチ SW 8 の操作が必要です。			
	4	41 ~ 46 ピンにはエンコーダ分岐出力が差動で出力されています			
	5	7 ~ 10 ピン指令パルスのハードフィルタ (C R) はありません。 ソフトのフィルタが # 84 で選択できます			
	6	7 ~ 10 ピン指令パルスは差動入力为标准です T T L (5 V) 入力もスイッチ SW2,3,7 の設定で可能です			
エンコーダ (CN12)	7	15 ~ 20 ピンのスケールの分岐出力は廃止され、C N 1 1 から出力されます。			
	8	TTL 入力は出来ません。 T T L (5 V) やオープンコレクタ入力もスイッチ SW5,6 の設定で可能です			
	9	スケールパルスのハードフィルタ (C R) はありません ソフトのフィルタが # 84 で選択できます			
	1 0	13,14 ピンからスケールへ供給する 5 V の容量は 0.3A 以下 で厳密になります			
回生端子	1 1	外部の回生吸収器は単なる抵抗器です。 SVDH10,20,40 では既に回生用の端子 A1,A2 がありましたが SVD 用の回生吸収器は使用できません			
F G 端子	1 2	SVDH10,20,40 以外でもフレームに直接 FG 端子が取り付けます。			
アナログモニタ (CN10)	1 3	オプションで選択可能です。 別置きモニターボードは不要です。 ± 10V ではなく 0 ~ 5V × 2 チャンネルです。			
7 セグメント L E D	1 4	5 桁表示になります			
バリスタ	1 5	全機種に FG ~ ライン間にバリスタ (470V) が設置されます。			
拡張 IO	1 6	CN 1 1 の D I D O 点数を増設するためのオプション基板 8I8O(H) や 16I16O(H) はありません。 SVD では D I D O は TTL でありフォトカプラによる絶縁がなされてい ませんでした。 単に絶縁する目的であれば、SVF シリーズは絶縁が標準ですのでオプシ ョンを追加する必要はありません。 (この表の番号 3 を参照) 点数を増設するためには SVF シリーズ専用のオプション 16I 8 O が用意されています。			

メールボックス HMB	17	<p>ドライバに動作をプログラムするオプション機能 HMB は SVF シリーズでは機能が拡充された HMB 2 として提供可能です。</p> <p>互換性は保たれていますが処理速度の違いによるタイミングの変化で厳密には互換とは言えないともあります。</p> <p>古いプログラムを SVF で実施される場合は動作確認をお願いします</p>
-------------	----	--



SVF (単相電源タイプ) 外観図