

# INV テクニカルニュース

シート	分類	タイトル	機種
MF-O-041 (1/3)	操作	運転速度モニタの表示方法について	A500

操作パネル FR-DU04,パラメータユニット FR-PU04 の運転速度表示と、PU 運転時の運転速度周波数設定、および周波数を設定するパラメータの設定単位を、周波数からモータの回転速度や機械速度に変更することができます。

運転速度モニタの設定方法と表示方法について説明します。

## 1. 設定方法 (取扱説明書抜粋)

機械速度を表示するには Pr.37 に 60Hz 運転時の機械速度を設定します。

モータの回転速度を表示するには Pr.144 にモータの極数(2,4,6,8,10)か、モータの極数に 100 を足した数(102,104,106,108,110)を設定します。

パラメータ番号	工場出荷時設定値	設定範囲
37	0	0,1 ~ 9998
144	4	0,2,4,6,8,10,102, 104,106,108,110

Pr37,Pr144 が両方とも設定された場合の優先順位は以下のようになります。

Pr.144=102 ~ 110 > Pr.37=1 ~ 9998 > Pr.144=2 ~ 10

よって、下表の網掛けの設定が有効になります。

運転速度モニタを選択した場合の、パラメータ設定単位および PU 運転時の運転速度設定は下表のようになります。

運転速度モニタの表示	パラメータ設定単位 運転速度設定単位	Pr.37 の設定値	Pr.144 の設定値
4 極モータの速度(r/min)	Hz	0	0
モータ速度(r/min)		0	2 ~ 10
		1 ~ 9998	102 ~ 110
	r/min	0	102 ~ 110
機械速度 (r/min)	Hz	1 ~ 9998	0
	r/min	1 ~ 9998	2 ~ 10

発行日		三菱電機 名古屋製作所
1998-7-25	O-A5-01	

# INV テクニカルニュース

シート	分類	タイトル	機種
MF-O-041 (2/3)	操作	運転速度モニタの表示方法について	A500

## 2. 表示例

モニタの表示方法は操作パネルFR-DU04とパラメータユニットFR-PU04で異なりますので注意して下さい。モニタ表示の方法を具体的に説明します。

### (1)操作パネルFR-DU04の表示例

モニタ	設定単位	表示例
Hz	Hz	Pr.37=0,Pr.144=4(工場出荷値)とします。 [MODE]キーでモードを切換え、モニタモード("MON"のランプが点灯)を選択します。 [SET]キーでモニタを切換え、 <u>周波数モニタ</u> ("Hz"ランプが点灯)を選択します。
Hz	r/min	表示できません
r/min	Hz	Pr.37=0,Pr.144=4(工場出荷値,4極モータの速度)とします。 Pr.52(DU/PUメイン表示画面データ選択)を6(運転速度)に設定します。 [MODE]キーでモードを切換え、モニタモード("MON"のランプが点灯)を選択します。 [SET]キーでモニタを切換え、 <u>電圧モニタ*</u> を選択します。 *Pr.52を6に設定すると電圧モニタは運転速度モニタに換わります。
r/min	r/min	Pr.37=0,Pr.144=104(4極モータの速度)とします。 [MODE]キーでモードを切換え、モニタモード("MON"のランプが点灯)を選択します。 [SET]キーでモニタを切換え、 <u>周波数モニタ*</u> を選択します。 *パラメータ設定単位が[r/min]の時には、周波数モニタは運転速度モニタに換わります。

発行日		三菱電機 名古屋製作所
1998-7-25	O-A5-01	

# INV テクニカルニュース

シート	分類	タイトル	機種
MF-O-041 (3/3)	操作	運転速度モニタの表示方法について	A500

## (2)パラメータユニット FR-PU04 の表示例

モニタ	設定単位	表示例
Hz	Hz	Pr.37=0,Pr.144=4(工場出荷値)とします。 [HELP]キーを押し、ヘルプ機能の一覧を表示します。 [READ]キーで'モニタ'を読み出し、モニタの一覧を表示します。 [READ]キーで'f モニタ'を読み出します。
Hz	r/min	表示できません
r/min	Hz	Pr.37=0,Pr.144=4(工場出荷値,4 極モータの速度)とします。 [HELP]キーを押し、ヘルプ機能の一覧を表示します。 [READ]キーで'モニタ'を読み出し、モニタの一覧を表示します。 [DOWN]キーを 5 回押しして'rpm'*を選択します。 [READ]キーで'rpm'を読み出します。 *rpm'は 2 頁目に表示されるので注意して下さい。[DOWN]キーを 4 回押しすと 2 頁目に移動します。
r/min	r/min	Pr.37=0,Pr.144=104(4 極モータの速度)とします。 [HELP]キーを押し、ヘルプ機能の一覧を表示します。 [READ]キーで'モニタ'を読み出し、モニタの一覧を表示します。 [READ]キーで'f モニタ'*を読み出します。 *パラメータ設定単位が[r/min]の時には、f モニタは運転速度モニタに換わります。

## 3 . 補足

(1)周波数モニタは、設定単位が[Hz]のときには出力周波数を表示し、設定単位が[r/min]のときには運転速度を表示します。このため、設定単位が[r/min]のときには出力周波数の表示ができなくなります。
(2)操作パネル FR-DU04 では、Pr.52 ( DU/PU メイン表示画面データ選択 ) を 6 に設定すると電圧モニタ表示部に運転速度モニタが表示されます。出力電圧モニタに戻すときは Pr.52 を 0 に設定して下さい。
(3)パラメータ設定と運転速度設定の単位は Pr.37 と Pr.144 の組合せで決定されるので、一方のみを設定したときに、モニタの表示だけでなく、パラメータ設定単位,運転速度設定単位も同時に変化し、設定が煩雑になることがあります。設定時は Pr.37 と Pr.144 の両方を必ず確認して下さい。Pr.37 と Pr.144 の両方を設定することで、設定単位を任意に設定することができ、設定が容易に行なえるようになります。

発行日		三菱電機 名古屋製作所
1998-7-25	O-A5-01	