

耐圧防爆形モータ駆動用インバータFREQROL-B, B3シリーズ (A800仕様) ソフトウェアバージョンアップのお知らせ

平素より当社駆動制御機器に格別のご愛顧を賜り、厚く御礼申し上げます。
耐圧防爆形モータ駆動用インバータFREQROL-B, B3シリーズ (A800仕様) において、使いやすさ向上を図るためソフトウェアをバージョンアップ致しますのでお知らせします。

記

1. 対象機種

FREQROL- B, B3 シリーズ (A800 仕様)

2. 変更内容

(1) 不足電圧レベル

電源電圧が不安定な場合などにより、不足電圧 (E. UVT) が動作する場合、不足電圧レベル (直流母線電圧値) を変更できます。従来本機能は 400V クラスのみ有効でしたが、200V クラスにおいても有効になります。(200V クラスは FR-B-45K 以下、FR-B3 で設定可能です。)

Pr.	名称	初期値	設定範囲	内容
598 H102	不足電圧レベル	9999	DC175~215V *1	E. UVT が発生する直流電圧値を設定します。
			DC350~430V *2	
			9999	DC215V (200V クラス)/DC430V (400V クラス) で E. UVT 発生

*1 200V クラスの値です。

*2 400V クラスの値です。

(2) 負荷特性異常検出

装置の異常検出やメンテナンスのため、速度-トルクの関係をインバータに記憶させて、負荷が正常な状態で運転しているか監視します。負荷が正常範囲から外れると、保護機能や警報出力により、インバータやモータを保護します。

Pr.	名称	初期値		設定範囲	内容
		FM	CA		
1480 H520	負荷特性測定モード	0		0	負荷特性測定正常終了
				1	負荷特性測定モード開始
				2、3、4、5、 81、82、 83、84、85	負荷特性測定の状態を表示します。(読出しのみ)
1481 H521	負荷特性負荷基準 1	9999	0~400%	正常負荷特性の基準値を設定します。 8888: 現在の負荷状態を基準として書込み 9999: 負荷基準無効	
1482 H522	負荷特性負荷基準 2	9999			
1483 H523	負荷特性負荷基準 3	9999			
1484 H524	負荷特性負荷基準 4	9999			
1485 H525	負荷特性負荷基準 5	9999			
1486 H526	負荷特性最大周波数	60Hz	50Hz	0~590Hz	負荷特性異常検出範囲の上限周波数を設定します。
1487 H527	負荷特性最小周波数	6Hz		0~590Hz	負荷特性異常検出範囲の下限周波数を設定します。

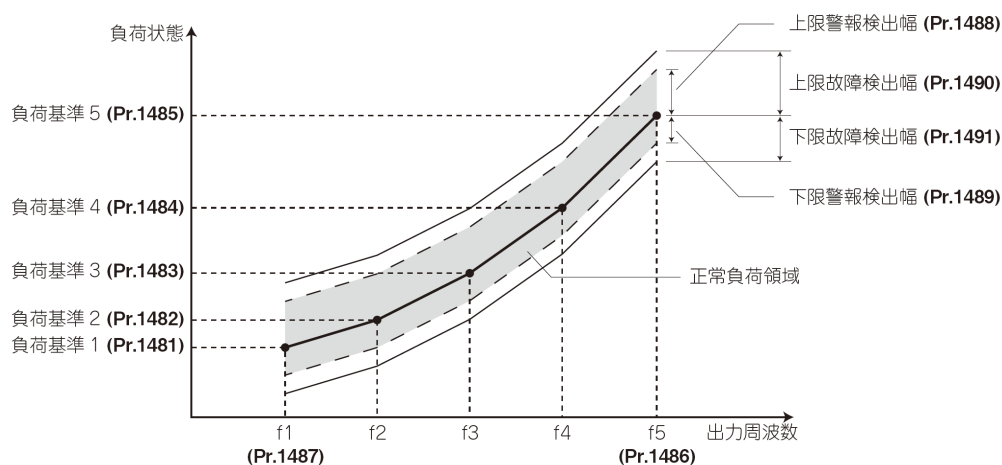
発行 日付	2016年7月	件 名	耐圧防爆形モータ駆動用インバータ FREQROL-B, B3シリーズ (A800仕様) ソフトウェアバージョンアップのお知らせ	三菱電機株式会社名古屋製作所 〒461-8670 名古屋市東区矢田南5-1-14 TEL (052) 721-2111大代表
----------	---------	--------	---	--

Pr.	名称	初期値		設定範囲	内容
		FM	CA		
1488 H531	上限警報検出幅	20%		0~400%	上限負荷異常警報を出力するときの検出幅を設定します。
				9999	機能無効
1489 H532	下限警報検出幅	20%		0~400%	下限負荷異常警報を出力するときの検出幅を設定します。
				9999	機能無効
1490 H533	上限故障検出幅	9999		0~400%	上限負荷異常により出力遮断するときの検出幅を設定します。
				9999	機能無効
1491 H534	下限故障検出幅	9999		0~400%	下限負荷異常により出力遮断するときの検出幅を設定します。
				9999	機能無効
1492 H535	負荷状態検出信号遅延時間 /負荷基準測定待ち時間	1s		0~60s	負荷異常を検出してから、警報出力や出力遮断までの待ち時間を設定します。 負荷特性測定モードで、負荷測定周波数に到達後に負荷基準設定までの待ち時間を設定します。

・負荷特性の設定 (Pr. 1481~Pr. 1487)

負荷特性の基準値を Pr. 1481~Pr. 1485 で設定します。

負荷異常を検出する出力周波数範囲を Pr. 1486 負荷特性最大周波数、Pr. 1487 負荷特性最小周波数で設定します。



・負荷特性基準の自動測定 (負荷特性測定モード) (Pr. 1480)

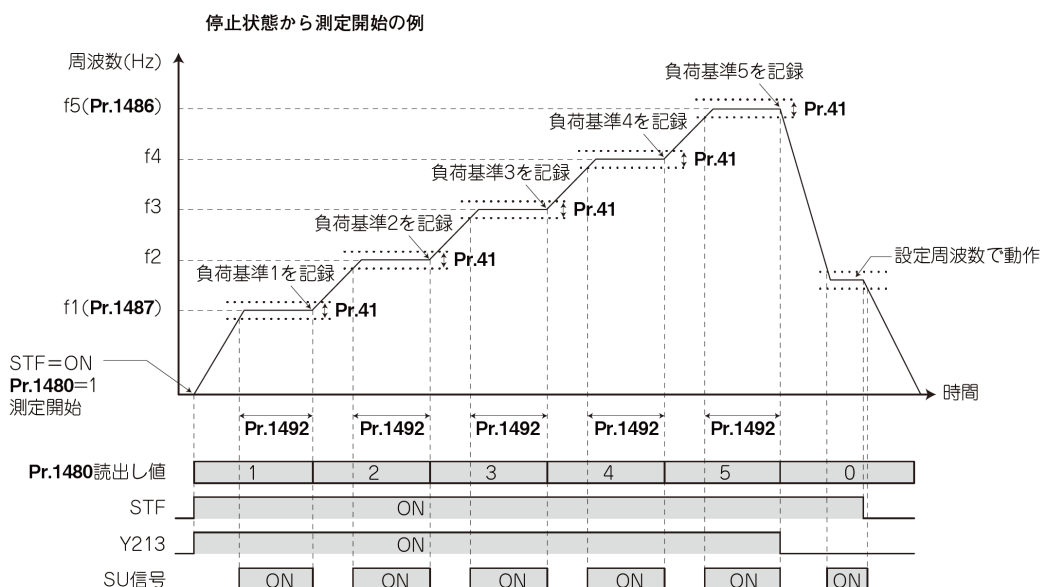
Pr. 1480 負荷特性測定モード=“1”に設定すると、負荷特性基準を自動測定できます。

(負荷特性測定モード)

測定する周波数帯を Pr. 1486、Pr. 1487 で設定し、Pr. 1480=“1”としてください。その後、インバータを始動すると測定を開始します。自動測定した負荷特性基準は、Pr. 1481~Pr. 1485 に書き込まれます。測定開始後、Pr. 1480 を読み出すと、測定状況が表示されます。

Pr. 1480 読み出し値		状況
10の位	1の位	
—	1	測定開始~ポイント1を測定中
—	2	ポイント1~ポイント2を測定中
—	3	ポイント2~ポイント3を測定中
—	4	ポイント3~ポイント4を測定中
—	5	ポイント4~ポイント5を測定中
—	0	正常終了
8	1~5	保護機能動作、インバータリセット、MRS信号ON、始動指令OFF、タイムアウトにより測定終了(1の位は上記測定ポイントを示します。)

自動測定中は、負荷特性測定中信号(Y213)を出力します。Y213信号はPr. 190～Pr. 196(出力端子機能選択)に“213(正論理)”または“313(負論理)”を設定して機能を割り付けてください。Pr. 1481～Pr. 1485に“8888”を設定すると、負荷特性の微調整ができます。運転中にPr. 1481～Pr. 1485=“8888”とすると、その時点の負荷状態がパラメータに設定されます。

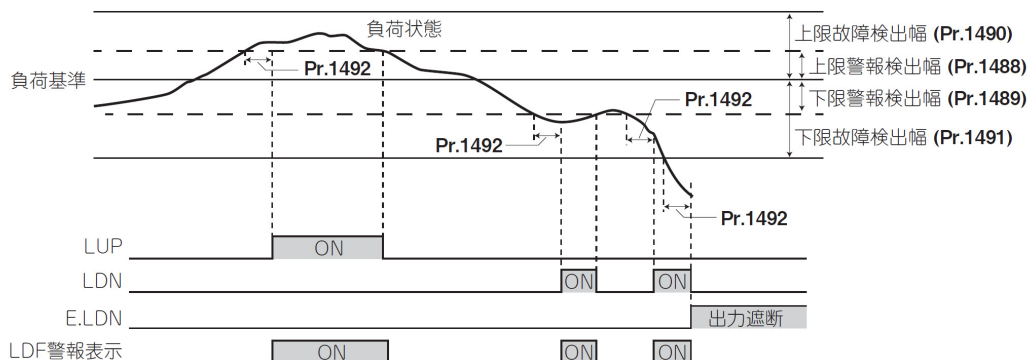


・ 負荷異常検出の設定 (Pr. 1488～Pr. 1491)

Pr. 1488 上限警報検出幅で設定した検出幅を負荷が超えると上限警報検出信号(LUP)を出力し、Pr. 1489 下限警報検出幅で設定した検出幅を負荷が超えると下限警報検出信号(LDN)を出力します。信号出力と同時に、負荷異常警報(LDF)を操作パネルに表示します。

LUP信号はPr. 190～Pr. 196(出力端子機能選択)に“211(正論理)”または“311(負論理)”を、LDN信号はPr. 190～Pr. 196(出力端子機能選択)に“212(正論理)”または“312(負論理)”を設定して機能を割り付けてください。

Pr. 1490 上限故障検出幅で設定した検出幅を負荷が超えると保護機能(E. LUP)が動作し、Pr. 1491 下限故障検出幅で設定した検出幅を負荷が超えると保護機能(E. LDN)が動作し、インバータは出力遮断します。



(3) パラメータの設定制限や注意事項

下表のパラメータは、パラメータの設定制限に変更があります。必ず制限に従って使用してください。

Pr.	名称	FR-B	FR-B3
19	基底周波数電圧	×	○

○：設定制限なし ×：設定禁止

3. 製品切替時期

2016年7月工場生産分より順次実施します。

4. 製品識別方法

本バージョンアップ品は、インバータ本体の定格名板に記載されている SERIAL (製造番号) が下記の番号以降となります。

□ 6 7 ○○○○○○
記号 年 月 管理番号

SERIAL: (製造番号)

SERIAL は、記号 1 文字と製造年月 2 文字、管理番号 6 文字で構成されています。

製造年は西暦年の末尾 1 桁、製造月は 1~9(月)、X(10月)、Y(11月)、Z(12月)で表します。