

インバータを更新いただくお客様へ

TOSVERT™ VF-A3, A3N  TOSVERT™ VF-AS1

TOSVERT VF-A3, VF-A3N は、製造およびすべての保守サービスを終了させていただいております。
このパンフレットでは、標準的なご使用方法の VF-A3, VF-A3N を、後継機種 VF-AS1 へ更新いただく際の配線および設定に関する情報を掲載しております。
詳細な資料につきましては、東芝シュネデール・インバータ(株)ホームページ (<http://www.inverter.co.jp/>) の会員サービス(登録無料:登録まで2営業日かかります)に、製品添付の取扱説明書および置換えマニュアルを準備しておりますので、ご確認ください。

VF-A3, VF-A3N から VF-AS1 への置換えについて

VF-A3, VF-A3N から VF-AS1 へ更新を行う場合、以下の手順で据付け・配線・パラメータ設定を行ってください。

- 1. VF-A3, VF-A3N の使用方法のご確認
- 2. VF-AS1 の据付け
- 3. 電源・モータの配線
- 4. 制御信号の配線
- 5. パラメータ設定

【推奨】

VF-A3, VF-A3N に電源投入ができ、設定内容の読出しが可能であれば、パラメータ設定内容の読出し・記録を行ってください。



(VF-A3)



(VF-AS1)

1. TOSVERT VF-A3, VF-A3N の使用方法のご確認

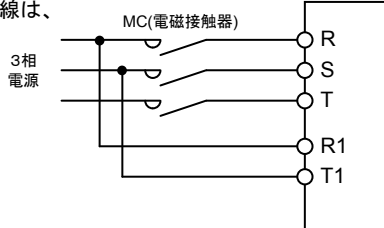
TOSVERT VF-A3, VF-A3N の使用方法をご確認ください。

- 運転停止方法の確認
 - A. 外部信号により運転・停止
 - B. 操作パネルの**運転キー**、**停止キー**で運転・停止
- 周波数設定方法の確認
 - C. 外部ボリュームにより周波数設定
 - D. **△▽キー**により周波数設定

■ 制御電源 R1, T1 への配線

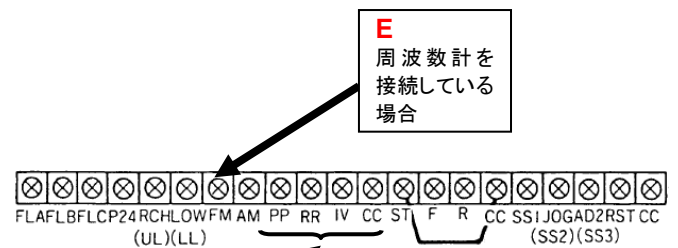
制御電源端子 (R1, T1) への配線が、下図のように MC (電磁接触器) の一次側に配線されている場合、制御電源バックアップオプション (CPS002Z) を準備してください。

上記以外の場合、制御電源配線は、不要です。



■ 制御回路端子台への配線の確認

以下は、VF-A3 の制御回路端子台です。配線されている端子をチェックしてください。



C PP-RR-CC にボリューム接続の場合

F RR, IV の信号を切り換えて使用している場合

注：
各記号 (A~F) は、5項のパラメータ設定時の記号です。

【ご注意ください】

定格銘板 (インバータ右側面に貼付) のインバータ形式末尾に「Y-A□□」(□: 数字) と記載のあるインバータは、特殊仕様品です。インバータが取り付けられている機械の製造メーカーまたは機械の購入元 (販売店) に、インバータ更新のご依頼をお願いします。

形式例: VFA3-2037PY-A99

2. 据付け 3. 電源・モータの配線 4. 制御信号の配線

インバータを据付け後、電源・モータの配線を行ってください。
※必ず、電源が遮断されていることを確認してください。

■電源・モータ配線

	VF-A3, VF-A3N		VF-AS1
電源	R	⇒	R/L1
	S	⇒	S/L2
	T	⇒	T/L3
モータ	U	⇒	U/T1
	V	⇒	V/T2
	W	⇒	W/T3

■制御信号の配線

VF-A3, VF-A3N に配線されている信号線を、VF-AS1 に接続します。
以下については、端子名称が異なります。

VF-A3 VF-A3N		VF-AS1	備考
LOW	⇒	OUT1	NO-CC を短絡してください
RCH	⇒	OUT2	NO-CC を短絡してください
RST	⇒	RES	
SS1	⇒	S1	(*)
JOG, AD2	⇒	S2, S3	(*)
IV	⇒	VI/II	(*)

(*): 取扱説明書・置換えマニュアルをご参照ください。

5. パラメータ設定

A. 外部信号により運転・停止

パラメータ設定は不要です。

B. 操作パネルの運転キー、停止キーで運転・停止

以下手順でパラメータ設定を行ってください。

キー操作	表示	備考
	0.0	電源投入
(MODE)	RUH	
▲ 4回	Fn0d	
(ENT)	0	
▼ 1回	1	
(ENT)	Fn0d	Fn0d ⇔ 1 の交互表示後、自動的に Fn0d 表示になります
(MODE) 2回	0.0	設定完了です

C. 外部ボリュームにより周波数設定

ボリュームを PP-RR-CCA 端子に接続してください。

パラメータ設定は不要です。

D. ▲▼キーにより周波数設定

以下手順でパラメータ設定を行ってください。

キー操作	表示	備考
	0.0	電源投入
(MODE)	RUH	
▲ 5回	Fn0d	
(ENT)	0	
▲ 3回	4	
(ENT)	Fn0d	Fn0d ⇔ 4 の交互表示後、自動的に Fn0d 表示になります
(MODE) 2回	0.0	設定完了です
▲	60.0	運転周波数を設定します。 例: 60Hz の周波数設定 (60.0 になるまで、▲キーを押す)
(ENT)	0.0	Ff ⇔ 60.0 の交互表示後、自動的に 0.0 表示になります

E. 周波数計を接続している場合

周波数計を FM-CCA 端子に接続し、以下手順で周波数計の校正を行ってください。

キー操作	表示	備考
	0.0	電源投入
	60.0	例: 60Hz で運転
(EASY)	60.0	
(MODE)	RU4	
▼ 2回	Ff	
(ENT)	60.0	
▲ または ▼	60.0	△ または ▼ キーによりメータを調整します。 この時メータの指示は変わりますが、インバータのデジタルLED(モニタ)表示は変わりませんので、ご注意ください。
(ENT)	Ff	Ff ⇔ 60.0 の交互表示後、自動的に Ff 表示になります
(MODE) 2回	0.0	
(EASY)	0.0	校正完了です



F. RR, IV の信号を切り換えて使用している場合

以下手順でパラメータ設定を行ってください。

キー操作	表示	備考
	0.0	電源投入
(MODE)	RUH	
▼ 11回	F2--	
(ENT)	F200	
(ENT)	0	
▲	1	
(ENT)	F200	F200 ⇔ 1 の交互表示後、自動的に F200 表示になります
(MODE) 3回	0.0	設定完了です

6. 変更したパラメータの検索手順について

VF-A3, VF-A3N に電源を投入し、以下の操作を行うことにより、VF-A3, VF-A3N の設定内容を確認できます。
各設定値を、次ページのパラメータ設定表にご記入ください。

キー操作	表示	備考
	0.0	電源投入
読出	60.0	周波数設定 (パネルによる周波数設定) が表示されます
設定表示	no.0	第1機能の機能番号0が呼び出されます
	typ	機能番号0の1つ目のパラメータのタイトルが表示されます
読出	0	パラメータの設定値が表示されます
読出	FH	次のパラメータタイトルが表示されます
読出	80.0	パラメータの設定値が表示されます
読出	no.0	
	typ	機能番号0のパラメータの確認が終了しました
1 VF	no.1	第1機能の機能番号1が呼び出されます
読出	ub	機能番号1の1つ目のパラメータのタイトルが表示されます
読出	3.0	パラメータの設定値が表示されます
読出	A.ub	次のパラメータタイトルが表示されます
読出	0	パラメータの設定値が表示されます
読出	uL	次のパラメータタイトルが表示されます
読出	60.0	パラメータの設定値が表示されます
読出	Pt.	次のパラメータタイトルが表示されます
読出	0	パラメータの設定値が表示されます
読出	no.1	
	ub	機能番号1のパラメータの確認が終了しました
2 加減速	no.2	第1機能の機能番号1が呼び出されます
	ACC1	機能番号2の1つ目のパラメータのタイトルが表示されます
同様に機能番号9までのパラメータ設定値を確認してください		

(続き)	表示	備考
	F.r	
第2機能	2nd	
0 最高F	no.10	第2機能の機能番号0が呼び出されます
	F-5t	機能番号0の1つ目のパラメータのタイトルが表示されます
読出	0	変更したパラメータのタイトルが表示されます
読出	F.rUn	
読出	0	
読出	F.HYS	
読出	0	
読出	no.10	
	F-5t	
1 VF	no.11	第2機能の機能番号1が呼び出されます
	dbF	機能番号1の1つ目のパラメータのタイトルが表示されます
読出	0	パラメータの設定値が表示されます
読出	dbu	次のパラメータタイトルが表示されます
同様に機能番号9までのパラメータ設定値を確認してください		
読出	no.19	
	C.No.d	すべての設定値の確認が完了しました
設定表示	0.0	

7. パラメータ設定表

第1機能

機能番号	タイトル	出荷設定	設定値
0	FC	0	
1	tYP	0	
	FH	80	
	ub	3	
	A.ub	0	
	uL	60	
	Pt.	0	
2	ACC1	10	
	dEC1	10	
	Pt.1	0	
	ACC2	10	
	dEC2	10	
	Pt.2	1	
3	UL	80	
	LL	0	
4	tHr	100	
	SEL	150	
5	SEL4	0	
	P1	20	
	F-P1	0	
	P2	100	
	F-P2	80	
6	r-CC	0	
	JOG	5	
	JStP	0	
	Sr1	0	
	Sr2	0	
	Sr3	0	
	Sr4	0	
	Sr5	0	
	Sr6	0	
	Sr7	0	
7	FJ1	0	
	bFJ1	0	
	FJ2	0	
	bFJ2	0	
	FJ3	0	
	bFJ3	0	
8	Itb	2	
	O.tb	3	
9	F.r	1	
	t.r.CL	0	
	r.t.r.Y	0	
	A.r.St	0	
	U.v.C	0	

第2機能

機能番号	タイトル	出荷設定	設定値
0	F-St	0	
	F.r.U.n	0	
	F.H.Y.S	0	
1	dbF	0	
	dbu	0	
	dbt	0	
2	dSP.2	0	
3	LF	0.5	
	r-CH	0	
	r-r-CH	2.5	
4	F-r-CH	0	
	P.QUE	100	
	Pb	0	
5	OP5.5	0	
	F.b.P.1	0	
	GP	0	
	G1	0	
	GA	0	
	GFS	0	
	PG	0	
CONU	0		
6	CF	1.5	
7	OPt	0	
	LnD	0	
	b.r.A.t	0	
	SNOd	0	
	SSEr	0	
8	C.CHG	0	
	P.SEL	0	
	Pt.t	0	
	Pt.n	0	
	Pt.1t		
	~		
9	Pt.7t	0	
	Pt.1		
	~		
	Pt.7	0	
9	C.NOd	7	
	F.NOd	7	
	P.NOd	3	