

産業用小形インバータ「TOSVERT™ VF-nC3」シリーズの発売について
～簡単な操作で設定・運転が可能に～

当社（社長：長沼尚人、東京都中央区日本橋本町）は、搬送機械や食品加工機械などの幅広い用途に組合せが可能な小形インバータとして、使いやすさを追求した「TOSVERT™ VF-nC3」シリーズ17機種を商品化し、4月1日から順次販売を開始します。

新製品は、“SIMPLE&SMART”をコンセプトに、小形インバータ「TOSVERT™ VF-nC1」シリーズについてフルモデルチェンジを図りました。回転式設定ダイヤルの採用により各種設定操作性を向上させたほか、従来製品の上位機種に搭載されていた“EASYキー”を全機種に採用することで使用頻度の高いパラメータの選択、設定が簡単にできます。また、従来製品と同様に主回路端子台の上下配置やサイド・バイ・サイド設置も可能で、盤内への配置効率や設置スペース削減など、操作・設定・設置の視点で使いやすさを追求しました。

さらに、北米のUL、CSAおよび欧州のCEマーキングなどの主要国際規格にも適合し、回転式設定ダイヤルのみで世界各地区用の設定も行うことができる、グローバル対応の仕様となっています。

新製品は、他の東芝インバータシリーズと同様、（株）東芝と仏・シュネデルエレクトリック社との合弁会社である東芝シュネデル・インバータ（株）で開発・製造され、当社が国内・海外共に販売を担当します。

●新製品の概要

名称	電源	適用モータ容量	標準価格（税別）	販売目標
TOSVERT VF-nC3	三相200V	0.1～3.7kW	47,500～122,000円	17機種合計 10,000台/月
	单相200V	0.1～2.2kW	57,000～123,000円	
	单相100V	0.1～0.75kW	61,200～88,000円	

●商品化の狙いと背景

最近の産業用インバータ市場では、機能・性能・大きさはもとより、手間がかからない簡単な操作で、設定を完了し運転を開始したいというお客様からの声が大きくなってきています。

当社は、小形インバータに、回転式設定ダイヤルを採用することで、簡単な操作でお使い頂ける商品を簡単・小形インバータ「TOSVERT VF-nC3」として商品化いたしました。

●新製品の主な特長

1. 簡単操作

操作パネル中央にある大型の回転式設定ダイヤルで簡単に操作ができます。パラメータ設定では、操作ダイヤルを回して選び、中央部を押して決定します。パネル表面のキーで簡単に運転/停止ができます。

2. 簡単設定

パネルに“EASYキー”を設け、簡単モードと標準モードとを切り換えできるようにしました。簡単モードには、工場出荷時には8個のパラメータが登録されていますが、最大24個まで増やすことができます。使用頻度の高いパラメータだけを変更するお客様には簡単モードが、またいろいろなパラメータを変更するお客様には標準モードが便利です。

また、お客様が設定したパラメータのセキュリティを強化するために、パスワード保護機能を装備しました。また通信機能についても、RS485通信に標準で対応しますので、パソコンとインバータの間を通信で接続することでパラメータの設定、運転状態の制御をすることができます。

3. 簡単設置

配電機器同様の上下に配置した主回路端子台と取り外し可能なロック機能付き主回路端子台カバーで、配線作業も簡単にできます。また、5.08mmピッチの広い制御回路端子台の採用し、外部信号用配線も簡単にできます。また、複数台を密着設置させるサイド・バイ・サイド設置も可能なので、盤内の省スペース化が図れます。幅広い場所・条件でご使用いただけるように、周囲温度60℃、標高3000m対応、主要国際規格に標準適合し、単相100V電源対応機種も準備しています。

4. 優れたモータ制御

小形機種でありながら、ベクトル制御を搭載していますので、大きな始動トルクを必要とする機械・装置でも適合できます。モータ定数の設定はオートチューニングで簡単に設定できます。また、ファン・ポンプ駆動に有効な省エネモードも搭載しました。

5. エコ・デザイン

RoHS（欧州特定有害物質使用制限）指令に適合し、単相200VクラスではEMCノイズフィルタを内蔵し、高周波ノイズを低減するなど、環境に配慮したインバータです。また、設計寿命10年の主回路コンデンサなど、長寿命設計の部品を使用し、主要部品の交換時期をモニタ・警報出力する機能も搭載していますので、長期間安心してご使用いただけます。

6. 多様な入出力信号

制御回路の入出力端子はプログラマブル設定可能で、メニューから選んだ機能を割り付けできます。また出力端子は複数メニューの割り付けも可能で、入力信号に対する入力端子の応答速度も、従来機種より改善しましたので、多彩な運転に対応できます。

7. 豊富なオプション

インバータの電源を入れずにパラメータの読み出し・書き込み・保存ができ、設定作業の手間を大幅に改善した新形パラメータライタをはじめ、ローカル・リモート切り換え、正逆切り換え運転が可能な延長パネルなどのオプションを用意し、お客様の様々なニーズにお応えします。またVF-nC3は、本体表示パネルと延長パネルにそれぞれ異なった内容が表示可能で、機械の動作確認やメンテナンスに有効です。

●新製品の主な仕様

機器名称	TOSVERT VF-nC3		
電源仕様	三相 200~240V-50/60Hz	単相 200~240V-50/60Hz	単相 100~120V-50/60Hz
定格容量	0.1/0.2/0.4/0.75/1.5/2.2 /3.7 kW	0.1/0.2/0.4/0.75/1.5/2.2 kW	0.1/0.2/0.4/0.75 kW
出力周波数 範囲	0.5~80Hz (最大400Hz)		
過負荷耐量	150%-1分		

●外形寸法および概略質量

入力電圧 クラス	適用モータ容量 (kW)	インバータ形式	外形寸法 (mm)			概略質量 (kg)
			幅	高さ	奥行き	
三相 200V	0.1	VFNC3-2001P	72	130	102	1.0
	0.2	VFNC3-2002P			121	
	0.4	VFNC3-2004P			131	
	0.75	VFNC3-2007P	105		131	1.5
	1.5	VFNC3-2015P			141	
	2.2	VFNC3-2022P			141	
	3.7	VFNC3-2037P	140		170	141
単相 200V	0.1	VFNC3S-2001PL	72	130	102	1.0
	0.2	VFNC3S-2002PL			121	
	0.4	VFNC3S-2004PL			131	
	0.75	VFNC3S-2007PL	105		156	1.5
	1.5	VFNC3S-2015PL			156	
	2.2	VFNC3S-2022PL			156	
単相 100V	0.1	VFNC3S-1001P	72	130	102	1.0
	0.2	VFNC3S-1002P			121	
	0.4	VFNC3S-1004P			156	
	0.75	VFNC3S-1007P	105		156	1.5

●本資料に関する問い合わせ窓口

東芝産業機器システム株式会社 第一営業統括部 産エレグループ

電話 03-5644-5502

以上