

# TOSHIBA

Lider in inovatii >>>

Convertizoare de frecventa



..... VF-nC3



..... VF-S11



..... VF-FS1



..... VF-PS1



..... VF-AS1



Convertizoarele de frecventa Toshiba sunt proiectate pentru piata mondiala avand cele mai noi metode de productie . Aceste convertizoare sunt conforme cu standardele cele mai inalte standarde de calitate mondiale cum ar fi CE , GOST-R , UL si C-tick , acestea fiind extreme de fiabile si indeplinesc cele mai inalte standarde de calitate oferind o multitudine de functii fiind usor de integrat in aproape orice sistem .

Convertizoarele Toshiba au o gama larga de produse cu capacitate de la 0,1-630Kw avand in totdeauna posibilitatea de a alege tipul de convertizor destinat pentru aplicatia dumneavoastra.

Toate modelele au o toleranta pentru temperaturi inalte ( de pana la 60° verificati datele din manualele de utilizare ).

Panoul de control si filtru EMC sunt standard si toate modelele au aceiasi structura in meniul de parametrizare .

Datorita softwului de programare PCM001Z puteti efectua programarea mult mai confortabil .

## VF-nC3 NanoDrive –Clasa compact



Gama de convertizoare de frecventa din gama VF-nC3 NanoDrive – Clasa compact sunt destinate pentru aplicatii cum ar fi : masini unelte , benz transportoare etc.

VF-nC3 exceleaza prin constructia sa compacta sistemul de instalare si parametrizare simplificata . Datorita filtrelor atenuatoare ECM si a senzorilor de control vectorial asigura un excelent control si randament in aplicatiile dinamice .

### Ușor de parametrizat

Prin comutarea in modul EASY se poate face o parametrizare simplificata , modalitate care ruleaza printr-o lista de doar opt parametri ,puteți adăuga opțional până la 24 de parametri la lista.Modul Standard vizualizare si modificare toți parametrii.

**Comunicatie RS-485 permite controlarea convertizorului .**

**Rata de comunicare: 38.4 kbps max.**

**Compatibil cu Modbus RTU și protocoalele Toshiba.**

**Puteți conecta un PC pentru gestionarea și monitorizarea parametrilor de condițiile de funcționare.**

- Extrem de compact
- Filtru EMC C1
- Usor de configurat
- Control PID , functii logice AND , OR
- Oprire rapida
- Frecventa maxima de iesire . 400Hz
- Temperatura de utilizare – 10 – 50/60° C
- Filtru EMC

**Variante disponibile Vf-nC3**

**1 faza 200-240 V      0,2 – 2,2 Kw**

## **VF-S11 Aplicatie universala**



**Convertizoarele din clasa VF –S11 este clasa multifunctionala in ceia ce priveste integrarea lor in instalatiile industriale , acestea pot fi usor integrate in aplicatii de exemplu : convoioare ,benzi rulante ,instalatii de ridicat , lifturi etc.**

**Clasa de convertizoare VF-S11 contine in varianta standard unitate de franare si filtru EMC , pentru variantele mai mari de 4KW sunt si variante cu grad de protectie IP 54/55**

**Excelente pentru aplicatiile dinamice**

**Control al fluxului vectorial cuplu maxim de 200% incepand de la 1Hz.  
Rarametri auto tuning pentru motor, viteza programabile etc.**

**Filtru EMC.**

**Compatibilitatea electro-magnetica în aplicații industriale (EN55011 clasa A) datorita  
filtrului EMC de atenuare .**

**Control logic pentru franare .**

**Pentru sistemele de ridicare operația de franare a motrului este optimizata printr-un  
sistem logic inteligent care controleaza secventa de frânare in situatii critice .**

**Creat pentru condiții dure de mediu.**

**Gamă largă de tensiune de alimentare (380-500V +10% / -15% standard pentru  
versiunile 400V), instalare la temperaturi ambiante de până la 60 ° C, condensatori  
electrolitici și alte componente concepute pentru a prelungi viata componentelor de  
10 ani și mai mult.**

**Complet închise de tip cutie PLE IP54/IP55**

**Complet închise IP54 tip conforme cu IP55 utilizând portul de cablare etanșe.  
Construit cu filtru EMC. Echipat cu toate controalele standard, inclusiv întrerupător.**

- Compact
- Filtru EMC clasa C2
- Unitate de franare inclusa
- Usor de integrat
- Control PID
- Functii logice AND , OR

**Variante disponibile VF- S11**

<b>1 x 200-230 VAC</b>	<b>0,4 - 2,2KW</b>
<b>3 x 200-230 VAC</b>	<b>0,4 -15KW</b>
<b>3 x 400VAC</b>	<b>0,4 - 15KW</b>

**UNIC IMPORTATOR SI DISTRIBUTOR IN ROMANIA A PRODUSELOR  
TOSHIBA INDUSTRIAL.**

***TECHNO CONTROL SISTEM SRL***

Str Viitorului B133 Sc.A Mun.Sacele, Brasov  
e-mail: [technocontrolsistem@hotmail.com](mailto:technocontrolsistem@hotmail.com)  
[technocontrolsistem@gmail.com](mailto:technocontrolsistem@gmail.com)

## VF-FS1 Specialist in controlul pompelor si ventilatoarelor



**VF-FS1** contine o tehnologie inovatoare pentru reducerea curentului armonic al sistemul de alimentare .

Durata foarte mare de viata pentru condensatoare , sistem automat de alertare pentru service , usor de intretinut , foarte economic datorita functiilor de economisire a energiei , pentru gama de putere peste 75KW sunt variante cu grad de protectie IP54/55

Aceasta varianta este special destinata controlului pompelor , ventilatoarelor , instalatiilor de aiar conditionat , instalatiilor de racire .

**Tehnologie inovatoare pentru a reduce distorsiunea armonică.**

În loc de condensatori electrolitici standard, VF-FS1 folosește condensatori metalic film de tip inverter pentru a prelungi durata de viață.

**Soluții pentru eficiență**

Algoritm avansat de control de economisire a energiei poate minimiza pierderile prin controlul curentului de excitație în funcție de condițiile de încărcare reale.

**Filtru EMC.**

Construit cu filtre EMC în conformitate cu EN55011 clasa A pentru modele cu alimentare 400V. Varianta constructiva cu grad de protectie IP54 contine filtru EMC clasa B .

**Soluții de comunicare**

Interfața RS485 cu protocol Modbus în varianta standard.

Funcții pentru ventilator și pompe

Mai mult decât funcția PID, VF-FS1 oferă o gamă largă de caracteristici speciale pentru ventilator și a pompei de control: viteza de incendiu pentru funcționarea inverter pompei în caz de urgență, funcția de detectare a curelelor rupte etc .

Aplicații tipice

Aer condiționat și de filtrare, pompe de căldură, chillere etc

- Factor de putere ridicat
- Extrem de compact
- Filtru EMC Clasa C2
- Filtru EMC Clasa C1 opțional și pentru varianta IP55
- Control PID
- Funcții logice AND , OR

Variante disponibile VF-FS1

3 x 400VAC                      0,75 - 75KW

VF-FS1 Cu grad de protecție IP 54

3 x 400VAC                      1,5 - 75KW

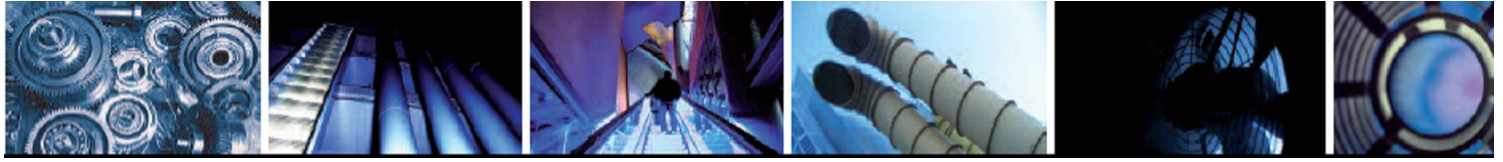
**UNIC IMPORTATOR SI DISTRIBUTOR IN ROMANIA A PRODUSELOR  
TOSHIBA INDUSTRIAL.**

***TECHNO CONTROL SISTEM SRL***

Str Viitorului BI33 Sc.A Mun.Sacele, Brasov

e-mail: [technocontrolsistem@hotmail.com](mailto:technocontrolsistem@hotmail.com)

[technocontrolsistem@gmail.com](mailto:technocontrolsistem@gmail.com)



## VF-PS1



### Gama larga de putere

VF-PS1 este disponibil cu o gamă largă de puteri de până la 630KW pentru 3x 400VAC

Versiunile pentru 3x 230VAC sunt disponibile cu o gamă de putere 0,4 - 90KW.

### Funcții: pur și simplu complet

Tot ceea ce este nevoie de accesat, pur și simplu. V / f control liniar, cuplu variabil, limita de cuplu, funcția de programabilitate logică (MY Function), construit cu funcții pentru controlul ventilatorului și pompei, funcție de osciloscop.

Construit în filtre EMC pe toate dimensiunile.

### Mod de pompieri

Utilizarea speciale inverter de foc modul pot continua să lucreze la o viteză fixă, chiar în condiții de urgență (pompe de control al incendiului, evacuare fum etc.)

Grad de protecție IP54 optional.

Gama 3x400 VF-PS1 3x400VAC până la 90KW sunt disponibile într-un design IP54 optional.

### Parametrizare simplificată

Folosind funcția Easy derulându-se o listă de 8 parametri .

**VF-PS1 este potrivit pentru o multitudine de domenii de aplicare, nu numai pentru pompe si ventilatoare.**

### **Variante disponibile VF- PS1**

<b>3 x 200-230 VAC</b>	<b>18,5 - 90KW</b>
<b>3 x 400VAC</b>	<b>18,5 - 630KW</b>

### **VF-AS1 Clasa de top**



**Nu exista limita de de integrare in aplicatii.**

**Control pentru fluxul vectorial , cu sau fără feedback encoder.**

**Cuplu maxim pana la 220%.**

**Funcție auto- tuning on-line Viteza de 1000:1 gama de control în modul buclă închisă. 120:1 I modul în buclă deschisă. Frecvențe de mare viteza de raspuns de pana la 50Hz. frecvență de ieșire de până la 1000Hz (pentru o putere a motorului de până la 37KW, puteri mai mari 500Hz max).**

**Misiune imposibilă?**

**Nici o problemă datorita functei MY FUNCTION**

**Cu funcția mea utilizatorul poate crea liber funcțiile prin folosirea 28 pasi de programare pentru operații logice și calcule (inclusiv cronometre și contoare) privind starea I / O sau parametrii de control și sau variabile pentru convertizor.**

**Caracteristici speciale pentru cererile de ridicare .**  
**VF-AS1 este cea mai bună soluție pentru toate aplicațiile de ridicare. Mai mult VF-AS1 oferă o funcție secvență de frână automată cu modul de asistare care măsoară timpul de frânare a motorului pentru a obține buna funcționare la pornirea și oprirea operațiunii de frânare. Atunci când se utilizează modul de feedback encoder, VF-AS1 permite un control rotor –blocat și modul de poziționare .**

**Disign ECO**  
**88% din materialele folosite pe VF-AS1 sunt reciclabile .**

### **Variante disponibile VF- AS1**

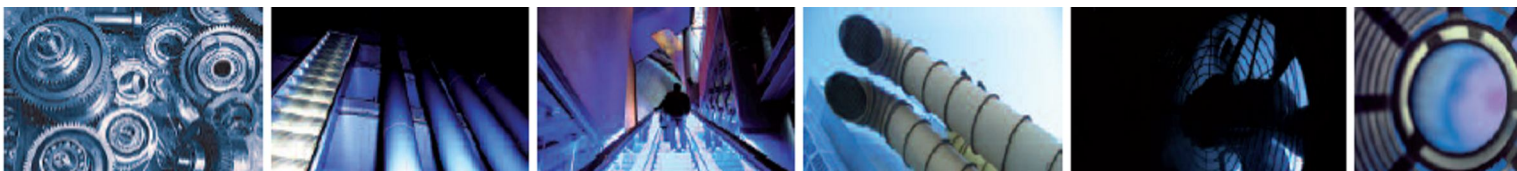
**3 x 400VAC**

**0,75 - 500KW**

**UNIC IMPORTATOR SI DISTRIBUTOR IN ROMANIA A PRODUSELOR  
TOSHIBA INDUSTRIAL.**

### **TECHNO CONTROL SISTEM SRL**

Str Viitorului BI33 Sc.A Mun.Sacele,Brasov  
e-mail: [technocontrolsistem@hotmail.com](mailto:technocontrolsistem@hotmail.com)  
[technocontrolsistem@gmail.com](mailto:technocontrolsistem@gmail.com)



**NEW**

## VF-MB1 Ultra compact



### O tehnologie concentrata

VF-MB1 este un inverter de nouă generație, care să profite de experiența lungă perioadă de timp de Toshiba în dezvoltarea și fabricarea variatoare de viteză.

VF-MB1 a fost redus la minimum dimensiunea lățime în comparație cu modelul convențional astfel se poate economisi spațiu în cabinele unde sunt instalate datorita dimensiunilor sale .

### Excelent cuplului motor și de control dinamic

Noul senzori de control algoritmul vector a fost studiat special pentru MB1 în scopul de a acorda mai mult de 200% cuplu motor incepand de la frecvențe aproape de 0Hz.

**O foarte soluție completă de  
Construit cu filtru EMC , oprire de siguranță în conformitate cu EN61508 SIL 2  
optimiza instalare convertizorului , reducând nevoia de componente externe.**

**Nu exista limita de comunicare**

**Construit în CANopen și porturi RS485 Modbus permite conecta MB1 cu multe  
tipuri de dispozitive periferice.**

**Foarte eficient pentru aplicațiile de ridicare**

**Construit în tranzistor de frânare, pentru toate modelele, împreună cu mai  
multe caracteristici orientate spre cerere (cum ar fi frână autoreglarea) face VF-  
MB1 cea mai bună soluție pentru aplicații de ridicare, inclusiv macarale,  
elevatoare, etc**

**Usor de integrat**

**O gamă largă de intrări și ieșiri digitale și analogice facând-I foarte ușor să se  
integreze VF-MB1 într-o gamă largă de aplicații.**

**O forma ultra compactă .**

**Ultra dimensiunile compacte (numai 45mm lărgă de modele de până la 1,5 kW  
și 60 mm pentru o putere de 2.2KW și 4.0KW) și posibilitățile de montare permit  
să reducă în mod semnificativ dimensiunile panoului de control.**

**Senzori de control al motorului**

**Noul senzori PM sincron Technology control motor adoptat la VF-MB1 poate  
obține performanțe în controlul servomotoarelor aducan o economie  
substanțială de bani .**

**VF- MB1 poate controla 4 tipuri de motoare .**

**Variante disponibile VF- MB1**

**3 x 400VAC**

**0,4 -15KW**

**UNIC IMPORTATOR SI DISTRIBUTOR IN ROMANIA A PRODUSELOR  
TOSHIBA INDUSTRIAL.**

***TECHNO CONTROL SISTEM SRL***

Str Viitorului Bl ,33 Sc.A Mun.Sacele,Brasov

e-mail: [technocontrolsistem@hotmail.com](mailto:technocontrolsistem@hotmail.com)

[technocontrolsistem@gmail.com](mailto:technocontrolsistem@gmail.com)