# НИЗКОВОЛЬТНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ

### VF FS1

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

## По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31
Белгород (4722)40-23-64	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Ставрополь (8652)20-65-13
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Орел (4862)44-53-42	Тверь (4822)63-31-35
Владивосток (423)249-28-31	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Томск (3822)98-41-53
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Тула (4872)74-02-29
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Воронеж (473)204-51-73	Липецк (4742)52-20-81	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Екатеринбург (343)384-55-89	Магнитогорск (3519)55-03-13	Рязань (4912)46-61-64	Уфа (347)229-48-12
Иваново (4932)77-34-06	Москва (495)268-04-70	Самара (846)206-03-16	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Мурманск (8152)59-64-93	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Череповец (8202)49-02-64
Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Саратов (845)249-38-78	Ярославль (4852)69-52-93

сайт: toshiba.nt-rt.ru || эл. почта: tbs@nt-rt.ru

# FS1 — специализированный преобразователь частоты для систем вентиляции и кондиционирования воздуха (HVAC)



#### Диапазон мощностей:

от 0,4 до 30 кВт (Uвх: 3ф, 240В; IP20)

от 0,4 до 30 кВт (Uвх: 3ф, 400В; IP20)

от 0,4 до 75 кВт (Uвх: 3ф, 400В; IP54)

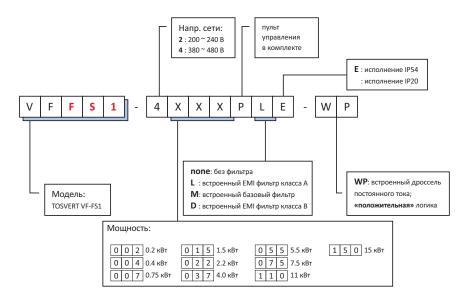
#### Области применения:

- насосные агрегаты
- вентиляционные системы
- системы кондиционирования и обогрева

# Краткие характеристики серии FS1:

- Соответствует требованиям HVAC Heating, Ventilation and Air Conditioning систем
- Соответствие стандарту электромагнитной совместимости МЭК (IEC)/EN 61800-3 благодаря встроенному фильтру высокочастотных помех, что позволяет использовать VF-FS1 в офисных и жилых зданиях
- Уникальная технология Toshiba снижения гармоник без применения внешнего дросселя постоянного тока позволяет снизить затраты и обеспечить компактность при монтаже
- Функция безударного переключения обеспечивает переключение без гидроудара между режимом местного и удаленного управления при использовании в насосных агрегатах
- Функция аварийного удаления дыма позволяет работать преобразователю с за-

- ранее определенной скоростью даже при наличии незначительных аварий при использовании в вентиляционных системах
- Функция сна для энергосбережения при минимальных нагрузках особенно актуальна в насосных применениях
- Функция обнаружения обрыва приводного ремня позволяет своевременно определить неисправность вентилятора или насоса
- Встроенный RS485 интерфейс (Toshiba/ Modbus протоколы). Опционально доступны протоколы связи, применяемые в системах управления зданиями: LONWORKS®, BACnet®, Metasys®N2
- Возможность выбора одного из шести режимов управления в зависимости от применения на базе скалярного (U/f) или векторного управления потоком двигателя
- Перегрузка по току 110% 60 сек., 180% 2 сек.



## Таблица мощностей:

Тип преобразователя	Типовая мощность, кВт	Входное напряжение, В¹/частота, Гц	Выходное напряжение, В²/частота, Гц	Выходной ток, А³	Заказной номер
	0,4		Зф, 200-240 / 0,5-200,0	2,8	VFFS1-2004PM-WP
	0,75	3ф, 200-240 / 50(60)		4,6	VFFS1-2007PM-WP
	1,5			7,5	VFFS1-2015PM-WP
	2,2			10,6	VFFS1-2022PM-WP
	3,7			17,5	VFFS1-2037PM-WP
	5,5			24,2	VFFS1-2055PM-WP
	7,5			32,0	VFFS1-2075PM-WP
	11			46,2	VFFS1-2110PM-WP
	15			61,0	VFFS1-2150PM-WP
	18,5			74,8 (67,3)	VFFS1-2185PM-WP
	22			88,0 (79,2)	VFFS1-2200PM-WP
	30			117,0 (105,3)	VFFS1-2300PM-WP
	0,4			1,4	VFFS1-4004PL-WP
Tosvert VF-FS1	0,75	3ф, 380-480 / 50(60)	3ф, 380-480 / 0,5-200,0	2,2	VFFS1-4007PL-WP
Tosvert VF-F51	1,5			3,7	VFFS1-4015PL-WP
	2,2			5,1	VFFS1-4022PL-WP
	3,7			9,1	VFFS1-4037PL-WP
	5,5			12,0	VFFS1-4055PL-WP
	7,5			16,0	VFFS1-4075PL-WP
	11			22,5	VFFS1-4110PL-WP
	15			30,5	VFFS1-4150PL-WP
	18,5			37,0 (33,3)	VFFS1-4185PL-WP
	22			43,5 (39,2)	VFFS1-4220PL-WP
	30			58,5 (52,7)	VFFS1-4300PL-WP
	37			79,0 (71,1)	VFFS1-4370PLE-WP
	45			94,0 (84,6)	VFFS1-4450PLE-WP
	55			116,0 (104,4)	VFFS1-4550PLE-WP
	75			160,0 (128,0)	VFFS1-4750PLE-WP

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Допустимые отклонения напряжения питания инвертора: +10%/-15% (+/-10% при длительной 100% нагрузке); <sup>2</sup> Номинальное напряжение двигателя; <sup>3</sup> В скобках указано значение выходного тока при несущей частоте ШИМ (параметр F300) равной 12кГц.

# производство ТОБНІВА ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ ЧАСТОТ И ЭПЕКТРОПРИВОЛОР и электроприводов

## По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

(0102)(2.00.72	V6 (4010)70 00 04	VI (001) 100 00 10	G (4010)20 41 74
Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31
Белгород (4722)40-23-64	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Ставрополь (8652)20-65-13
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Орел (4862)44-53-42	Тверь (4822)63-31-35
Владивосток (423)249-28-31	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Томск (3822)98-41-53
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Тула (4872)74-02-29
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Воронеж (473)204-51-73	Липецк (4742)52-20-81	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Екатеринбург (343)384-55-89	Магнитогорск (3519)55-03-13	Рязань (4912)46-61-64	Уфа (347)229-48-12
Иваново (4932)77-34-06	Москва (495)268-04-70	Самара (846)206-03-16	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Мурманск (8152)59-64-93	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Череповец (8202)49-02-64
Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Саратов (845)249-38-78	Ярославль (4852)69-52-93

сайт: toshiba.nt-rt.ru || эл. почта: tbs@nt-rt.ru