



ВЕКТОРНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ЧАСТОТЫ типа MFC710/500В /690В



**15 - 800кВт
500В/690В**

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ЧАСТОТЫ типа MFC710/ 500В/ 690В

Преобразователь серии MFC710/500В/690В предназначен для управления индуктивными двигателями с номинальным напряжением 500В/690В.

Характеристические черты:

- Входное напряжение: 3 x 500В, 3 x 690В, 45-66Гц
- Выходное напряжение: 3 x 500В, 3 x 690В, 0...400Гц
- Управление: **скалярное U/f** (линейное/квадратичное),
векторное (с датчиком/ без датчика)
- Отсоединяемая панель индикации и управления с LCD - дисплеем
- Встроенный **контроллер PLC**
- Встроенный **калькулятор намотки и контроллер группы насосов или вентиляторов**
- **ПИД — регулятор**
- Встроенный модуль связи **RS232/RS485 (MODBUS)**
- Возможность управления работой и настройкой параметров по каналу связи
- Программируемые **постоянные скорости**
- Функция **мотопотенциометра**
- Возможность прямого подключения инкрементального энкодера (сигнал 5В)
- Вырезание программируемых резонансных **полос частоты**
- Определённые формы и наклон характеристики задатчика скорости (линейные, кривая „S”)
- **Программируемая структура управления:**
 - Переключаемые **варианты управления** (А, В)
 - Задатчик скорости: панель управления, аналоговый вход, ПИД-регулятор, мотопотенциометр, блок PLC
 - Старт/Стоп (панель управления, цифровые входы, блок PLC)
 - **Программируемые цифровые входы:** старт/стоп, направление, блокировка работы, внешняя неисправность, устранение неисправности
 - **Программируемые цифровые выходы:** (3 реле и 1 открытый коллектор): готовность, работа, авария, предупреждение, превышение определённой температуры радиатора, достижение заданной скорости или предельной скорости, достижение ограничения тока, выход блока PLC
 - **Программируемые аналоговые выходы:** частота, скорость вращения, сила выходного тока, выходное напряжение, степень нагрузки, выход блока PLC
- **Измерение времени работы**
- **Часы реального времени**
- Система блокировок и диагностики
- Защита клавиатуры системой **контроля доступа**
- Возможность сохранения в памяти **параметров 4 двигателей**

www.twerd.pl



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ:

Питание (U _{ин})	3 x 500В или 3 x 690В -15% + 10% /45...66Гц
Выход	3 x 0 ... U _н [В] / 0 ... 400Гц
Охлаждение	Воздухом, вынужденное
Режим работы	Скалярное управление U/f (линейное / квадратичное), Векторное DTC-SVM (с датчиком/без датчика)
Частота переключений	2 ... 15 кГц
Аналоговые входы	3 аналоговых входа, гальванически отделенные: AI0: 0(2)...10В AI1, AI2: 0(2)...10В / 0 (4)...20МА Режим работы и полярность выбираются с помощью параметров и перемычек
Цифровые входы	6 отделенных цифровых входов, 0/(15...24)В
Аналоговые выходы	2 выхода: AO1, AO2: 0(2)...10В / 0(4)...20МА – изменение конфигурации с помощью параметров и перемычек
Цифровые выходы	3 реле: K1, K2, K3 – 250В, 1 выход с открытым коллектором 100МА/24В, Полностью программируемый источник сигнала
Защита от перегрузки по току	Мгновенное значение 3,5 x I _n Действующее значение 2,5 x I _n
Защита от перенапряжения	900В DC для MFC710/500В 1200В DC для MFC710/690В
Защита от пониженного напряжения	0,65 U _н
Защита от перегрева преобразователя	Датчик температуры радиатора преобразователя
Защита от перегрева двигателя	Лимит I ² t, датчик температуры (термистор) или термореле в двигателе
Контроль связи с панелью управления	Устанавливаемое максимальное время допустимого отсутствия связи
Контроль связи по RS	Устанавливаемое максимальное время допустимого отсутствия связи
Контроль аналоговых входов	Проверка отсутствия “живущего нуля” в режимах 2...10В и 4...20МА
Контроль симметрии нагрузки	
Система управления PLC	Возможность передачи функций контроля работы преобразователя и управления режимами СТАРТ /СТОП, направлением вращения и частотой, возможность контролировать любой внешний процесс без подсоединения внешнего управления PLC. 48 универсальных функциональных блоков, 43 функции: простые логические и арифметические блоки, блок секвенсора на 8 состояний, 2 мультиплексоры на 8 входов, блок формирования кривой, максимальное время выполнения программы PLC: 10мс.

Тип преобразователя частоты	Нагрузка с постоянным моментом		Вентиляторная нагрузка		Перегрузочный ток 60 с каждые 10 мин [А]	Габариты (шир x выс x гл) [мм]
	Мощность двигателя [кВт]	Номинальный выходной ток [А]	Мощность двигателя [кВт]	Номинальный выходной ток [А]		
MFC710/AcR/500В-15кВт	15	24	18	32	36	220 x 450 x 225
MFC710/AcR/500В-18,5кВт	18,5	32	18,5	32	48	220 x 450 x 225
MFC710/AcR/500В-22кВт	22	37	30	50	56	220 x 450 x 225
MFC710/AcR/500В-30кВт	30	50	37	60	75	225 x 600 x 250
MFC710/AcR/500В-37кВт	37	60	45	72	90	225 x 600 x 250
MFC710/AcR/500В-45кВт	45	72	55	90	108	256 x 615 x 266
MFC710/AcR/500В-55кВт	55	90	75	120	135	256 x 615 x 266
MFC710/AcR/500В-75кВт	75	120	90	150	180	256 x 615 x 266
MFC710/AcR/500В-90кВт	90	150	110	180	225	283 x 865 x 400
MFC710/AcR/500В-110кВт	110	180	132	200	270	283 x 865 x 400
MFC710/AcR/500В-132кВт	132	200	160	250	300	460 x 920 x 345
MFC710/AcR/500В-160кВт	160	250	180	300	375	460 x 920 x 345
MFC710/AcR/500В-200кВт	200	300	250	380	450	460 x 920 x 345
MFC710/AcR/500В-250кВт	250	380	250	475	570	460 x 920 x 345
MFC710/AcR/500В-315кВт	315	475	355	520	713	640 x 940 x 345
MFC710/AcR/500В-355кВт	355	520	400	584	780	640 x 940 x 345
MFC710/AcR/500В-400кВт	400	584	450	656	876	640 x 940 x 345
MFC710/AcR/500В-450кВт	450	656	500	728	984	800 x 1127 x 345
MFC710/AcR/500В-500кВт	500	728	560	816	1092	800 x 1127 x 345
MFC710/AcR/500В-560кВт	560	816	630	900	1224	800 x 1127 x 345
MFC710/AcR/690В-75кВт	75	87	90	104	130	283 x 865 x 400
MFC710/AcR/690В-90кВт	90	104	110	121	156	283 x 865 x 400
MFC710/AcR/690В-110кВт	110	121	132	144	182	283 x 865 x 400
MFC710/AcR/690В-132кВт	132	144	160	179	217	283 x 865 x 400
MFC710/AcR/690В-160кВт	160	179	180	219	268	460 x 920 x 345
MFC710/AcR/690В-200кВт	200	219	250	266	329	460 x 920 x 345
MFC710/AcR/690В-250кВт	250	266	315	329	398	460 x 920 x 345
MFC710/AcR/690В-315кВт	315	329	355	393	491	460 x 920 x 345
MFC710/AcR/690В-355кВт	355	375	400	420	530	640 x 940 x 345
MFC710/AcR/690В-400кВт	400	420	400	420	530	640 x 940 x 345
MFC710/AcR/690В-450кВт	450	470	450	470	540	640 x 940 x 345
MFC710/AcR/690В-500кВт	500	500	500	500	550	640 x 940 x 345
MFC710/AcR/690В-560кВт	560	560	560	560	615	800 x 1127 x 345
MFC710/AcR/690В-630кВт	630	650	630	650	715	800 x 1127 x 345
MFC710/AcR/690В-800кВт	800	800	800	800	920	800 x 1127 x 345

Для получения информации на тему других мощностей и напряжений преобразователей — просим связаться с производителем. Индивидуальное исполнение под заказ клиента.

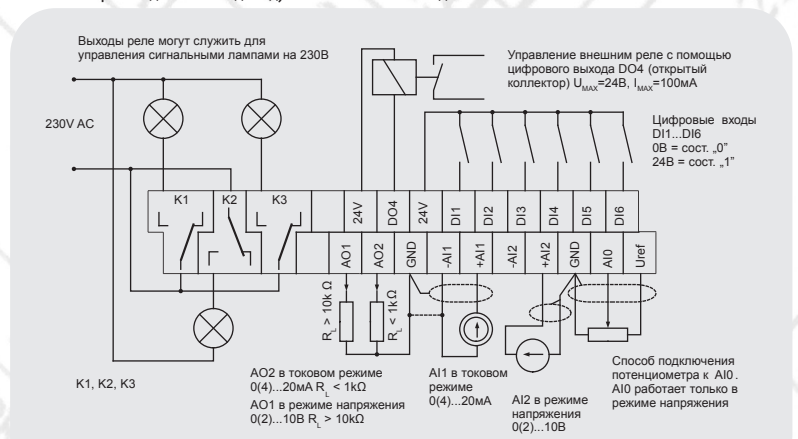


Предприятие Энергоэлектроники ТВЕРД
Zakład Energoelektroniki TWERD
 ul. Konwaliowa 30
 87-100 Toruń, Poland

www.twerd.pl
 e-mail: twerd@twerd.pl
 tel.: +48 56 654 60 91
 fax: +48 56 654 69 08



Гранты на инновации. Проект финансируется Евросоюзом из средств Фонда Регионального Развития.



Примерная конфигурация соединений системы управления преобразователя