



Предложение для промышленности

Преобразователи частоты  
шкафного исполнения  
TRIMATIC V, TRIMATIC G



## Содержание:

Введение	2
Дизайн и основные компоненты	3
Функциональная схема	3
Данные для заказа	4

## Введение

ООО «ГК «Технопарк-Автоматизация» предлагает приводную систему шкафного исполнения серии TRIMATIC, в которой компоненты входной цепи, инвертор и все необходимые вспомогательные блоки компактно интегрированы в специально подобранный шкаф.

Этот подход позволяет минимизировать объём работ и расходы для заказчика, а также предоставляет покупателю готовое закрытое изделие со степенью защиты до IP54.

Компактный дизайн, доступность отдельных компонентов, позволяют быстро и просто интегрировать преобразователь частоты шкафного исполнения серии TRIMATIC в систему управления асинхронным двигателем, как при строительстве нового производства, так и при модернизации существующего технологического процесса.

Основные преимущества:

- Качество и конкурентная цена. ООО ГК «Технопарк-Автоматизация» предоставляет полную гарантию и профессиональную техническую поддержку на поставляемое оборудование, а факт тесного сотрудничества нашей фирмы с компаниями Siemens и Rittal позволяет минимизировать стоимость предлагаемого товара.
- Открытая архитектура позволяет быстро и просто заменить любой компонент преобразователя частоты шкафного исполнения. Запасные части всегда доступны для заказа.
- Быстрое и простое подключение. Легкий ввод в эксплуатацию и параметризация. Заказчик получает преобразователь частоты готовый к эксплуатации, необходимо только ввести данные двигателя при помощи пульта управления.
- Простая интеграция в АСУ ТП предприятия. В стандартной комплектации преобразователь имеет интерфейс USS, Modbus RTU, а так же дискретные и аналоговые входы/выходы. Опционально доступны интерфейсы PROFINET/EtherNet IP, Profibus-DP, CANOpen, VACnet MS/TP.
- Гибкость системы. Широкий набор опций, зависящий от версии шкафа преобразователя частоты, позволяет адаптировать его к различным приводным системам, для различных применений.

## Дизайн и основные компоненты

Диапазон доступных мощностей от 0,75 до 400 кВт.

Базовая комплектация шкафа содержит в себе ввод для подключения к питающей сети, сам преобразователь частоты с панелью управления и выходы для подключения асинхронного двигателя. Шкаф в базовой версии выполнен со степенью защиты IP23 (опционально степень защиты до IP54). В базовой версии шкафы оснащаются вентиляционной решеткой. Опционально шкаф может быть оборудован системами принудительной вентиляции, кондиционирования и обогрева.

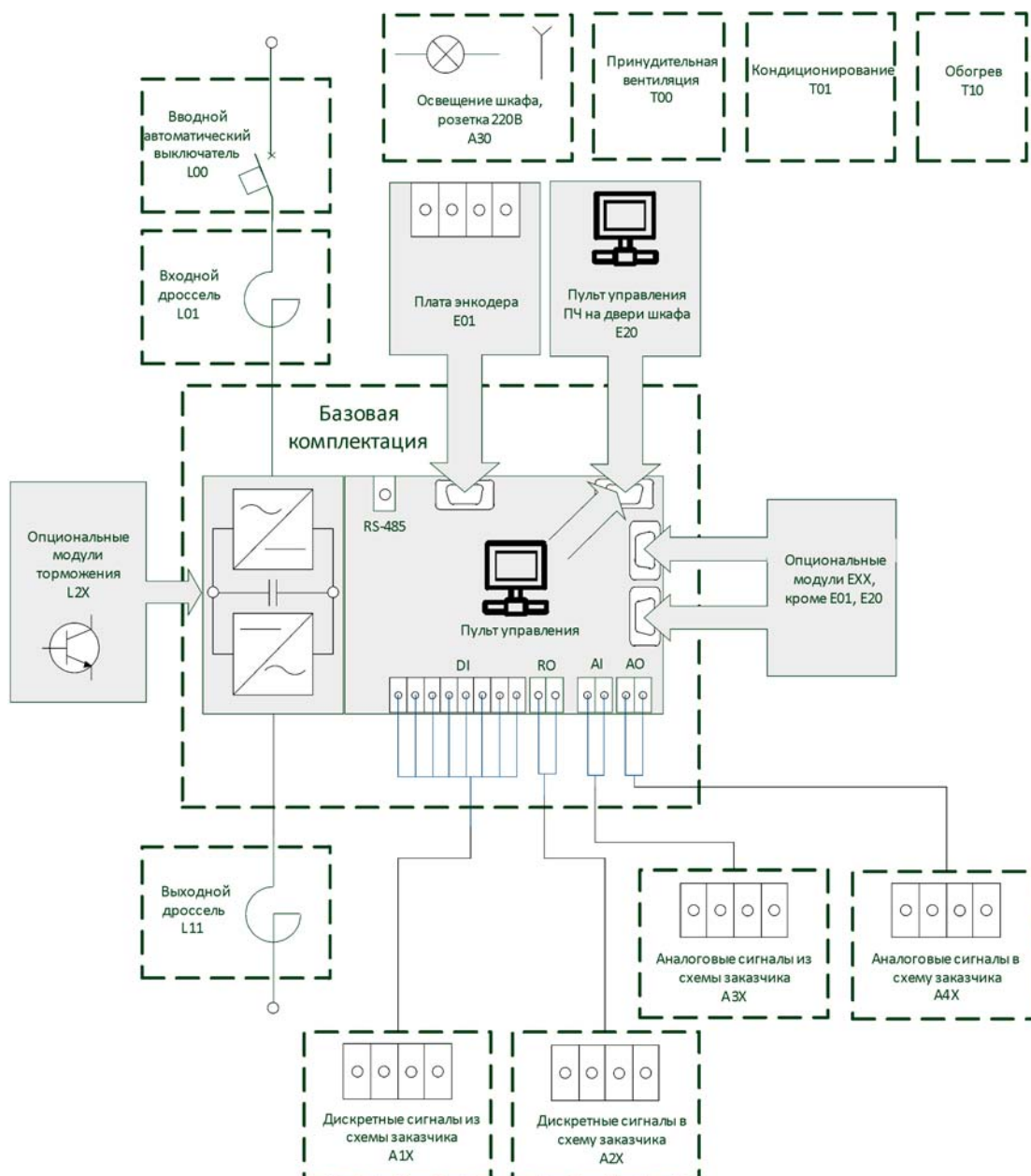


Рис. 1 Функциональная схема преобразователя частоты шкафного исполнения серии TRIMATIC с доступными для заказа опциями.

## Данные для заказа:

Общее условное обозначение преобразователя частоты шкафного исполнения серии TRIMATIC:

**TRIMATIC G120C-XXX.X-YYY-ZAAA+BBB...**, где:

- TRIMATIC - серия изделий шкафного исполнения для управления электродвигателями;
- V20, G120C, G120P, G120, G130 – модель преобразователя частоты Siemens;
- XXX.X номинальная мощность преобразователя (кВт);
- YYY – обозначение типа применения преобразователя;
- Z – указывает на наличие опций;
- AAA+BBB... – коды заказываемых опций.

Для правильного формирования заказного номера воспользуйтесь таблицей 1.

Основной код	Марка преобразователя частоты	Рн			Код опции
TRIMATIC-			-		Z...
Серия преобразователя частоты Siemens	V20 (или G120C, G120P, G120, G130)				
Номинальная мощность преобразователя, кВт		000.7 001.5 002.2 003.0 005.5 007.5 011.0 015.0 018.5 022.0 030.0 037.0 045.0 055.0 075.0 090.0 110.0 132.0 160.0 200.0 250.0 315.0 400.0			
Тип применения преобразователя:					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Применение в насосных и вентиляторных установках</li> <li>• Применение в установках, требующих высокую точность регулирования скорости и момента</li> <li>• Общепромышленное применение, без особых требований к точности регулирования скорости</li> </ul>			PFA SPA GNA		
Дополнительные опции					XXXX

Таблица 1. Формирование заказного номера преобразователя частоты шкафного исполнения TRIMATIC

Для оптимальной адаптации к конкретным требованиям существует широкий выбор вариантов комплектации шкафа. Кроме того, преобразователь может быть реализован в специальном исполнении по запросу заказчика. В этом случае необходимо указать код опции Х00 и расписать требования в опросном листе.

При формировании заказного номера преобразователя частоты шкафного исполнения, в случае необходимости после основного номера ставится литера –Z и далее необходимая опция, последующие выбранные опции добавляются через знак «+».

Перечень предлагаемых опций представлен в таблице 2.

Код заказа	Наименование опции
A00	Дополнительный источник =24В, 2,5А для питания внешних цепей.
A1х	Дискретные сигналы из схемы заказчика. Где “х” – кол-во сигналов
A2х	Дискретные сигналы в схему заказчика. Где “х” – кол-во сигналов
A3х	Дискретные сигналы из схемы заказчика. Где “х” – кол-во сигналов
A4х	Дискретные сигналы в схему заказчика. Где “х” – кол-во сигналов
A50	Потенциометр задания скорости на двери шкафа
A51	Кнопки с подсветкой «Пуск» / «Стоп» на двери шкафа
A52	Переключатель «Местное» / 0 / «Дистанционное» на двери шкафа
A60	Освещение шкафа. Розетка 220В
E00	Зарезервировано
E01	Встроенная в преобразователь плата энкодера. Типы энкодеров: TTL, HTL
E02	Зарезервировано
E10	Интерфейс Profibus-DP
E11	Интерфейс USS / Modbus RTU
E12	Интерфейс CANOpen
E13	Интерфейс BACnet MS/TP
E14	Интерфейс PROFINET / EtherNet IP
E20	Вынесенный на дверь шкафа пульт управления ПЧ
L00	Вводной автоматический выключатель
L01	Дроссель на стороне питающей сети
L11	Дроссель на выходе преобразователя
L20	Модуль динамического торможения и/или тормозной резистор
L21	Рекуперация энергии в сеть
P00	Исполнение шкафа со степенью защиты IP54
P10	Упаковка, пригодная для морской перевозки
T00	Система принудительной вентиляции
T01	Система кондиционирования (рабочий диапазон до +60°C)
T10	Система обогрева шкафа (рабочий диапазон до -40°C)
X00	Специфические требования заказчика

Таблица 2. Перечень предлагаемых опций

**Пример:**

**TRIMATIC G120-132.0-GNE-ZE10+L11** ..., где:

- TRIMATIC - серия изделий шкафного исполнения для управления электродвигателями;
- G120–модель ПЧ;
- 132.0–мощность преобразователя 132кВт;
- GNE–общепромышленное применение;
- E10 –встроенный интерфейс Profibus-DP;
- L11 –дрессель на выходе преобразователя.

Опции	T00	T10	T01	E01	E00	E13	E10	E11	E12	E14
Вентилятор	T00	+	-	+		+	+	+	+	+
Система обогрева шкафа	T10	+		+	+		+	+	+	+
Кондиционер	T01	-	+		+		+	+	+	+
Плата энкодера	E01	+	+	+			+	+	+	+
Зарезервировано	E00									
Интерфейс BACnet MS/TP	E13	+	+	+	+			-	-	-
Интерфейс Profibus-DP	E10	+	+	+	+			-	-	-
Интерфейс USS / Modbus RTU	E11	+	+	+	+			-	-	-
Интерфейс CANOpen	E12	+	+	+	+			-	-	-
Интерфейс PROFINET / EtherNet IP	E14	+	+	+	+			-	-	-

+ Опция совместима с другими, без каких-либо ограничений  
 - Опция не совместима

Таблица 3. Варианты взаимоисключающих опций

		TRIMATIC _ _ _ _ - ...														
		000.7		001.5		002.2		003.0		005.5		007.5	011.0	015.0	018.5	022.0
Номинальное входное напряжение [В]		220	380	220	380	220	220	220	380	220	380	380	380	380	380	380
Номинальный входной ток [А]		13.5	5.5	24	7.7	35.9	10.1	43	13.3	37	22.2	32.6	39.9	46	53	72
Номинальный выходной ток [А]		4.2	3.1	7.4	4.1	10.4	5.9	13.6	7.7	22	13.2	18	26	32	38	45
Габарит*																
Ширина	[мм]	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	800	800	800
Высота	[мм]	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	1000	1000	1000
Глубина	[мм]	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	400	400	400
Вес	[кг]	~25	~25	~30	~30	~30	~30	~30	~30	~45	~45	~45	113	113	123	123

Таблица 4. Технические характеристики TRIMATIC (0,75~22 кВт)

	TRIMATIC_...-...																					
	030.0		037.0		045.0		055.0		075.0		090.0		110.0		132.0		160.0		200.0		250.0	
Номинальное входное напряжение [В]	380		380		380		380		380		380		380		380		380		380		380	
Номинальный входной ток [А]	88		105		129		168		204		245		299		297		354		442		629	
Номинальный выходной ток [А]	60		75		90		110		145		178		205		250		302		370		460	
Габарит*																						
Ширина [мм]	800		800		800		800		800		800		1000		1000		1200		1200		1200	
Высота [мм]	1200		1200		1800		1800		2000		2000		2000		2000		2200		2200		2200	
Глубина [мм]	400		400		400		400		600		600		600		600		600		600		600	
Вес [кг]	148	160	162	160	164	162	200	190	202	192	295	297	307	309	512	516						

Таблица 5. Технические характеристики TRIMATIC (30~250кВт)

	TRIMATIC_...-...									
	315.0		400.0							
Номинальное входное напряжение [В]	380		380							
Номинальный входной ток [А]	775		873							
Номинальный выходной ток [А]	570		700							
Габарит*										
Ширина [мм]	1200		1200							
Высота [мм]	2200		2200							
Глубина [мм]	600		600							
Вес [кг]	616		716							

Таблица 6. Технические характеристики TRIMATIC (315~400кВт)

\* Габариты представлены для шкафов в базовом исполнении. В случае заказа опций силовой цепи «LXX», размеры могут быть увеличены. Тормозные резисторы для мощностей преобразователей выше 22кВт, располагаются в отдельном ящике.



ООО «ГК «ТЕХНОПАРК-АВТОМАТИЗАЦИЯ»  
АВТОРИЗОВАННАЯ ДИСТРИБЬЮЦИЯ

Approved  
Partner

Value Added  
Reseller

SIEMENS

- Компоненты для комплексной автоматизации
- Электронное и электротехническое оборудование
- Электрощитовое оборудование
- Кабельная продукция

SIEMENS



LAPP



[www.electropark.ru](http://www.electropark.ru)



ООО «АВАТРИ»  
СИСТЕМНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ

Solution  
Partner

Automation

SIEMENS

- Промышленная автоматизация
- Автоматизация и безопасность зданий
- Распределение электроэнергии
- Производство шкафов автоматики и электроснабжения

[www.ava3i.com](http://www.ava3i.com)



- Разработка и производство силовой электроники



[www.ava3i.ru](http://www.ava3i.ru)

117303, Россия, г. Москва,  
ул. Малая Юшуньская,  
д.1, корп. 1, оф. 206  
Тел.: +7 (495) 255-37-21, (495) 255-37-11

AVATRI GmbH, **Austria**,  
A-1230 **Wien**, Großmarktstraße 22  
Telefon +43 1 905 16 27  
[info@ava3i.at](mailto:info@ava3i.at)

620146, Россия, г. Екатеринбург,  
ул. Академика Бардина, д.28  
Уральский Дом Науки и Техники  
Тел.: (343) 240-55-07, 240-34-35  
Факс:(343) 240-70-05

614036, Россия, г. Пермь,  
ул. Рязанская, д. 104, оф. 23  
Тел.: (342) 201-79-54, 201-79-55

454014, Россия, г. Челябинск,  
ул. Подольская, д. 38  
Тел.: (351) 245-59-05, 245-59-55

625048, Россия, г. Тюмень,  
ул. 50 лет Октября, д. 14  
Тел.: +7 (922) 262-78-99

630087, Россия, г. Новосибирск,  
пр-т. Карла Маркса,  
д. 30, корп 1, оф. 343  
Тел.: (383) 363-25-06

634040, Россия, г. Томск,  
ул. Высоцкого, д. 28, стр.4  
Тел.: +7 (923) 433-31-71

[info@ava3i.com](mailto:info@ava3i.com)  
[info@electropark.ru](mailto:info@electropark.ru)