ТЕХНОПАРК
автоматизация

ООО «ГК «ТЕХНОПАРК-АВТОМАТИЗАЦИЯ»

Предложение для промышленности

Преобразователи частоты шкафного исполнения TRIMATIC V, TRIMATIC G

intelligent infrastructure & industry
3MATIC

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, BACnet 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 выводы 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.

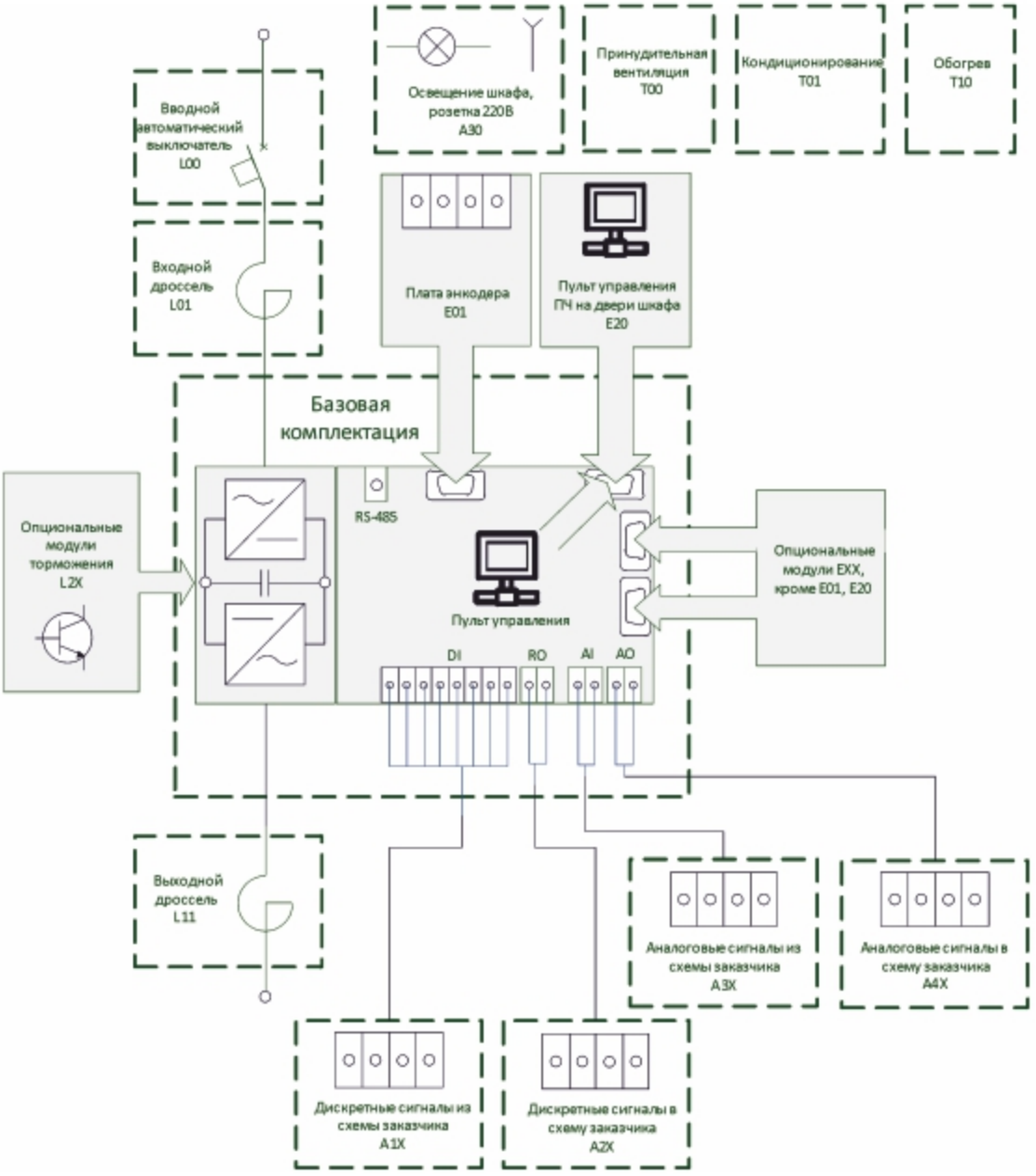

Рис. 1 Функциональная схема преобразователя частоты шкафного исполнения серии TRIMATIC с доступными для заказа опциями.

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:						
• Применение в насосных и вентиляторных установках • Применение в установках, требующих высокую точность регулирования скорости и момента • Общепромышленное применение, без особых требований к точности регулирования скорости			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 X00 и расписать требования в опросном листе.
При формировании заказного номера преобразователя частоты шкафного исполнения, в случае необходимости после основного номера ставиться 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.
A1x	Дискретные сигналы из схемы заказчика. Где “x” – кол-во сигналов
A2x	Дискретные сигналы в схему заказчика. Где “x” – кол-во сигналов
A3x	Дискретные сигналы из схемы заказчика. Где “x” – кол-во сигналов
A4x	Дискретные сигналы в схему заказчика. Где “x” – 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	Инерфейс 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 –дроссель 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	+	+	+	+		-		-	-	-
Инерфейс 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 взаимоисключащих 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	800	800	800
Высота	[мм]	800		800		800		800		800		800	800	1000	1000	1000
Глубина	[мм]	300		300		300		300		300		300	300	400	400	400
Вес	[кг]	~25		~25		~30		~30		~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.

ТЕХНОПАРК автоматизация

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 PHOENIX CONTACT LAPP RITTAL

www.electropark.ru

intelligent infrastructure & industry AVA3i

ООО «АВАТРИ»
СИСТЕМНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ

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

www.ava3i.com

Solution Partner
Automation
SIEMENS

intelligent infrastructure & industry 3iMATIC

- Разработка и производство силовой электроники

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

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
info@electropark.ru