

Основные области применения

- Высоковольтные двигатели большой мощности.
- Центробежные насосы, вентиляторы, дымососы.
- Центробежные компрессоры и холодильные установки.
- Другие нагрузки центробежного характера.

Управление процессами пуска и останова двигателя

- Ограничение пускового тока двигателей.
- Устраняет токовые броски и провалы напряжения в питающей сети.
- Мягкий пусковой момент, исключая механические повреждения двигателя, муфт и нагрузки.
- Плавный останов насоса, исключая гидроудар в системе.

Гибкая функциональность при построении систем управления

- Встроенная панель управления для визуального контроля параметров и доступа к следующим меню софтстартера:
 - Меню пуска-наладки и тестирования.
 - Меню программирования режимов работы.
 - Меню событий и аварий.
- Индикация значений четырех рабочих параметров из списка: выходной ток, температура двигателя, напряжение сети, время наработки, потребляемая мощность и т.д..
- Удаленное управление по пяти входным терминалам.
- Шесть релейных выходов (три программируемых).
- Программируемый аналоговый выход 4 – 20мА для отображения рабочих параметров на внешнем устройстве.
- Имеются программные средства для настройки и управления с персонального компьютера.



Защита двигателя и нагрузки

- Два вида защиты двигателя от перегрузки и перегрева:
 - По тепловой модели двигателя, когда постоянно отслеживается нагрузка двигателя и рассчитывается его тепловое состояние.
 - Ограничение времени работы двигателя при перегрузке по заранее заданной кривой.
- Все виды защиты продолжают действовать и после байпасирования двигателя на сеть.
- Защита от перекоса, чередования и обрыва фаз.
- Защита от перефазировки для предотвращения реверсного вращения двигателя.
- Защита от заклинивания в нагрузке.
- Защита по пониженному току при разрыве соединительной муфты.
- Вход для подключения термистора двигателя.
- Задержка перезапуска.
- Защита от короткого замыкания на выходе.
- Защита от недо- и перенапряжения.

Дополнительные функции

- Защита паролем доступа к настройкам.
- Возможность тестирования софтстартера с низковольтным питанием и двигателем.
- Диагностические сообщения о неисправностях и авариях.
- Сигнализация пониженного тока.
- Сигнализация превышения тока.
- Сигнализация перегрева двигателя.

Опциональные устройства

- Конверторы связи DeviceNet, ProfiBus, Modbus RTU.
- Высоковольтный трансформатор для питания цепей управления.
- Полный байпас на сеть при аварии софтстартера.
- Доступ для подводки силовых кабелей спереди.
- Заземляющие зажимы для выходных терминалов.

Технические характеристики

Назначение	Байпасируемое устройство плавного пуска двигателя, Тип 1
Входное напряжение	
TMVxxxx-V06-xxx	3 x 6600 В (± 10%)
TMVxxxx-V07-xxx	3 x 7200 В (± 10%)
TMVxxxx-V11-xxx	3 x 11000 В (± 10%)
Частота сети	45 Гц - 66 Гц
Напряжение управления, однофазное	
TMVxxxx-xxx-C12	110 В - 130 В (+ 10% / - 15%) или 220 В - 240 В (+ 10% / - 15%)
Потребление (для всех моделей)	500 ВА
Уровень изоляции	
по напряжению 50/60Гц	
TMVxxxx-V06-xxx	16800 В
TMVxxxx-V07-xxx	18200 В
TMVxxxx-V11-xxx	BC
по импульсному напряжению (BIL) – Категория по перенапряжению III	
TMVxxxx-V06-xxx ~ TMVxxxx-V07-xxx	45 кВ
TMVxxxx-V11-xxx	BC
Стойкость по току короткого замыкания	
Допустимый ток короткого замыкания, симметричный, (Class E2)	
TMVxxxx-V06-xxx ~ TMVxxxx-V07-xxx	48 кА
TMVxxxx-V11-xxx	BC
Характеристики по Электромагнитной совместимости	
Класс оборудования (по EMC)	Class A
Наводимые радиочастотные помехи	10 кГц - 150 кГц: < 120 - 69 dB µV 0.15 МГц - 0.5 МГц: < 79 dB µV 0.5 МГц - 30 МГц: < 73 dB µV
Излучаемые радиочастотные помехи	0.15 МГц - 30 МГц: < 80-50 dB µV/м 30 МГц - 100 МГц: < 60-54 dB µV/м 100 МГц - 2000 МГц: < 54 dB µV/м
Условия эксплуатации	
Класс защиты	
Силовой части	IP00
Контроллера	IP54/ NEMA 12
Возможно исполнение в шкафу по классу защиты	IP54/ NEMA 12
Температура окружающей среды	- 10°C - + 60°C
Температура хранения	- 25°C - + 55°C
Относительная влажность	5% - 95%
Уровень загрязнения среды	Уровень 3
Допустимый уровень вибраций	Соответствует стандарту IEC 60068 Test Fc Синусоидальная 4 Гц - 13.2 Гц: ± 1 мм амплитуда 13.2 Гц - 200 Гц: ± 0.7 g

Модели софтстартеров и их выбор по условиям работы

Два пуска в час

	3.5-15 : 1785		4.0-20 : 1780		4.0-30 : 1770		5.0-30 : 1770		5.0-60 : 1740	
	40 °C	50 °C	40 °C	50 °C	40 °C	50 °C	40 °C	50 °C	40 °C	50 °C
TMV0080	96	91	80	74	72	66	59	55	46	42
TMV0159	190	177	159	147	143	132	117	109	91	84
TMV0230	282	261	230	213	201	185	165	152	121	111
TMV0321	393	363	321	296	279	257	229	211	168	154

Три пуска в час

	4.0-20 : 1180		4.0-30 : 1170		5.0-30 : 1170		5.0-60 : 1140	
	40 °C	50 °C	40 °C	50 °C	40 °C	50 °C	40 °C	50 °C
TMV0080	73	68	65	60	53	49	40	37
TMV0159	146	135	129	119	106	98	79	73
TMV0230	207	190	175	162	144	132	101	93
TMV0321	288	265	244	225	200	184	141	129

Четыре пуска в час

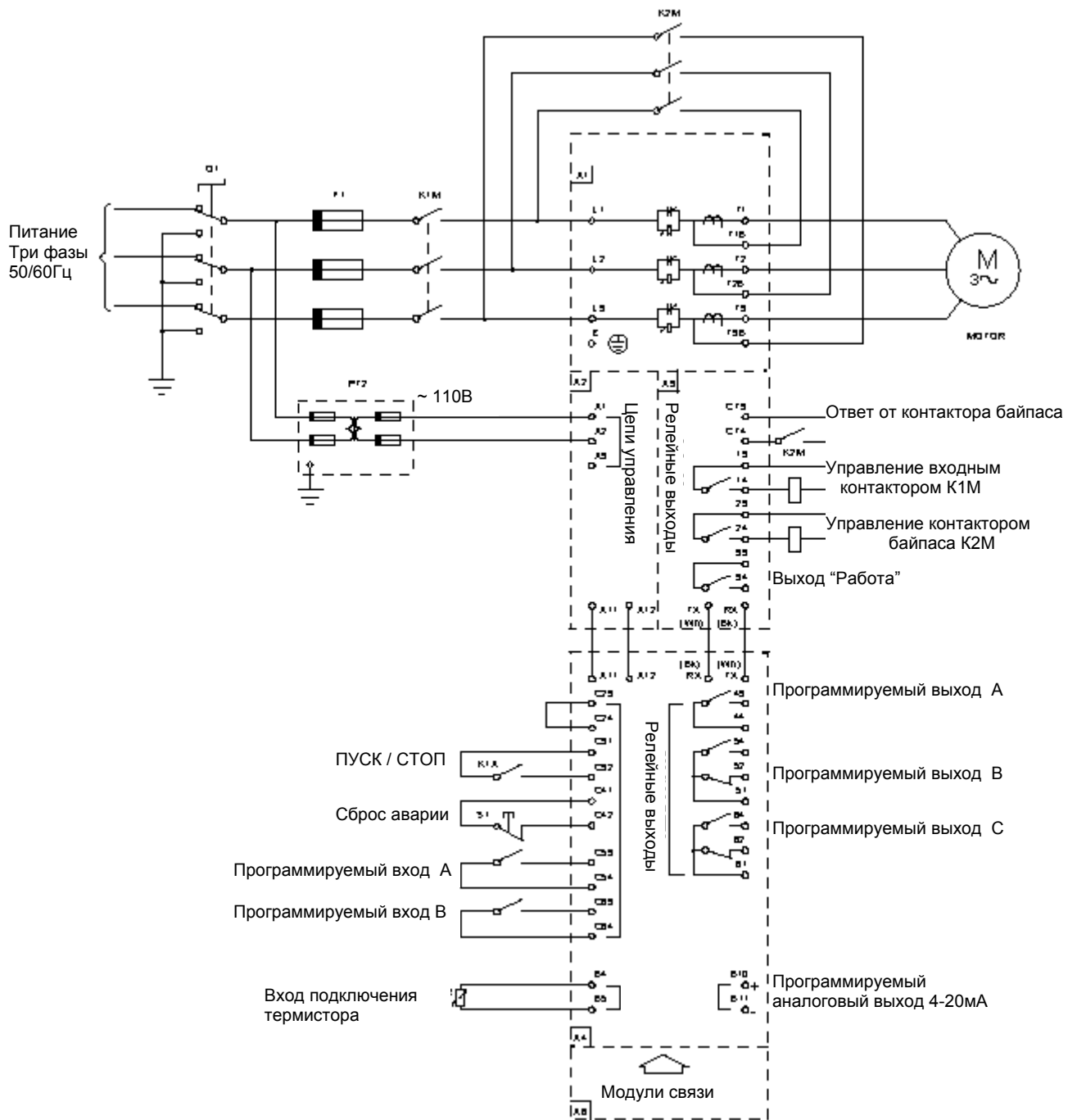
	4.0-20 : 1180		4.0-30 : 1170		5.0-30 : 1170		5.0-60 : 1140	
	40 °C	50 °C	40 °C	50 °C	40 °C	50 °C	40 °C	50 °C
TMV0080	73	68	65	60	53	49	40	37
TMV0159	146	135	129	119	106	98	79	73
TMV0230	207	190	175	162	144	132	101	93
TMV0321	288	265	244	225	200	184	141	129

Код заказа по AC53b

80 A: AC-53b 4-20 : 1780



Схема подключений

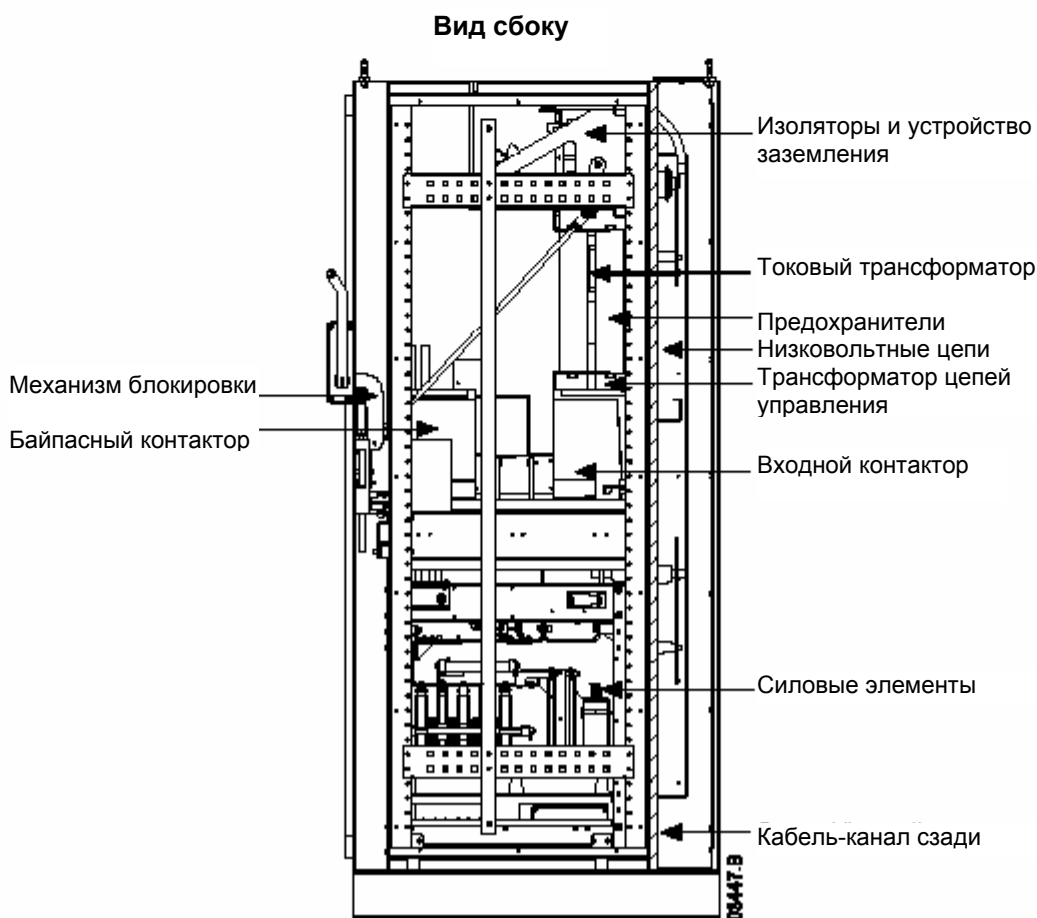
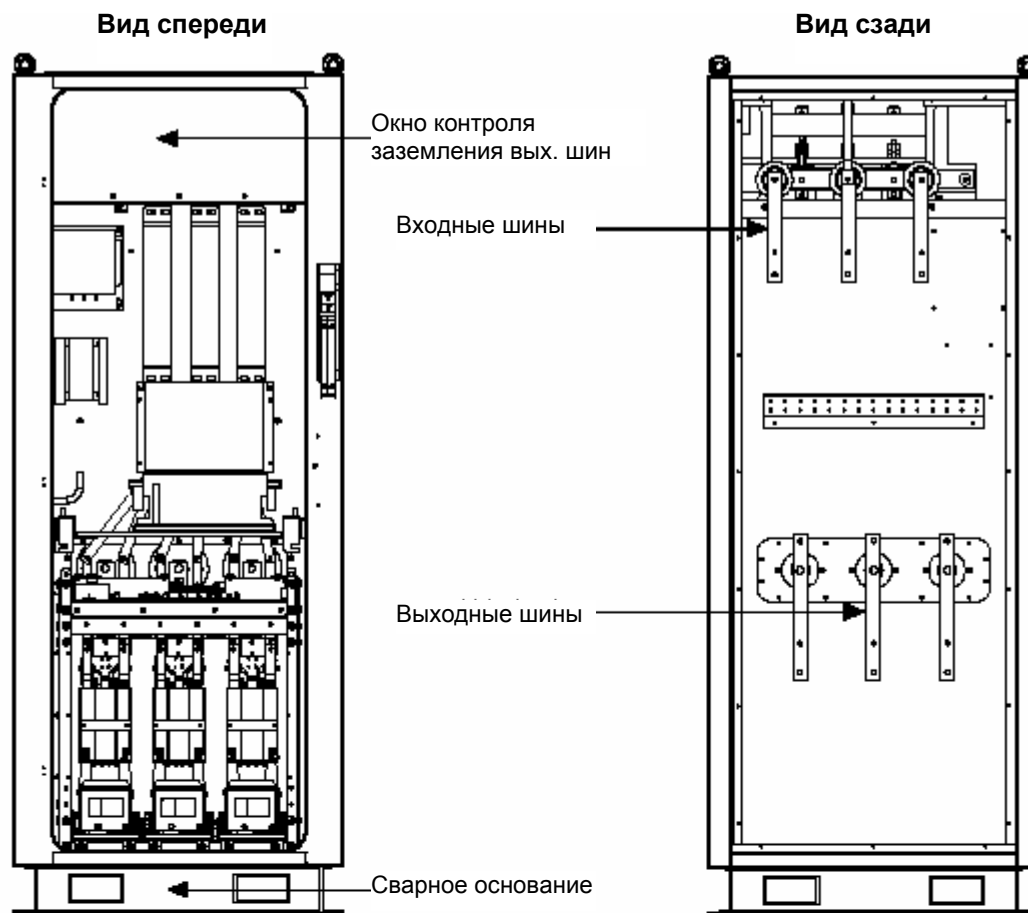


Примечания к схемам:

Байпасный контактор подключается к клеммам L1, L2 и L3 (Вход) и T1B, T2B и T3B (Выход).

При полном байпасе (опция), контактор подключается к клеммам L1, L2 и L3 (Вход) и T1, T2 и T3 (Выход).

Конструкция и габаритные размеры исполнения по классу защиты IP54



Габаритные размеры шкафа для всех моделей: 2080 x 825 x 1030 (В x Ш x Г)