



УСТРОЙСТВО ПЛАВНОГО  
ПУСКА СРЕДНЕГО  
НАПРЯЖЕНИЯ **MVE СЕРИИ L**

**Плавный пуск для  
оборудования  
среднего  
напряжения**

**AuCom**  
MOTOR CONTROL SPECIALISTS

**RIGHT FROM  
THE START**

# MVE серии L

## ШКАФЫ УСТРОЙСТВ ПЛАВНОГО ПУСКА, ИСПЫТАННЫЕ ПО МЭК

УПП MVE — это мощное и надежное решение для пуска оборудования среднего напряжения (СН).

Благодаря расширенным функциям безопасности персонала, простому в использовании графическому интерфейсу и комплексным встроенным средствам защиты двигателя/нагрузки данное УПП является сбалансированным решением, позволяющим решать самые разные задачи для систем среднего напряжения. Компактное и надежное устройство MVE объединяет в себе многообразные функции управления плавным пуском двигателей.

MVE поставляется в виде полностью готового шкафа. Мы также можем предоставить комплектующие MVE для интеграции в существующую систему. Комплектные УПП MVE, готовые к эксплуатации, монтируются и настраиваются в минимальные сроки. Помимо стандартных комплектов, мы также можем предоставить полный ассортимент устройств, соответствующих вашим требованиям.

Коррозионностойкая горячеоцинкованная листовая сталь

Дополнительный внутренний компенсатор реактивной мощности, включающий конденсатор, вакуумный контактор, предохранители и ограничитель пускового тока

Высота 2200 мм для облегчения транспортировки

Смотровое окно разьединителя для безопасного отключения питания

Удобная для обслуживания конструкция

Ввод кабелей и проводки системы управления сверху или снизу

Доступ с передней панели (по заказу можно реализовать доступ с задней панели)

Различные варианты коммутации (вакуумный контактор или вакуумный автоматический выключатель)

Поставляется в автономной конфигурации и конфигурации для установки в ряд

Испытано в соответствии с требованиями МЭК

Безопасная эксплуатация за счет гальванической развязки между отсеками низкого и среднего напряжения с использованием технологии IBT

Надежные петли и ручки для удобного и безопасного закрытия

Функция блокировки для всех дверей отсеков в стандартной комплектации

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ШКАФА СЕРИИ L

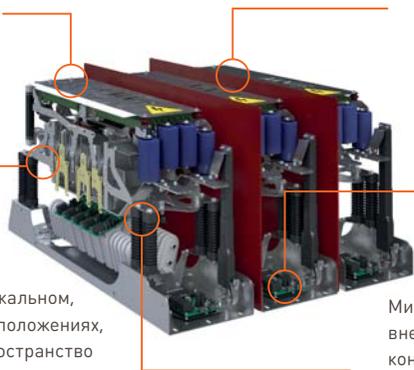
- Номинальное напряжение: 3,6–17,5 кВ
- Номинальный ток шинпровода: до 2000 А
- Номинальный кратковременный выдерживаемый ток / пиковый ток: до 40 кА в течение 1 секунды / 104 кА
- Классификация IAC по стойкости к внутренней дуге короткого замыкания: AFL 31,5 кА в течение 1 секунды
- Классификация отсеков: PM
- Потеря непрерывности эксплуатации: LSC1 / LSC2 / LSC2B
- Степень защиты IP4X (опционально IP54)
- Высота : < 1000 м (снижение рабочих характеристик при больших высотах)
- Температура окружающей среды: от -10 °C до 60 °C (изменение рабочих характеристик при температурах выше 50 °C)
- Окраска: RAL7035 (другие цвета по заказу)

# Мощность и надежность

Каждая область применения является уникальной, и выбор соответствующего УПП иногда может оказаться сложной задачей. На выбор идеального решения для пуска двигателей влияет множество факторов, в том числе такие как высота, температура окружающей среды, нагрузка и число пусков в час. Специалисты AuCom используют передовые инженерные инструменты, которые помогут вам выбрать нужное УПП для ваших условий. Вне зависимости от области применения вы сможете довериться нашей команде профессионалов в сфере управления двигателями, которая сумеет обеспечить бесперебойную работу вашего оборудования.

Конструкция, основу которой составляют стандартные компоненты, снижает потребность в запасных частях и упрощает поддержку

Сверхкомпактные габариты позволяют интегрировать силовую электронику как в вертикальном, так и в горизонтальном положениях, и сэкономить ценное пространство



Раздельная конструкция силовых фазных модулей облегчает монтаж, обслуживание и замену

Конформное покрытие печатных плат для защиты в средах с уровнем загрязнения до 3 класса

Минимальное время внедрения благодаря конструкции, легко интегрируемой в систему автоматизации на предприятии

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение на двигателе:	2,3–13,8 кВ
Напряжение цепей управления:	85–264 В перем. тока или 90–350 В пост. тока
Частота:	45/66 Гц (автоматическая синхронизация)
Ток УПП:	70–1700 А
Время пуска (макс.):	1–30 с (180 с)
Температура окружающей среды:	от -10 °С до 60 °С (снижение рабочих характеристик при температурах выше 50 °С)
Макс. высота:	1000 м (снижение рабочих характеристик при больших высотах)
Степень защиты (силовой блок):	IP00
Степень защиты (контроллер):	IP54 / NEMA12
Тип ТТ:	Стандартные ТТ СН (с регулируемым коэффициентом трансформации)
Тип ТН:	APD (делитель напряжения AuCom)
Изоляция цепей СН/НН:	100% оптоволоконные соединения
Дискретный вход:	3 фиксированных (пуск, останов, сброс), 2 программируемых (А, В)
Релейный выход:	4 фиксированных (линейный, шунтирующий, PFC, PAPS), 3 программируемых (А, В, С)
Аналоговый выход:	1 аналоговый выход
Каналы связи:	Modbus RTU, Modbus TCP, Profibus, Profinet, DeviceNet, Ethernet/IP, USB

## Положитесь на MVE

Особенность	Преимущество
Быстрая настройка приложения	Простота пусконаладки
Многоязычный графический дисплей	Простота использования и связи
Набор параметров для 2 двигателей	Поддержка двух разных наборов параметров для пуска и останова двигателя
Варианты пуска и останова	Различные методы пуска, включая регулирование крутящего момента по току, позволяют использовать УПП MVE в самых разных областях
Режим моделирования	Быстрое и простое тестирование при монтаже и вводе в эксплуатацию без необходимости в силовом питании или двигателе
График работы в реальном времени	Графики характеристик в реальном времени наглядно иллюстрируют работу двигателя
Средство диагностики	Функция регистрации форм сигнала поможет определить условия, препятствующие нормальной работе
Изоляция цепей СН/НН с помощью технологии IBT	Технология AuCom IBT (изоляция интерфейсных плат) обеспечивает изоляцию системы управления УПП и НМИ от силовой части среднего напряжения для безопасной работы с УПП
Проверка УПП с помощью низковольтного двигателя	Возможность тестирования УПП на объекте перед подключением к двигателю среднего напряжения
Испытание вторичным током	Проверка работы защиты двигателя с помощью внешней системы, например Omicron
Полная защита двигателя	Большой набор функций защиты, включая защиту от замыкания на землю, обеспечивает безопасную работу вашего оборудования в самых сложных условиях
Режим прямого пуска	Защита двигателя при работе через шунтирующий контактор
Улучшенная тепловая модель	Программируемая тепловая модель позволяет УПП динамически вычислять температуру двигателя для прогнозирования возможности его успешного пуска

# Все под контролем с самого начала

Установки среднего напряжения характеризуются достаточно высокой сложностью даже при отсутствии УПП. В MVE имеются функции, призванные упростить вашу работу, в том числе вывод текстовых сообщений, благодаря чему вам не нужно искать таблицу кодов, чтобы понять эти сообщения.

Встроенные средства контроля и индикаторы, расширенный функционал ввода-вывода снижают потребность в пространстве и позволяют избежать лишних затрат на дополнительное оборудование, упрощая монтаж и ввод в эксплуатацию. Графики характеристик в реальном времени наглядно иллюстрируют работу двигателя. Никаких забот, никаких проблем — плавный пуск во всех смыслах.

Контроллер MVE обеспечивает простую обратную связь, выводя текстовые сообщения о работе и событиях УПП, поэтому вам не нужно искать расшифровки кодов отключения.

## ФУНКЦИИ ИЗМЕРЕНИЯ:

- Ток двигателя
- Напряжение на двигателе
- Частота сети
- Двигатель: cos φ
- Двигатель: кВт
- Двигатель: л. с.
- Температура двигателя
- кВтч
- Часы наработки
- Графики в реальном времени

Многоязычный контроллер с возможностью выбора одного из восьми языков

СИДы состояния для мгновенной обратной связи

Интуитивно понятный интерфейс и структура меню, облегчающие настройку, с многоуровневой парольной защитой

Пульт управления со степенью защиты IP54, устанавливаемый снаружи шкафа



Легкочитаемый программируемый экран

Кнопки пуска, останова, сброса, местного/ дистанционного управления

Кнопки действия для быстрого вызова обычных задач

## Функции защиты

Описание	Встроенная защита	Код ANSI
Макс. время пуска	Превышение времени пуска	48
Слишком много пусков	Задержка перезапуска и динамическая тепловая модель	66
Мин. ток	Мин. ток	37
Макс. ток — заклинивание	Максимальная токовая защита (МТЗ) в фазах при заклинивании ротора	50/51/51R
Макс. ток — короткое замыкание	Максимальная токовая защита (МТЗ) в фазах при коротком замыкании	50/51
Контроль или блокировка реле	Замыкание в тиристоре	3
Перегрев	Перегрев — динамическая модель	49/51
Дисбаланс тока	Дисбаланс тока	46
Мин. напряжение	Мин. напряжение	27
Макс. напряжение	Макс. напряжение	59
Потеря фазы	Потеря фазы	47
Чередование фаз	Чередование фаз	47
Потеря мощности	Потеря мощности	32
Замыкание на землю	Замыкание на землю	50G
Частота сети	Проверка частоты, Отклонение частоты	81
Ошибка внешнего канала связи	Отказ связи	85
Ошибка внутреннего канала связи	Внутренний отказ	85
Внешний отказ 1 / код — 1	Вспомогательное отключение А	94/95
Внешний отказ 1 / код — 2	Вспомогательное отключение В	94/95
Перегрев двигателя	Термисторная защита*	23
Перегрев обмотки статора	Термисторная защита*	49

\* Реле RTD опциональная функция

# Дуговое замыкание

Дуговое замыкание — это мощный электрический разряд между двумя или более проводниками. Температура дуги может достигать 10 000 °С и более, что достаточно для того, чтобы расплавить керамику, пластмассу и металл.

Дуговое замыкание приводит к резкому повышению давления, после чего следует фаза расширения и излучения и, наконец, тепловая фаза. Сочетание давления и тепла может привести к взрывному выбросу твердых частиц и горячего газа, характеризующемуся чрезвычайной мощностью.

Внутреннее давление, воздействующее на слабые места корпуса (например окна, петли и стыки), может привести к разрушению электрического шкафа и серьезным или смертельным травмам находящихся рядом работников.

Дуговое замыкание может возникать по ряду причин, включая перенапряжение, неисправную изоляцию, механические сбои или отказ предохранителя.

Из-за значительного риска серьезной травмы или смерти вследствие дугового замыкания, разработчики спецификаций должны удостовериться, что все распределительные устройства соответствуют стандарту МЭК 62271-200.

## ЗАЩИТА ОТ ДУГОВОГО ЗАМЫКАНИЯ В УСТРОЙСТВАХ СЕРИИ L

Если в шкафу AuCom серии L возникает дуговое замыкание, оно изолируется сплошными блокируемыми дверями и тяжелыми двухслойными панелями отсеков.

Во время фазы излучения давление безопасно сбрасывается через разгрузочные клапаны в верхней части шкафа (или через дополнительные корпуса), которые направляют взрыв вверх или безопасно выводят его наружу.

Мы производим шкафы УПП в соответствии с требованиями дугового замыкания более 10 лет. Они проверены в самых сложных условиях, поэтому вы с самого начала можете быть уверены в безопасности устройств MVE серии L.

TYPE TEST REPORT		
Independent, accredited testing station - Member laboratory of IEC and IECAC		
IPH TEST REPORT		
NO: 07626-18-0022		
AuCom Electronics Ltd 123 Wrights Road PO Box 80208 Christchurch 8140 NEW ZEALAND	CLIENT	
AuCom MCS GmbH & Co KG Bergstraße 6 48324 Sandenhorst GERMANY	TESTED FOR	
AuCom Electronics Ltd	MANUFACTURER	
Metal-enclosed, air-insulated, AC, medium-voltage switchgear	TEST OBJECT	
L Series MVE	TYPE	
IPH Test Unit MVE Soft Starter	SERIAL NO.	
Rated voltage	12 kV	RATIO
Rated frequency	50/60 Hz	CHARACTERISTICS
Rated normal current	630 A	GAIN BY THE
Rated peak withstand current	80/92 kA	CURT
Rated short-time withstand current	31.5 kA	
Rated duration of short-circuit	3 s	
Internal arc classification	AC AFL 31.5 kA Ts	
IEC 62271-200: 2011-10		NORMATIVE
IEC 62271-1: 2017-07		DOCUMENT
Test under conditions of being due to an internal fault at a frequency of 50 Hz and at a ceiling height of 3500 mm above the floor. This test is also valid for a rated frequency of 60 Hz.		
9 January 2018		DATE OF TEST
The ratings of the test object related to the scope of test have been proved. The tests have been PASSED.		
 H. ZIMMERMAN Head of Centre of Competence High-voltage high-current since: 28 January 2018	 C. MULLER Test engineer in charge	
<small>Information for accredited activities in the former member states: This report is issued in accordance with the requirements of the European Union and the corresponding national standards in force at the time of the test. The validity of this report is not affected by the withdrawal of the member states from the EU.</small>		
 		

## Полные типовые испытания

Шкафы AuCom серии L прошли полные типовые испытания в соответствии с МЭК 62271-200:

- Кратковременный выдерживаемый ток
- Пиковый выдерживаемый ток
- Стойкость к внутренней дуге короткого замыкания (классификация IAC: AFL 31,5 kA в течение 1 секунды)
- Испытание главных и вспомогательных цепей на диэлектрическую прочность
- Степень защиты IP
- Испытание на нагрев при температуре окружающей среды 50 °С и с измерением сопротивления главной цепи

Сертификаты можно получить по запросу в AuCom.

# Знание — сила

Мы не просто предоставляем вам оборудование, но и стремимся к тому, чтобы ваша работа была максимально комфортной. Наши специализированные инструменты диагностики упрощают поддержку и обслуживание.

## ДИАГНОСТИКА

Плата диагностики среднего напряжения, выполняющая сбор и регистрацию данных, входит в стандартную комплектацию всех устройств среднего напряжения AuCom.

Плата диагностики среднего напряжения регистрирует сигналы, позволяющие определять проблемы с установкой или работой УПП, в том числе:

- Чрезмерно высокий импеданс источника питания (кратковременная просадка напряжения и угол отсечки тиристора)
- Стабильность частоты генераторной установки при подключении/отключении нагрузки
- Подключение оптоволоконных кабелей
- Замыкание в тиристоре или неотключение шунтирующего контактора (возможно изолирование отдельных фаз)
- Наличие или отсутствие источника СН
- Проблемы с качеством питания (гармонические искажения)
- Сбои в работе управления тиристорами



Плата диагностики СН

## ПОДРОБНЫЙ ЖУРНАЛ СОБЫТИЙ

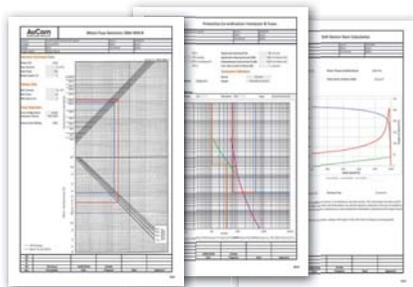
В журнале событий, рассчитанном на 99 записей, данные о работе и производительности регистрируются с метками времени, что упрощает контроль работы двигателя.

Журнал отключений на 8 записей содержит статусы отключений и рабочие параметры в момент отключения, включая следующие:

- Фазовые токи и напряжения
- Частота сети
- Состояние УПП
- Время и дата

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ AUСOM

Наши специалисты используют передовые инструменты для подготовки идеального решения для конкретного объекта, где будет установлено УПП AuCom. Мы предоставляем подробный технический паспорт, содержащий расчеты для пуска двигателя, теплоотвода, мощности источника питания, падения напряжения на трансформаторе и кабеле, а также для выбора предохранителей и коррекции коэффициента мощности.



# Работайте безопаснее с технологией IBT

Технология AuCom для изоляции интерфейсных плат (IBT) представляет собой уникальную концепцию в сегменте УПП среднего напряжения, позволяющую изолировать основную систему управления УПП (включая НМ и модуль центрального процессора) от силовой части среднего напряжения.

## 100%-НАЯ ГАЛЬВАНИЧЕСКАЯ РАЗВЯЗКА

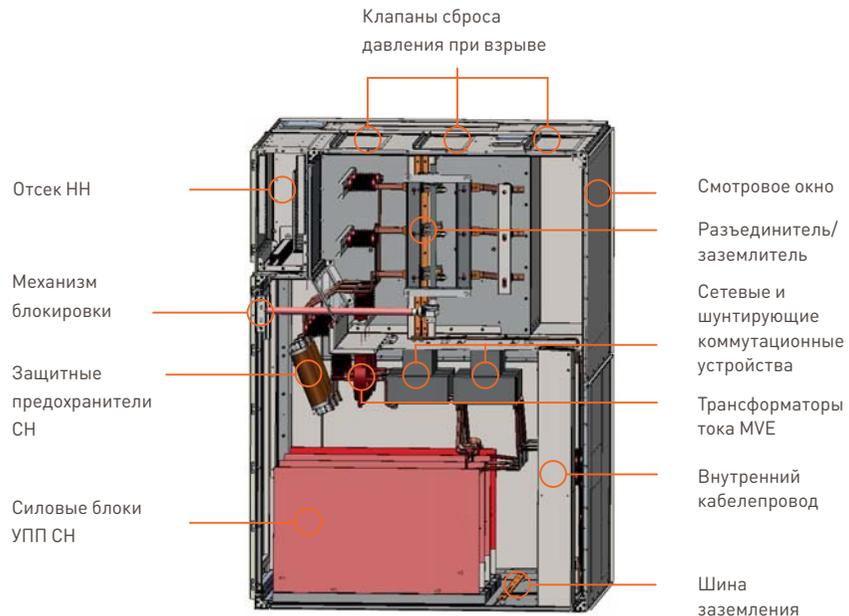
Интерфейсная плата находится в отдельной секции отсека среднего напряжения, прошедшей испытания на стойкость к внутренней дуге короткого замыкания. Оптоволоконные кабели соединяют управляющую и силовые части УПП через интерфейсную плату, устраняя необходимость в медной проводке и обеспечивая полную гальваническую развязку отсека низкого напряжения.



# Устройство шкафа

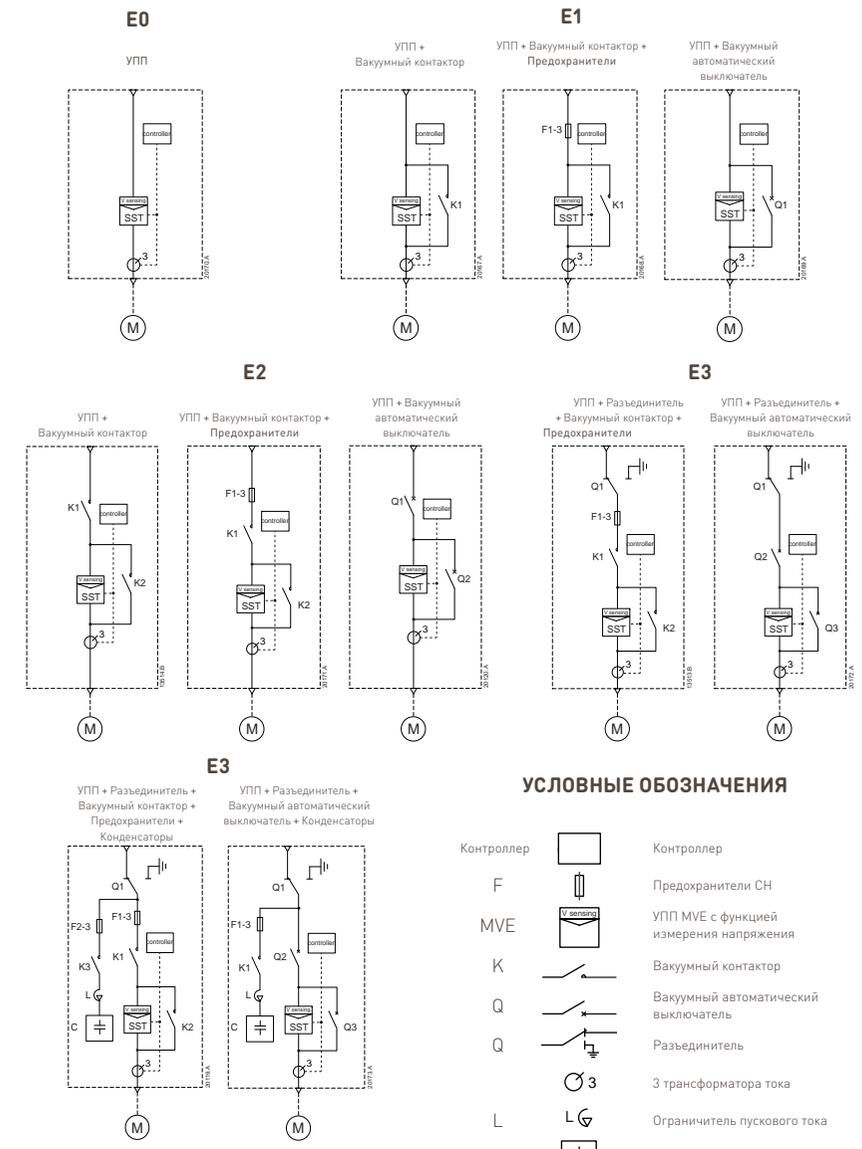
MVE серии L выпускаются в шкафом исполнении со степенью защиты IP4X или IP54 с опциями входного и шунтирующего контактора/выключателя а также заземляющих и развешивающих ножей. AuCom может также разработать и изготовить шкафы по специальным техусловиям. Кроме того, мы предлагаем полное инженерное сопровождение на всех этапах проектирования.

Для заказчиков, предпочитающих использовать свои шкафы, УПП MVE могут поставаться в виде комплектующих IP00. Кроме того, мы предлагаем решения, обеспечивающие управление несколькими двигателями от одного УПП.



	Высота шкафа УПП (мм)	Ширина шкафа УПП (мм)		Глубина шкафа УПП (мм)		
		E1/E2	E3	E1/E2	E3	E3 + PFC
L-MVE-XXXX-V02	2200	1000	1200	1400	1600	
L-MVE-XXXX-V03						
L-MVE-XXXX-V04						
L-MVE-XXXX-V06						
L-MVE-XXXX-V11		1150	1400	1400	1600	
L-MVE-XXXX-V13	1400	1600	1600	1800		

# Конфигурации



# Решение для любого проекта

X - MVE - X X X X - V X X - SC X X X - E X - F X - L X - B X - PF X

**ТИП ШКАФА**  
L = серия L, стандарт МЭК  
M = серия M, стандарт МЭК  
P = серия P, стандарт NEMA

**НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК**  
по AC53b 4-30: 1770

0070 = 70 A	0700 = 700 A
0110 = 110 A	0800 = 800 A
0200 = 200 A	0900 = 900 A
0220 = 220 A	1000 = 1000 A
0250 = 250 A	1100 = 1100 A
0300 = 300 A	1200 = 1200 A
0400 = 400 A	1300 = 1300 A
0450 = 450 A	1400 = 1400 A
0500 = 500 A	1500 = 1500 A
0540 = 540 A	1600 = 1600 A
0600 = 600 A	1700 = 1700 A

**УРОВЕНЬ КОРТКОГО ЗАМЫКАНИЯ**

SC07 = 7 кА  
SC16 = 16 кА  
SC20 = 20 кА  
SC25 = 25 кА  
SC31 = 31,5 кА  
SC40 = 40 кА\*  
SC50 = 50 кА\*

**ВАРИАНТЫ КОРПУСА**

E0 = УПП в шкафу  
E1 = УПП + шунтирующее устройство  
E2 = УПП + входное устройство + шунтирующее устройство  
E3 = УПП + разъединитель реле + входное устройство + шунтирующее устройство

**ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ**

F0 = без предохранителя  
F1 = с предохранителем

**НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ**

V02 = 2300 В перем. тока, 50/60 Гц  
V03 = 3300 В перем. тока, 50/60 Гц  
V04 = 4160 В перем. тока, 50/60 Гц  
V06 = 6600 В перем. тока, 50/60 Гц  
V11 = 11 000 В перем. тока, 50/60 Гц  
V13 = 13 800 В перем. тока, 50/60 Гц

**ВХОДНОЕ КОММУТАЦИОННОЕ УСТРОЙСТВО**

L0 = без сетевого коммутационного устройства  
L1 = стационарный входной вакуумный контактор  
L2 = выкатной входной вакуумный контактор  
L3 = стационарный входной вакуумный автоматический выключатель  
L4 = выкатной входной вакуумный автоматический выключатель

**ШУНТИРУЮЩЕЕ КОММУТАЦИОННОЕ УСТРОЙСТВО**

B0 = без шунтирующего коммутационного устройства  
B1 = стационарный шунтирующий вакуумный контактор  
B2 = выкатной шунтирующий вакуумный контактор  
B3 = стационарный шунтирующий вакуумный автоматический выключатель  
B4 = выкатной шунтирующий вакуумный автоматический выключатель

**ВНУТРЕННИЙ КОМПЕНСАТОР РЕАКТИВНОЙ МОЩНОСТИ (ФКУ)**

PF0 = без ФКУ  
PF1 = с ФКУ

## Другие решения

AuCom предлагает полный ассортимент устройств плавного пуска. Требуется ли вам простое изделие только для пуска или сложный комплекс для управления двигателями — в любом случае вы можете быть уверены, что AuCom предложит оптимальное решение.

	Плавный Пуск	Защита двигателя	Диапазон тока	Диапазон напряжения
CSXi	•	•	≤ 200 А	≤ 575 В перем. тока
EMX3	•	•	≤ 2400 А	≤ 690 В перем. тока
EMX4	•	•	≤ 870 А	≤ 690 В перем. тока
MVX	•	•	≤ 450 А	≤ 12 кВ

## Мир мастерства

	Водоснабжение и сточные воды	Энергетика	Целлюлозно-бумажная промышленность	Химия и нефтехимия	Горнодобывающая промышленность	Производство цемента и обработка камня	Деревобработка	Строительство	Морские отрасли и шельфовая индустрия	Промышленность и производство
Насос	■	■	■	■					■	■
Вентилятор/воздуходувка/азаратор	■	■		■	■	■			■	■
Компрессор		■		■					■	■
Охладитель				■					■	■
Очистительная установка			■				■			
Экструдер				■						
Центрифуга				■						■
Шаровая мельница					■	■				
Молотковая мельница		■			■	■	■			■
Рубильная установка			■				■			
Конвейер		■			■	■				■
Роликовая установка		■								■
Вращающийся преобразователь		■						■	■	■
Судовой подруливатель										■
Главная силовая установка										■



# Специалисты по плавному пуску

Специализацией AuCom являются устройства плавного пуска. Мы выпускаем обширный ассортимент передовых в отрасли изделий, созданных с применением новейших технологий.

Специальная лаборатория среднего напряжения оснащена полными производственными и испытательными мощностями. В ней можно выбирать источники напряжения от 2,3 до 13,8 кВ, насосную нагрузку, испытательную нагрузку с электронным управлением, а также проводить испытания синхронных двигателей.

## ПРОВЕРКА В РАБОТЕ

Перед тем как покинуть завод, все УПП среднего напряжения AuCom проверяются в работе с двигателями при номинальном напряжении, поэтому мы уверены, что вы получите обещанные нами характеристики.

## ПОЛНАЯ ОТСЛЕЖИВАЕМОСТЬ

В ходе автоматизированных процедур испытаний проверяются эксплуатационные характеристики и записываются результаты, что позволяет легко получить всю необходимую информацию в тех редких случаях, когда возникают проблемы.

## ИСПЫТАНИЯ И ПРОВЕРКА

Комплексная процедура испытаний оборудования на среднем напряжении гарантирует безопасность и надежность наших изделий. Проводятся следующие испытания:

- Функциональное испытание каждой фазной сборки по отдельности
- Функциональное испытание каждого 3-фазного блока сборок
- Испытание на диэлектрическую прочность с целью обеспечения безопасности
- Полное испытание всех логических управляющих устройств
- Полное эксплуатационное испытание

Кроме этого, мы можем провести заводские приемочные испытания и по запросу обеспечить контрольную проверку сторонней организацией.

## КАЛИБРОВКА ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Специалисты поверочных лабораторий проводят регулярную калибровку всего нашего оборудования, включая испытательные и измерительные приборы.

# Высокие стандарты

Компания AuCom сертифицирована по ISO9001:2000, а все ее продукты разрабатываются и испытываются в соответствии с международными стандартами. Перед выпуском вся наша продукция проходит тщательные испытания на сертифицированных объектах и в полевых условиях, и каждое УПП испытывается, перед тем как покинуть завод.

УПП AuCom MVE разрабатывается и производится с соблюдением следующих стандартов:

<b>EN 50178:1998 GB3906</b>	Электронное оборудование для силовых электроустановок Комплектное распределительное устройство переменного тока в металлической оболочке [Китай]
<b>IEC 60071-1 IEC 60071-2 IEC 60282-1</b>	Координация изоляции. Часть 1. Определения, принципы и правил Координация изоляции. Часть 2. Руководство по применению Предохранители плавкие высокого напряжения. Часть 1. Токоограничивающие плавкие предохранители
<b>IEC 60529 IEC 61000-6-2</b>	Степени защиты, обеспечиваемые корпусами (Код IP и испытания) Электромагнитная совместимость (ЭМС). Часть 6-2. Общие стандарты. Стандарт помехоустойчивости для промышленных обстановок
<b>IEC 61000-6-4</b>	Электромагнитная совместимость (ЭМС). Часть 6-4. Общие стандарты. Стандарт электромагнитной эмиссии для промышленных обстановок
<b>IEC 62271-1</b>	Устройства комплектные распределительные высокого напряжения. Часть 1. Общие технические требования
<b>IEC 62271-100</b>	Высоковольтное комплектное распределительное устройство. Часть 100. Высоковольтные автоматические выключатели переменного тока
<b>IEC 62271-102</b>	Высоковольтное комплектное распределительное устройство. Часть 102. Высоковольтные разъединители и заземлители переменного тока
<b>IEC 62271-105</b>	Высоковольтное комплектное распределительное устройство. Часть 105. Блоки выключатель-предохранитель для переменного тока
<b>IEC 62271-106 IEC 62271-200</b>	Контакторы, контроллеры и пускатели на базе контакторов переменного тока. Высоковольтное комплектное распределительное устройство. Часть 200. Комплектные распределительные устройства переменного тока в металлической оболочке, рассчитанные на номинальное напряжение свыше 1 кВ до 52 кВ включительно



# Будущее начинается с AuCom

Мы разрабатываем решения для управления двигателями, применяющиеся в различных отраслях промышленности по всему миру. Концентрация на исследованиях и разработке, а также на производстве, поставке и поддержке гарантирует, что сотрудничая с AuCom, вы получите оборудование наивысшего качества и надежности. 40-летний опыт вместе с нашими знаниями и возможностями означает, что вы можете полностью положиться на нас и начать правильно выстраивать свою работу с самого начала.

## НАШ ПОДХОД

Мы начинаем с задачи или области применения и сотрудничаем с вами, чтобы определить и разработать решение, которое не только подходит для сегодняшних задач, но и останется востребованным в будущем.

## НАШИ ПАРТНЕРЫ

Мы выбираем партнеров, которые не просто являются экспертами в области плавного пуска и управления двигателями, но и хорошо разбираются в потребностях своих отраслей. Тесно сотрудничая со своими партнерами, мы обеспечиваем заказчикам максимальную поддержку и помощь.

## НАШИ СОТРУДНИКИ

Наш успех определяется не только инновационными продуктами. Решающую роль в нем играют наши люди. По этой причине AuCom — это в первую очередь персонал. Сочетая преданность делу и опыт со способностями и энтузиазмом, мы не просто внимательно прислушиваемся к вам, но и используем все богатство наших знаний, чтобы лучше понять ваши требования и предложить реальные решения и постоянную поддержку.



## Мы позаботимся о вас

Опыт и знания AuCom ограничиваются не только нашими продуктами. Мы поможем вам эффективно контролировать ваши двигатели и системы независимо от отрасли или области применения.



Новая Зеландия

123 Wrights Road, PO Box 80208, Christchurch 8440, New Zealand

T +64 3 338 8280 F +64 3 338 8104

Китай

203-1 JH Plaza, 2008 Huqingping Road, Shanghai 201702, China

T +86 21 5877 5178 F +86 21 5877 6378

Германия

Borsigstraße 6, 48324 Sendenhorst, Germany

T +49 2526 93880 0 F +49 2526 93880 100

Ближний Восток

Al Thanyah Fifth, Mazaya Business Avenue BB2, PO Box 338420

Jumeirah Lakes Towers, Dubai, UAE

T +971 4 430 7203

Северная Америка

2528 Lovi Road, Building 2-2A, Freedom, PA 15042, USA

T 855 928 2666 (855 9 AUCOM NA), +1 724 987 4952 F +1 724 510 3005

🌐 <https://my.aucom.com>

---

Чтобы получить более подробную информацию и узнать о региональных представительствах, посетите веб-сайт [www.aucom.com](http://www.aucom.com).

**AuCom**  
MOTOR CONTROL SPECIALISTS

**RIGHT FROM  
THE START**