



ENERGY AND AUTOMATION





Штаб-квартира |

Via Don E. Mazza, 12

24020 Gorle, Bergamo, Италия

Тел.: 035 4282111

Факс: 035 4282200

e-mail: info@LovatoElectric.com



УПРАВЛЕНИЕ И ЗАЩИТА ДВИГАТЕЛЕЙ



КОНТРОЛЬ И ИНДИКАЦИЯ



КОММУТАЦИЯ И ЗАЩИТА



АВТОМАТИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ



УПРАВЛЕНИЕ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕМ

ОГЛАВЛЕНИЕ |



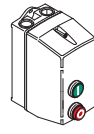
01
Автоматические выключатели для защиты двигателей



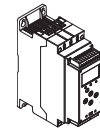
02
Контакты



03
Реле защиты двигателя



04
Электромеханические пускатели и корпуса



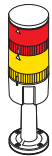
05
Пускатели плавного пуска



06
Частотно регулируемые приводы



07
Кнопки и переключатели



08
Световые колонны и сигнализаторы



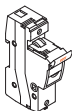
09
Концевые выключатели, микропереключатели и педальные выключатели



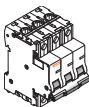
10
Кулачковые переключатели



11
Выключатели-разъединители



12
Держатели предохранителей и предохранители



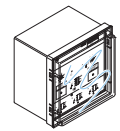
13
Автоматические и дифференциальные выключатели



14
Ограничители перенапряжения



15
Модульные контакторы



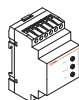
16
Реле утечки тока на землю



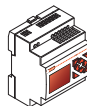
17
Реле времени



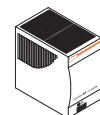
18
Реле защиты



19
Реле контроля уровня



20
Микро ПЛК



21
Импульсные источники питания



22
Автоматические зарядные устройства



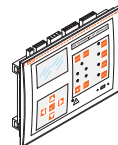
23
Измерительные приборы и трансформаторы тока



24
Регуляторы реактивной мощности и тиристорные модули



25
Автоматические сетевые коммутаторы



26
Контроллеры электрогенераторов и защиты двигателей

synergy

27
Программное обеспечение и приложения



28
Расширительные модули и принадлежности

АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ДВИГАТЕЛЕЙ С НОМИНАЛЬНЫМ ТОКОМ ДО 100А.

Имеются исполнения с управлением поворотной ручкой или кнопками, исполнения с расцеплением только по срабатыванию магнитной защиты для пускателей, а также исполнение с функцией "контроля предохранителей". При ширине 45мм их номинальный ток достигает 40А. В состав принадлежностей входят фронтальные и боковые вспомогательные контакты, контакты индикации срабатывания, расцепители, шины питания и широкий ассортимент корпусов.



КОНТАКТОРЫ С НОМИНАЛЬНЫМ ТОКОМ ОТ 40 ДО 80А КАТЕГОРИИ АСЗ

Компактные размеры новых контакторов: 55мм для трехполюсных и 73мм для четырехполюсных исполнений. Номинальный тепловой ток Ith от 70 до 115А, двойные силовые клеммы и катушка с 4 клеммами. Предлагаются с двумя типами катушек, с питанием переменным или переменным/постоянным напряжением и электронным управлением и следующими характеристиками: широкий диапазон напряжений питания (например, одна и та же катушка может работать в диапазоне 100...250В пер./пост. тока), сниженная потребляемая мощность, замыкание только при наличии правильного напряжения питания и встроенный фильтр подавления помех. Имеются также специальные исполнения для отключения нагрузок постоянного тока.



КОНТАКТОРЫ ДЛЯ КОМПЕНСАЦИИ РЕАКТИВНОЙ МОЩНОСТИ 40...50кВАр

Новые специальные контакторы для управления конденсаторами компенсации реактивной мощности предлагаются в исполнениях с номинальной мощностью 40кВАр, 45кВАр и 50кВАр при напряжении 400В, характеризующихся компактными размерами (шириной 55мм). Двойные клеммы обеспечивают удобство подсоединения кабелей в случае нескольких соединений.



ПУСКАТЕЛИ ПЛАВНОГО ПУСКА СЕРИИ ADXL

Эта новая серия дополняет линейку пускателей плавного пуска контакторами с контролем обеих фаз с номинальным током от 30 до 320А с встроенным байпасом и имеющими очень компактные размеры. Оснащенные символьным дисплеем и технологией связи NFC, позволяющей быстро и непосредственно осуществлять настройку, эти пускатели пригодны как для простых применений благодаря мастеру настройки, так и для таких применений, которые требуют максимально высоких характеристик с точки зрения контроля и защиты двигателя. Выпускаются в исполнениях, рассчитанных на напряжение 400 и 600В.



ПРИВОДЫ С РЕГУЛИРУЕМОЙ СКОРОСТЬЮ СЕРИИ VLB

Трехфазное напряжение питания 400...480В, мощность от 0,4кВт до 30кВт, компактные размеры за счет "книжного" формата: приводы серии VLB являются идеальным решением для управления подъемными системами, насосами и вентиляторами, благодаря ряду встроенных специальных функций (S-образная характеристика, PID, квадратичное управление моментом). Программирование, мониторинг и диагностика могут осуществляться с помощью ПК с использованием USB или Wi-Fi подключения. Встроенный порт связи RS485 с Modbus RTU и фильтр ЭМС дополняют серийную аппаратную комплектацию. Имеются также модули, предназначенные для обеспечения доступа приводов к наиболее широко используемым магистральным шинам, таким как ProfiBUS, canOPEN и др.



СИГНАЛЬНЫЕ СВЕТОВЫЕ Ø45мм И МНОГОЦВЕТНЫЕ КОЛОННЫ Ø70мм

Колонны Ø45 поставляются в полностью собранном виде с возможностью комплектации в составе трех световых и одного звукового модуля. Они прекрасно подходят для установки на небольшие машины, а применение светодиодных ламп с высокой яркостью обеспечивает низкое потребление энергии и продолжительный срок службы. Новые многоцветные световые модули диаметром Ø70мм могут гореть тремя различными цветами. При наличии двух или более аварийных сигналов многоцветный модуль поочередно загорается цветами, соответствующими событию.



НОВЫЕ КОМПОНЕНТЫ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ СЕРИИ PLATINUM

Серию Platinum дополняют следующие изделия:

- моноблочные зуммеры с непрерывным или прерывистым звучанием
- моноблочные потенциометры
- интерфейсы связи USB и RJ45
- моноблочные светодиодные индикаторы IP66, IP67, IP69K (Nema 4X)
- переходник для установки на рейку DIN
- защитные кожуха.



КУЛАЧКОВЫЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ СЕРИИ GX

Новым дополнением к линейке кулачковых переключателей стали выключатели типа ON/OFF номинальным током 20А AC1 с креплением к панели с помощью гайки (в отверстия Ø22мм) и защелкиванием (система "байонет"). Основными преимуществами этих переключателей являются простота и быстрота монтажа. Привод может быть оснащен либо ручкой, либо ключевым переключателем управления.



ВЫКЛЮЧАТЕЛИ-РАЗЪЕДИНИТЕЛИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

Линейка разъединителей получила дальнейшее развитие за счет добавления устройств в компактном исполнении (шириной 54мм) номинальным током до 40А - 1000В пост. тока, 32А - 1200В в категории применения DC21В. Эти разъединители поставляются в комплекте с ручкой для непосредственного управления ими и оснащены перемычками для подключения уже смонтированных последовательно соединенных полюсов. Имеются также исполнения в пластиковом корпусе с классом защиты IP65.



ВЫКЛЮЧАТЕЛИ-РАЗЪЕДИНИТЕЛИ НОМИНАЛОМ 160А СЕРИИ GA И РУЧКА БЛОКИРОВКИ ДВЕРЦЫ 48X48MM

Новые разъединители серии GA доступны в исполнении с номинальным током 160А AC21А. Компактные размеры, в частности ширина всего лишь 70мм, позволяют устанавливать их также в электрических шкафах с сильно ограниченным пространством. Они выпускаются в трех- и четырехполюсных исполнениях, а также в пластиковом корпусе с классом защиты IP65 в конфигурациях 0-1 и 1-0-2. В линейку ручек блокировки дверцы для разъединителей серии GA включено исполнение с передней панелью размером 48x48мм.



ТЕРМОМАГНИТНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ (MCB) UL489

Устройства MCB, соответствующие положениям стандарта UL489, представляют собой идеальное решение для изготовителей машин и электрических приборов, предназначенных для североамериканского рынка. Они также пригодны для использования на глобальных рынках благодаря соответствию положениям стандарта IEC/EN60947-2. В линейку входят устройства с номинальным током от 1 до 63А и характеристиками срабатывания C и D. Рабочим напряжением для устройств с номинальным током до 32А является 277В для 1-полюсных и 480Y/277В для 2- и 3-полюсных исполнений. Для устройств с номинальным током более 32А рабочим напряжением является 120В для 1-полюсных и 240В для 2- и 3-полюсных исполнений.



ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ КЛАССА В

Эти дифференциальные выключатели не только обеспечивают расцепление при всех условиях, уже предусмотренных для типов AC и A, но и срабатывают также при высокочастотных токах утечки - частотой до 1000 Гц и постоянном токе. Они особо подходят для применения с приводами с регулируемой скоростью, ИБП и на станциях зарядки аккумуляторов электромобилей.



ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ БЛОКИ

Новые модули, чувствительные к дифференциальным токам, подключаемые к термоманитным выключателям; предлагаются в исполнениях с 2, 3 и 4 полюсами для дифференциальных токов 30 или 300мА. Все модели относятся к типу А для переменных синусоидальных токов и пульсирующих токов. Номинальный ток составляет 40А или 63А. Соединение с термоманитным выключателем отличается простотой и функциональностью и соответствует требованиям стандарта IEC/EN60009-1.



КОНТАКТОРЫ И МОДУЛЬНЫЕ РОЗЕТКИ

Две новых модели модульных двух- или трех-/четырёхполюсных контакторов с номинальным током 32А. Существенная экономия места (1 модуль для двухполюсных контакторов и 2 модуля для трех-/четырёхполюсных контакторов). Имеются исполнения с ручным управлением с номинальным током Ith от 20 до 32А. Модульные розетки служат для подключения питания внутри электрических шкафов или вблизи их. Подходят под вилки номиналом 10/16А, соответствующие итальянскому стандарту или немецкому стандарту Schuko. Возможно также подключение вилок, соответствующих французскому стандарту, которые не имеют контакта заземления.



ПОПЛАВКОВЫЕ РЕГУЛЯТОРЫ УРОВНЯ

Предлагаются в исполнениях для светлых и темных сточных вод. Все устройства оснащены внутренним перекидным контактом, срабатывающим при определенном уровне жидкости. Высококачественные кабели типа 3x1 (3 проводника сечением 1мм²) позволяют выбирать функцию заполнения или опорожнения при подсоединении регулятора, отличаются высокой стойкостью к механическим и химическим воздействиям и максимальной надежностью, неизменной с течением времени. Предлагаются исполнения с кабелями с оболочкой из ПВХ или НЕОПРЕНА длиной 3, 5, 10, 15 и 20 м. Исполнение, предназначенное для применения с темными сточными водами, имеет две герметичных камеры, изолированных друг от друга вспененным материалом с закрытой структурой ячеек для обеспечения дополнительного барьера для защиты от инфильтраций и высокой теплоизоляции.



ИМПУЛЬСНЫЕ БЛОКИ ПИТАНИЯ 48 В ПОСТ. ТОКА И МОДУЛИ РЕЗЕРВИРОВАНИЯ

Существенное дополнение к линейке импульсных блоков питания, с исполнениями с напряжением 48В пост. тока (для однофазных сетей мощностью от 30 до 480Вт, двухфазных мощностью 100Вт и трехфазных мощностью от 240 до 960Вт) и модулями резервирования. Эти последние используются для резервирования путем соединения двух или более блоков питания с целью повышения надежности питания напряжением постоянного тока. Модули резервирования обеспечивают отличную изоляцию между различными подключенными блоками питания.



АВТОМАТИЧЕСКИЕ ЗАРЯДНЫЕ УСТРОЙСТВА С ФУНКЦИЕЙ СВЯЗИ СЕРИИ VCG

Новые зарядные устройства VCG в исполнениях с функцией связи обладают возможностями, делающими их необходимыми для таких применений, при которых требуется обеспечение постоянного контроля уровня заряда подключенной аккумуляторной батареи. При отсутствии сети питания переменного тока зарядное устройство в состоянии поддерживать связь, используя питание от самой аккумуляторной батареи, что обеспечивает постоянный контроль даже в аварийных ситуациях. Они оснащены последовательным портом связи RS485, а их программирование осуществляется с использованием технологии NFC.



СЧЕТЧИКИ ЭНЕРГИИ

Линейка счетчиков энергии DME для трехфазных сетей расширена за счет добавления трех новых изделий. DME D330, подключаемый с помощью трансформатора тока, и DME D301 с прямым подключением при токе до 63А оснащены портом RS485, позволяющим включать их в сеть контрольно-измерительной аппаратуры для мониторинга потребления энергии с помощью специального ПО управления. На модели DME D305 в качестве интерфейса пользователя используется дисплей с подсветкой, обеспечивающий визуализацию соответствующих символов для измеряемых электрических величин и развернутых текстов с описанием параметров настройки и аварийных сигналов, задаваемых самим пользователем.



ТРАНСФОРМАТОРЫ ТОКА

Ассортимент трансформаторов тока дополнен новыми устройствами - с разъемным магнитопроводом и проходного типа. Новые трансформаторы тока со сквозным отверстием имеют номинальный ток до 3000А и характеризуются как прецизионные, поскольку обладают классом точности 0,5s, делающим возможной сертификацию UTF. Линейка трансформаторов с разъемным магнитопроводом расширена за счет моделей с компактными размерами и номинальным током от 100А до 500А. Они поставляются с предварительно подсоединенным кабелем длиной 1м.



АВТОМАТИЧЕСКИЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ СЕТИ ATL

ATL 800 осуществляет коммутацию нагрузки между двумя источниками, а ATL 900 является идеальным решением для более сложных применений - благодаря мониторингу трех источников и управлению двумя соединителями. Входы измерения тока, которыми оснащены переключатели ATL 900, определяют пороговые значения переключения в зависимости от потребляемой мощности. Обе модели оснащены встроенным портом RS485 и могут управлять третьим устройством, осуществляющим функции соединителя или устройства управления неприоритетными нагрузками. Коммутация нагрузки с закрытым переходом. Встроенный ПЛК позволяет персонализировать логику коммутации. Программирование может осуществляться также с использованием технологии NFC.



МОДУЛЬ ДЛЯ ДВОЙНОГО ПИТАНИЯ

Еще более надежная автоматическая коммутация за счет модуля двойного питания. Устройства имеют два входа, Линия 1 и Линия 2, и обладают способностью контроля подаваемых напряжений для определения наиболее подходящего для подсоединения к выходу модуля. Пригодно для питания моторизованных выключателей и переключателей.

Два входа однофазного напряжения являются изолированными и независимыми друг от друга; каждый из них в состоянии подавать необходимое питание на внутреннюю измерительную цепь. Дополнительные операции контроля выходного напряжения позволяют проверять правильность работы устройства. В случае неисправности загорается красный светодиод, и с выходных клемм отключается напряжение.



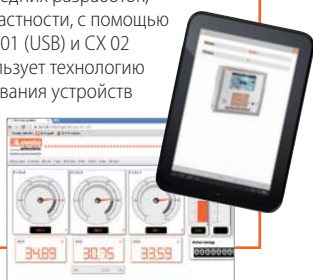
БЛОКИ УПРАВЛЕНИЯ ГЕНЕРАТОРНЫМИ УСТАНОВКАМИ

RGK4... представляет собой отдельно стоящий контроллер в компактном корпусе, оснащенный символьным дисплеем с интуитивно понятным интерфейсом. Пуск генераторной установки может осуществляться локально или дистанционно. Когда генераторная установка не используется, контроллер можно выключать, не снимая физически напряжение питания аккумуляторной батареи. RGK4... может поставляться также с трехпозиционным ключом для локального или дистанционного пуска и выключения. RGK 610 представляет собой контроллер сети AMF (Automatic Mains Failure), расширяемый с помощью модулей EXP. Добавление расширительного модуля EXP позволяет установить порт связи USB, RS232 или RS485.



ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРИЛОЖЕНИЯ: SYNERGY CLOUD, XPRESS и NFC

ПО Synergy доступна теперь в виде облачной версии! Многоканальные соединения, сбор данных в БД SQL и многопользовательский доступ с помощью браузеров к страницам или таблицам без необходимости установки специального ПО. Простота мониторинга основных электрических параметров устройств LOVATO Electric. ПО XPRESS позволяет осуществлять конфигурирование всех устройств LOVATO Electric последних разработок, оснащенных портом связи, в частности, с помощью соединительных устройств CX 01 (USB) и CX 02 (Wi-Fi). Приложение NFC использует технологию NFC Android для программирования устройств LOVATO Electric с помощью смартфонов или планшетных компьютеров.



ШЛЮЗЫ И МОДЕМЫ 3G

Для расширения возможности подключения изделий LOVATO Electric к Интернету сейчас доступны шлюзы RS485-Ethernet (EXC CON 01) и модемы 3G (EXC M3G 01). Эти устройства позволяют соединять сеть RS485, к которой подключены устройства LOVATO Electric (например, мультиметр), с локальной сетью LAN и беспроводной сетью, в которой используется технология 3G. Таким образом можно использовать соответствующее ПО для сбора всех полученных данных.



ПРИСУТВИЕ В МИРЕ |

Присутствие LOVATO Electric на основных мировых рынках является результатом ее стратегии, неизменно направленной на интернационализацию бизнеса компании.

LOVATO Electric Italia вместе со своими филиалами и сетью импортеров реализует свою продукцию более чем в 100 странах.

ГЕРМАНИЯ | •

LOVATO Electric GmbH
www.LovatoElectric.de

ИТАЛИЯ | • ВЕЛИКОБРИТАНИЯ | •

LOVATO Electric S.p.A.
www.LovatoElectric.com

LOVATO Electric LTD
www.Lovato.co.uk

ФРАНЦИЯ | •

LOVATO Electric SAS
www.LovatoElectric.fr

КАНАДА | •

LOVATO Electric Corp.
www.Lovato.ca

США | •

LOVATO Electric INC.
www.LovatoUsa.com



90

ИМПОРТЕРЫ

13

ЗАРУБЕЖНЫЕ
ФИЛИАЛЫ

100

СТРАНЫ

• | ЧЕХИЯ

LOVATO Electric S.R.O.
www.LovatoElectric.cz

• | ПОЛЬША

LOVATO Electric SP.Z O.O.
www.LovatoElectric.pl

• | РУМЫНИЯ

LOVATO Electric SRL
www.LovatoElectric.ro

• | РОССИЯ

OOO LOVATO Electric
www.LovatoElectric.ru

• | КИТАЙ

LOVATO Electric
(SHANGHAI) CO LTD
www.LovatoElectric.cn

• | ИСПАНИЯ

LOVATO Electric S.L.U.
www.LovatoElectric.es

• | ТУРЦИЯ

LOVATO Elektrik LTD
www.LovatoElectric.com.tr

• | ОБЪЕДИНЕННЫЕ АРАБСКИЕ ЭМИРАТЫ

LOVATO Electric ME FZE
www.LovatoElectric.ae

СТИЛЬ, БЕРУЩИЙ НАЧАЛО В ДАЛЕКОМ ПРОШЛОМ |



1922

Мы создаем устройства для управления энергетическим оборудованием с 1922 г.: наша история охватывает четыре



поколения одной семьи, представители которой сумели успешно провести компанию от эпохи возникновения электротехники до настоящего времени, характеризующегося повсеместным использованием электроники и автоматики. Итальянский дизайн всегда являлся характеристикой марки компании и неотъемлемой частью повседневной работы ее разработчиков, конструкторов и инженеров. Создание инновационных и надежных продуктов и предоставление услуг, удовлетворяющих ожидания клиентов - такова неизменная миссия нашей компании.

Инновации и
надежность

Итальянский дизайн





ФУНДАМЕНТ, ЛЕЖАЩИЙ В ОСНОВЕ НАШЕЙ ПРОДУКЦИИ |

Качество - это ключевое слово для любого рынка, в еще большей степени для нашего. Поэтому мы всегда считали его своим приоритетом и придаем ему настолько большое значение, что с 1992 г. – одними из первых в Италии, – мы стали сертифицировать систему управления качеством компании по стандарту ISO 9001.

ISO 9001

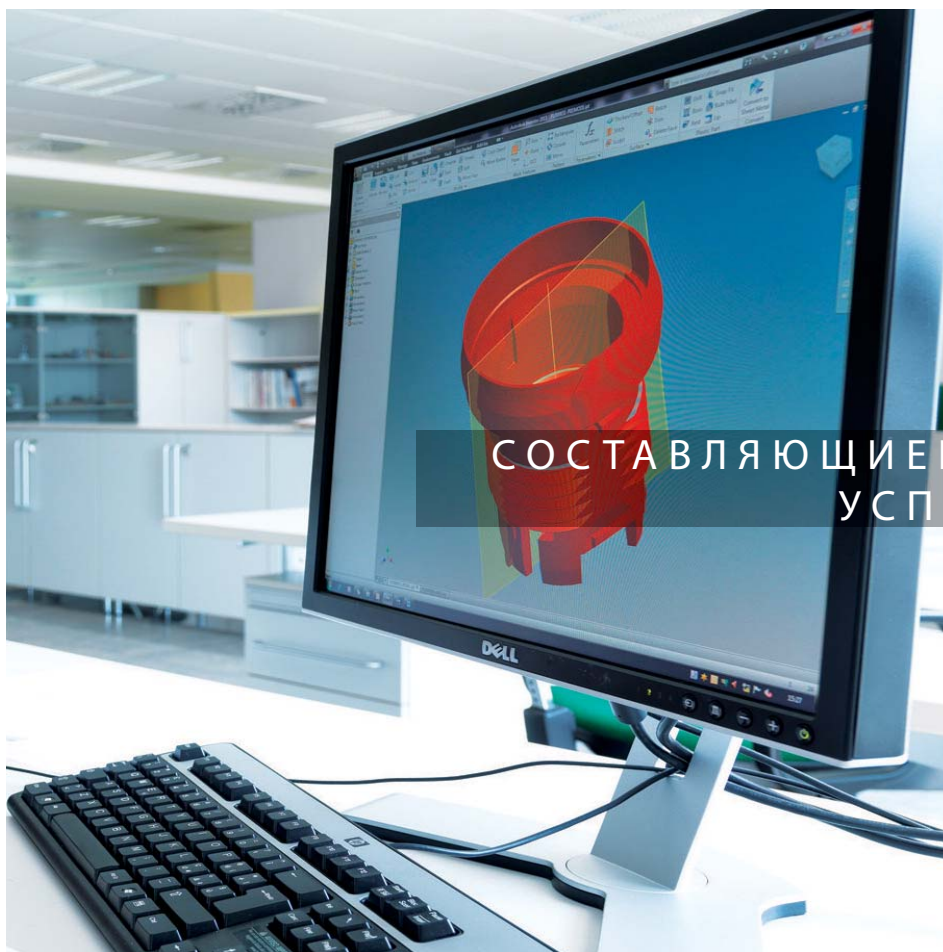
Но сегодня качество - это очень широкая концепция, охватывающая многие аспекты. Из этих аспектов мы выделили два центральных: 1) экологический менеджмент, система которого у нас соответствует стандарту ISO 14001, направленному на обеспечение защиты и устойчивости среды, в которой мы живем; 2) менеджмент безопасности труда и охраны здоровья работников - приоритетных

ISO 14001

факторов для любого производства - система которого в нашей компании сертифицирована по стандарту OHSAS 18001.

OHSAS 18001





Изделия, предназначенные для использования в самых различных областях и установленные во всем мире, должны соответствовать самым высоким требованиям к надежности.



За этими изделиями стоит надежная, гибкая и инновационная производственная структура, оснащенная самым современным автоматизированным и роботизированным оборудованием, обеспечивающим необходимые результаты. Испытательная лаборатория компании уполномочена выдавать сертификаты ACAE/LOVAG и сертифицирована по стандарту EN ISO/IEC 17025; она уполномочена также проводить испытания согласно национальным и международным стандартам.

Наша служба технической поддержки оказывает помощь клиентам в выборе необходимой продукции и ее вводе в эксплуатацию, а также предоставляет консультационные услуги в ходе послепродажного сопровождения.

Лаборатория,
имеющая
сертификат
LOVAG

Техническая поддержка

УЛЬТРАСОВРЕМЕННАЯ ЛАБОРАТОРИЯ



ОСНОВНЫЕ ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ИСПЫТАНИЯ:

- Замыкающая и размыкающая способность;
- Короткое замыкание в сложных цепях;
- Нагрев;
- Функционирование устройств тепловой защиты;
- Проверка диэлектрических характеристик;
- Проверка механических характеристик клемм;
- Проверка класса защиты IK (ударопрочности);
- Проверка класса защиты IP (защиты от попадания брызг воды);
- Удары и вибрации;
- Электрическая и механическая износостойкость;
- Характеристики слаботочных контактов;
- Моделирование различных состояний окружающей среды в климатической камере;
- Испытания раскаленной проволокой;
- Устойчивость к излучаемым и кондуктивным помехам;
- Устойчивость к микросекундным (surge) и наносекундным (burst) импульсным помехам и к воздействию электростатических разрядов.



ЗНАТЬ И УМЕТЬ



Академия LOVATO

Для удовлетворения все более растущего спроса на техническое обучение специалистов, работающих в области промышленной автоматике и управления энергопотреблением, компания LOVATO Electric организовала Академию LOVATO, которая предлагает программу специализированных курсов. Предлагаемая программа включает в себя курсы по следующим темам: микро ПЛК, управление энергопотреблением, пуск и контроль электродвигателей.

Управление
энергопотреблением





В учебном помещении, оборудованном аудиовизуальными средствами последнего поколения и интерактивными партами, создана идеальная обстановка для ознакомления со свойствами изделий и программного обеспечения, как в ходе программирования параметров, так и при моделировании тех или иных функций.

интерактивные парты

Наши образовательные программы доступны также в Интернете: Академия LOVATO предлагает бесплатные семинары в онлайн-режиме, в которых можно участвовать, находясь в любой точке мира, в которой имеется доступ в Интернет. Доступен также канал Youtube LOVATO Electric, который предлагает обучающие видеофильмы, иллюстрирующие простоту эксплуатации наших изделий с помощью практических примеров их настройки и применения.

бесплатные
семинары в
онлайн-режиме

обучающие
видеофильмы