



Lovato
electric
ENERGY AND AUTOMATION

2016

www.lovatoelectric.ru

Что такое Lovato Electric



Продукция

LOVATO ELECTRIC

разрабатывает и производит продукцию
для автоматизации и контроля
энергопотребления

- 5 Товарных групп
- 28 Продуктовых линеек
- Более 12,000 наименований

Motor control and protection	Motor protection circuit breakers		1
	Contactors		2
	Motor protection relays		3
	Electromechanical starters		4
	Soft starters		5
	AC motor drives		6
Control and signalling	Pushbuttons and selector switches		7
	Signal towers and beacons		8
	Limit, micro and foot switches		9
	Rotary cam switches		10
Circuit protection and isolation	Switch disconnectors		11
	Fuse holders and fuses		12
	Miniature circuit breakers		13
	Surge protection devices		14
	Modular contactors		15
	Earth leakage relays		16
Automation and control	Time relays		17
	Protection relays		18
	Level control relays		19
	Micro PLCs		20
	Switching power supplies		21
	Automatic battery chargers		22
Energy management	Metering instruments and current transformers		23
	Power factor controllers and thyristor modules		24
	Automatic transfer switch controllers		25
	Engine and generator controllers		26
	Software and applications		27
	Expansion modules and accessories		28

Заказчики

ОЕМ:

Компрессорное оборудование

Печи

Моющее оборудование

Насосы

Упаковочное оборудование



Контроль электроэнергии

Измерительные системы

Промышленное применение

Шкафы КРМ

Генераторное оборудование

Производители ГРЩ, ВРУ



Решения для машиностроения

Machine builders (OEM)



- Автоматы защиты двигателей
- Контакторы
- Термореле защиты двигателей
- Электромеханические пускатели
- Софт-стартеры
- Преобразователи частоты
- Кнопки и индикаторы
- Сигнальные колонны и маяки
- Концевые, микро и педальные выключатели
- Пакетные переключатели
- Выключатели-разъединители (рубильники)
- Держатели предохранителей
- Автоматы в модульном корпусе, УЗО
- Разрядники перенапряжения
- Реле времени
- Реле защиты
- Микро ПЛК

Решения для насосного и компрессорного оборудования

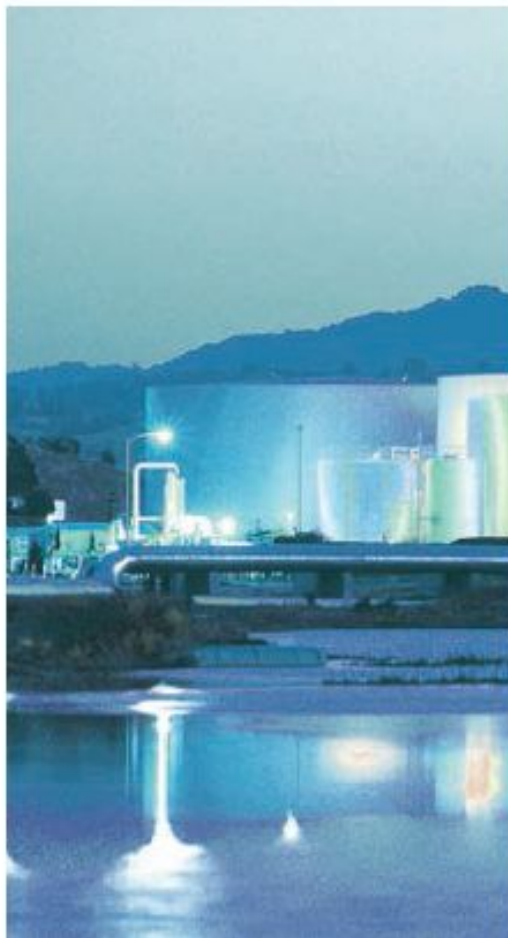
Pumping, irrigation and piping



- Автоматы защиты двигателей
- Контакторы
- Термореле защиты двигателей
- Электромеханические пускатели
- Софт-стартеры
- Преобразователи частоты
- Кнопки и индикаторы
- Сигнальные колонны и маяки
- Пакетные переключатели
- Держатели предохранителей
- Автоматы в модульном корпусе, УЗО
- Реле времени
- Реле защиты
- Реле контроля уровня жидкости
- Микро ПЛК

Решения для компенсации реактивной мощности

Power factor correction



- Контакты
- Разъединители
- Измерительные приборы и трансформаторы тока
- Контроллеры КРМ
- Тиристорные контакторы
- ПО дистанционного контроля

Решения для подъемного оборудования

Lifting systems



- Автоматы защиты двигателя
- Контакты
- Термореле защиты двигателя
- Электромеханические пускатели
- Софт стартеры
- Частотные преобразователи
- Кнопки и индикаторы
- Световые колонны и маяки
- Концевые, микро и педальные выключатели
- Выключатели-разъединители
- Держатели предохранителей
- Модульные автоматы и УЗО
- Реле времени
- Реле защиты
- Микро ПЛК
- Источники питания

Решения для солнечных батарей

Photovoltaic applications



- Контакторы
- Выключатели-разъединители
- Держатели предохранителей
- Предохранители
- Модульные автоматы и УЗО
- Разрядники перенапряжения
- Источники питания
- Измерительные приборы и трансформаторы тока
- Реле защиты
- По дистанционного контроля

Решения для генераторных установок

Generating sets



- Автоматы защиты двигателя
- Контакторы
- Кнопки и индикаторы
- Пакетные переключатели
- Реверсивные рубильники
- Держатели предохранителей
- Модульные автоматы и УЗО
- Разрядники перенапряжения
- Реле утечки тока на землю
- Реле защиты
- Автоматические зарядники батарей
- Контроллеры для ДГУ
- Измерительные приборы и трансформаторы тока
- ПО для дистанционного контроля

Решения для систем распределения энергии

Electric power distribution



- Автоматы защиты двигателей
- Разъединители
- Модульные автоматы и УЗО
- Разрядники перенапряжения
- Модульные контакторы
- Реле утечки тока на землю
- Реле времени
- Реле защиты
- Микро ПЛК
- Источники питания
- Автоматические зарядники батарей
- Измерительные приборы и трансформаторы тока
- Контроллеры АВР
- По дистанционного контроля

Решения для управления энергией

Energy management



- Софт стартеры
- Частотные преобразователи
- Микро ПЛК
- Измерительные приборы и трансформаторы тока
- Контроллеры КРМ
- Контроллеры АВР
- Контроллеры ДГУ
- По дистанционного контроля

E- Mobility



- Автоматы защиты двигателя
- Контакты
- Модульные контакторы
- Источники питания
- Разрядники перенапряжения
- Трансформаторы тока
- Счетчики энергии

История

1922

Компания **LOVATO ELECTRIC** создана для производства масляных и воздушных выключателей



История

1922

Первая мастерская

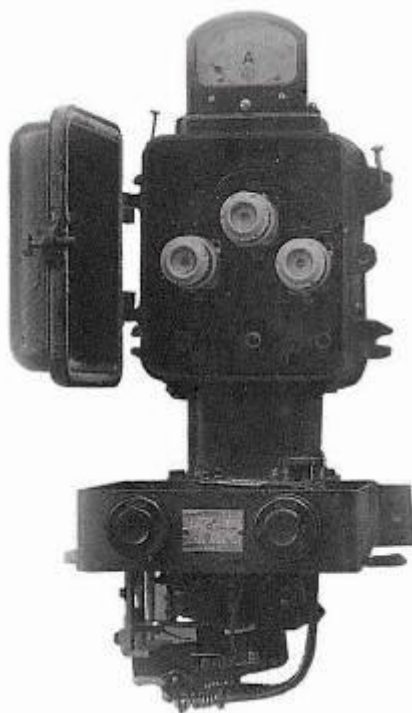
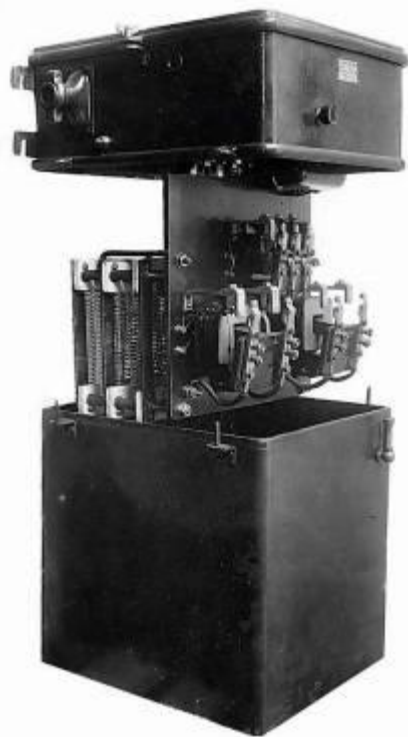


FOTO WELLS-BERGAMO

История

1922

Первая продукция



История

1960

Производство первого моноблочного контактора



История

1963

Новые производственные площади в г. Горле, площадью 14.000m²



История

1975

Начало производства не только электромеханических, но и электронных устройств



История

2001

Открытие центра исследований и разработок в г. Горле



История

2006

Презентация линейки **Orange**



История

2010

Презентация мультиметров и анализаторов серии **DHG**



История

2012

Презентация линейки кнопок и индикаторов Ø22mm **PLatinum**



История

2012

Открытие нового логистического центра



История

2013

Открытие производства в Чешской республике



История

2015

Открытие официального представительства в Российской Федерации со складом в г. Москва



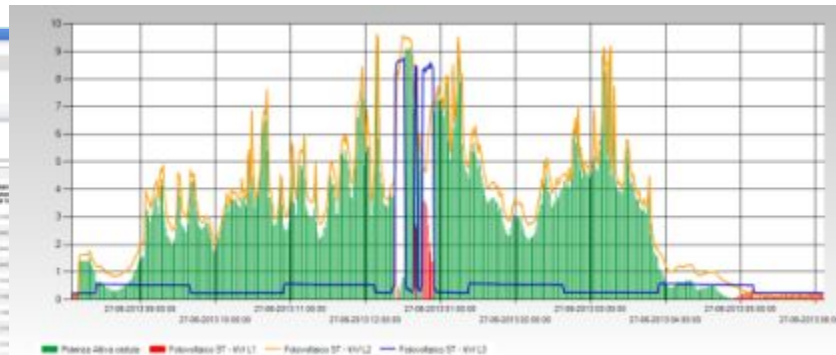
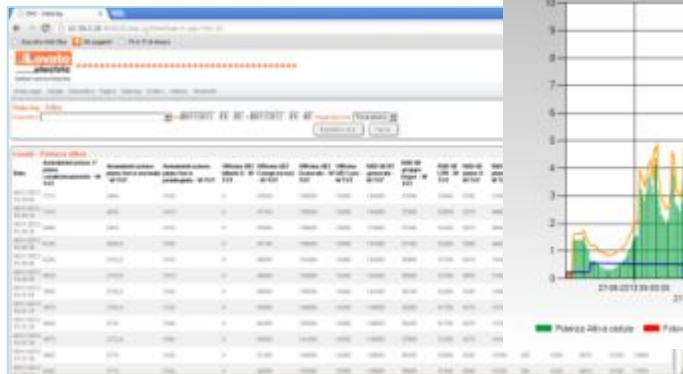
История

2014

Презентация ПО Synergy



Synergy



Местонахождение

Город Горле (пригород г. Бергамо), 45 км. От г. Милан



Информация

Люди- основной ресурс компании

30% человеческих ресурсов вовлечены в процесс разработки и исследований



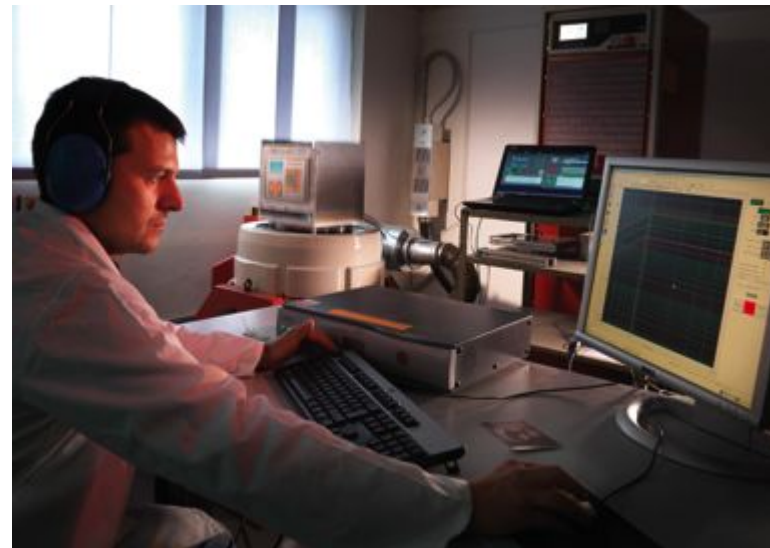
Департамент разработки электронных устройств



Департамент разработки электромеханических устройств

Информация

Тестовая лаборатория площадью более 800м²



Информация

Производство



Информация

Цех производства пластиковых частей



Информация

Автоматические сборочные линии



Информация

Сборочное производство



Интернет Сайт

Lovato electric
ENERGY AND AUTOMATION

Italy | Select your country... | Home | Reserved area

Search | Advanced search

Company | Products | Solutions | News | Events & training | Downloads | Contact us

Products > Motor control and protection > Contactors > Three-pole contactors > IEC operating current Ie (AC3) > 8...115A > IEC operating current Ie (AC3) > 25A
50/60Hz
AC coil 50/60Hz

Characteristics	Descrizione
BF2501A024	24VAC, 1NC auxiliary contact
BF2501A048	48VAC, 1NC auxiliary contact
BF2501A110	110VAC, 1NC auxiliary contact
BF2501A230	230VAC, 1NC auxiliary contact
BF2501A400	400VAC, 1NC auxiliary contact
BF2516A024	24VAC, 1NO auxiliary contact

Lovato electric
ENERGY AND AUTOMATION

Italia | Seleziona paese... | Home | Area riservata

Ricerca | Ricerca avanzata

Azienda | Prodotti | Soluzioni | News | Eventi & formazione | Download | Contattaci

SUPERVISION SOFTWARE AND ENERGY MANAGEMENT
Synergy

Nuovi prodotti | Archivio

Azienda | Archivio

Spot News | Archivio

Partecipiamo alle seguenti fiere

settembre 2013
Partecipiamo alle seguenti fiere

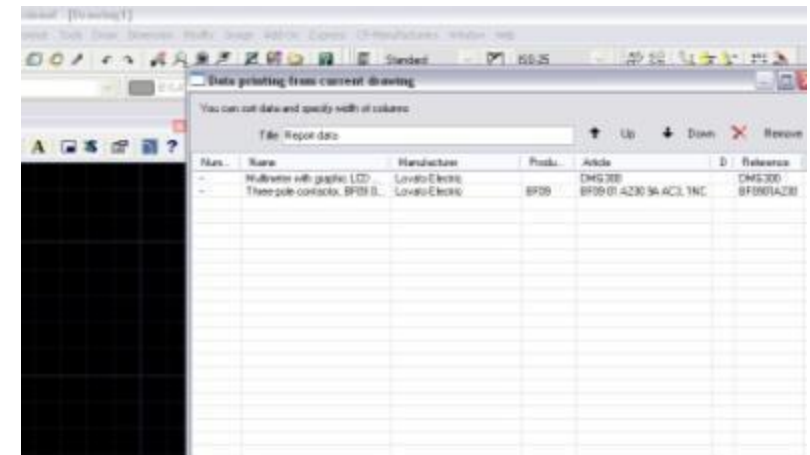
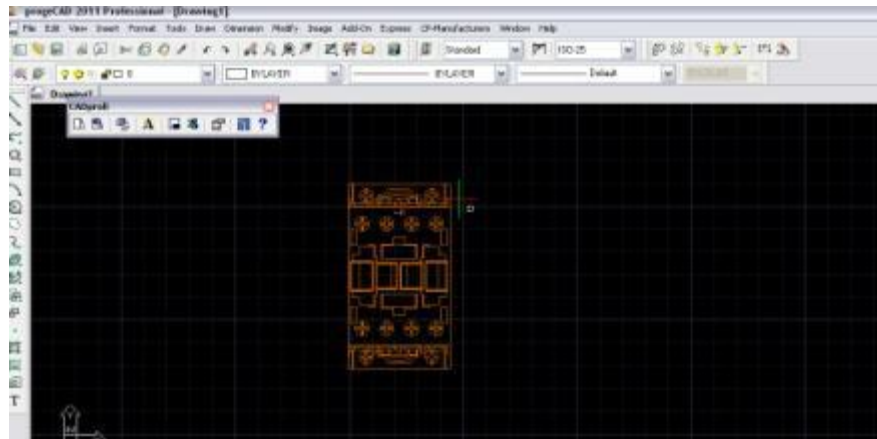
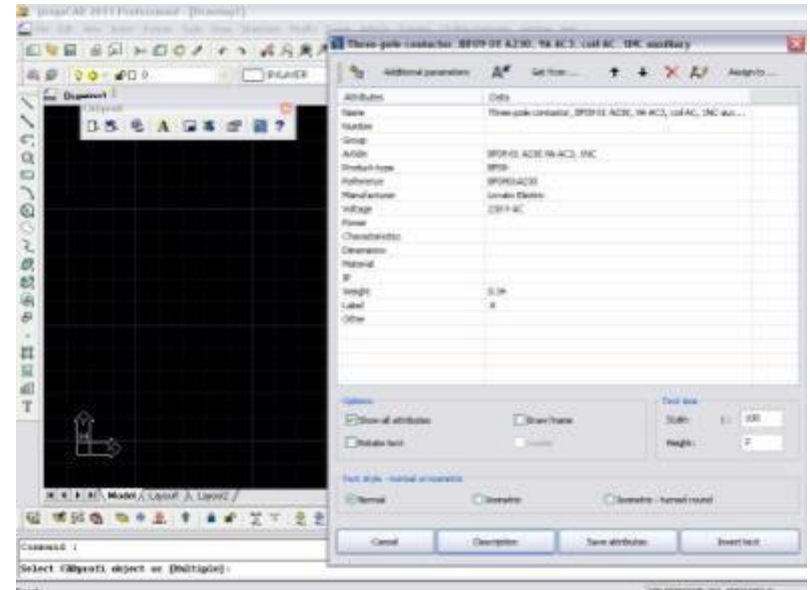
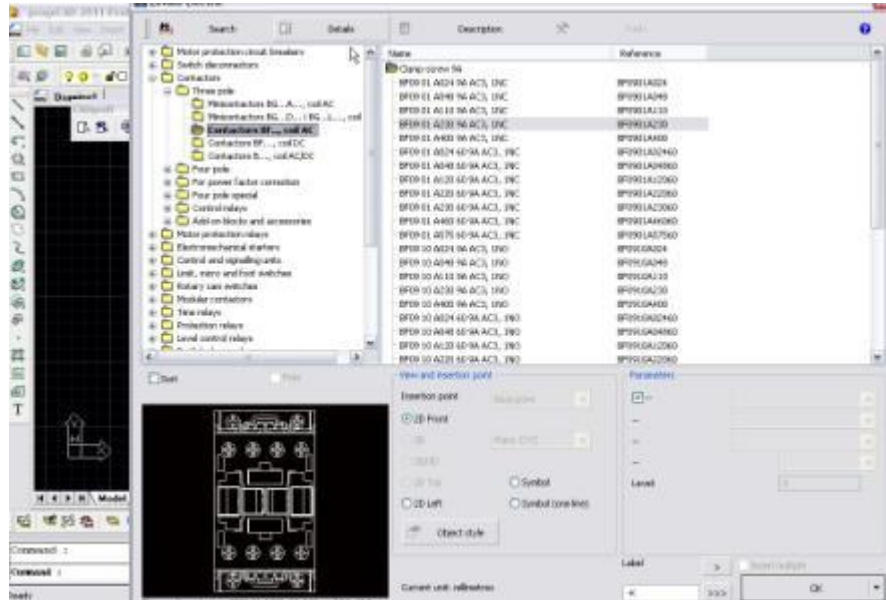
Platinum
Pulsantiera e accessori

November 2013
L'ED Platinum

November 2013
Partecipiamo alle seguenti fiere

www.LovatoElectric.ru

CAD библиотеки для инженеров



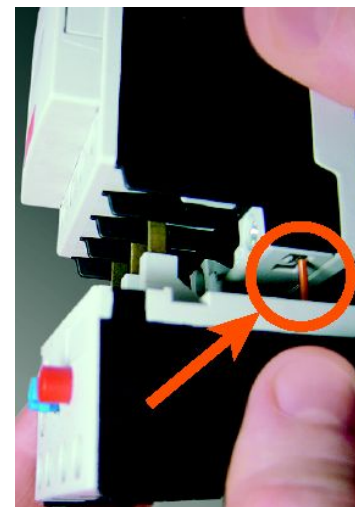
Контакторы

Orange



- Трехполюсные версии до 630А при нагрузке AC3
- Четырехполюсные версии до 1600А при нагрузке AC1
- Версии для КРМ до 60 кВАр при 400VAC
- Четырехполюсные версии с 2НО+2НЗ или 4НЗ контактами
- Версии с катушкой низкого потребления DC на токи 9-38А при нагрузке AC3
- Версии с катушками AC и DC
- Большой выбор аксессуаров

Контакты



Автоматы защиты двигателей

Orange



- Диапазон установок от 0.1 до 100A
- Отключающая способность I_{cu} от 50kA (400V) до 100A
- Широкая линейка аксессуаров
- Индикаторы срабатывания
- Высокая надежность и точность срабатывания

Тепловые реле защиты двигателя



- Токи от 0.09 до 420A
- Версии чувствительные и нечувствительные к пропаданию фазы
- Автоматический и/или ручной сброс
- Независимая установка или прямая установка на контактор

Электромеханический пускатели

Orange



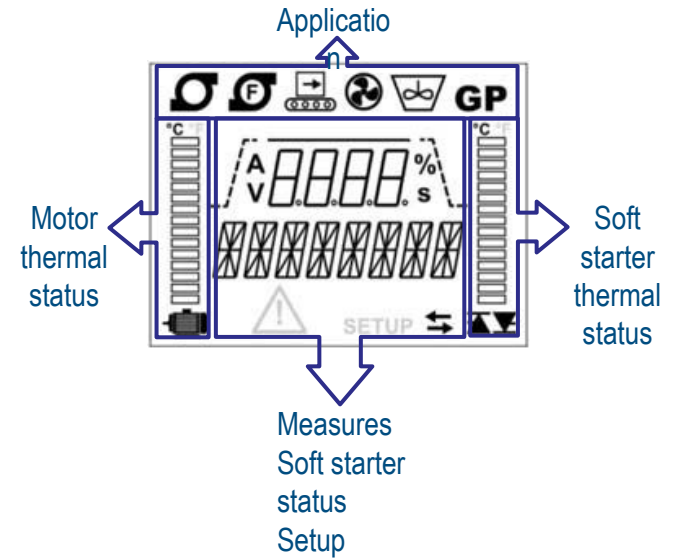
- Пускатели прямого пуска в неметаллических корпусах с реле защиты или без них.
- Версии с кнопками СБРОС или СТАРТ/СТОП
- Неметаллические корпуса для индивидуальной сборки
- Сборки реверсивных контакторов
- Стартеры «звезда-треугольник»

Софт-стартеры



- От 12А до 1200А
- Работа в нормальном и тяжелом режимах
- Внутренний байпас контактор до 320А
- Полная защита двигателя
- Часы и календарь
- Цифровой контроль и настройка
- RS232 и RS485 порты для настройки и мониторинга
- MODBUS[®]-RTU и ASCII протоколы связи

Софт-стартеры



Частотные преобразователи



- Однофазные версии до 2.2kW/3HP трехфазные до 630kW/1000HP
- Специальные функции для работы с насосами с применением PID алгоритма
- Активная защита от утечки тока на землю
- ЭМС фильтр встроен во все модели
- Различные режимы работы: макс. мощность, макс. экономия и т.д.
- Цифровые и аналоговые входы/выходы

Частотные преобразователи



Modbus-RTU
the architecture for distributed automation

CANopen

**PROFI[®]
BUS**

**PROFI
NET**

EtherNet/IP

EtherCAT

Кнопки и переключатели

PLatinum



- Простая установка
- Высокопроводимые контакты
- Высокая степень защиты IP66, IP67, IP69K
- Различные версии контактных групп

Сигнальные колонны и маяки



Сигнальные колонны Ø45мм

- В сборе

Сигнальные колонны Ø70мм

- Расширение до 7 модулей
- Модули постоянного или прерывистого свечения/звучания
- Модули многоцветные

Сигнальные маяки Ø62мм

- Маяки постоянного или прерывистого свечения/звучания

Концевые, микро и педальные выключатели

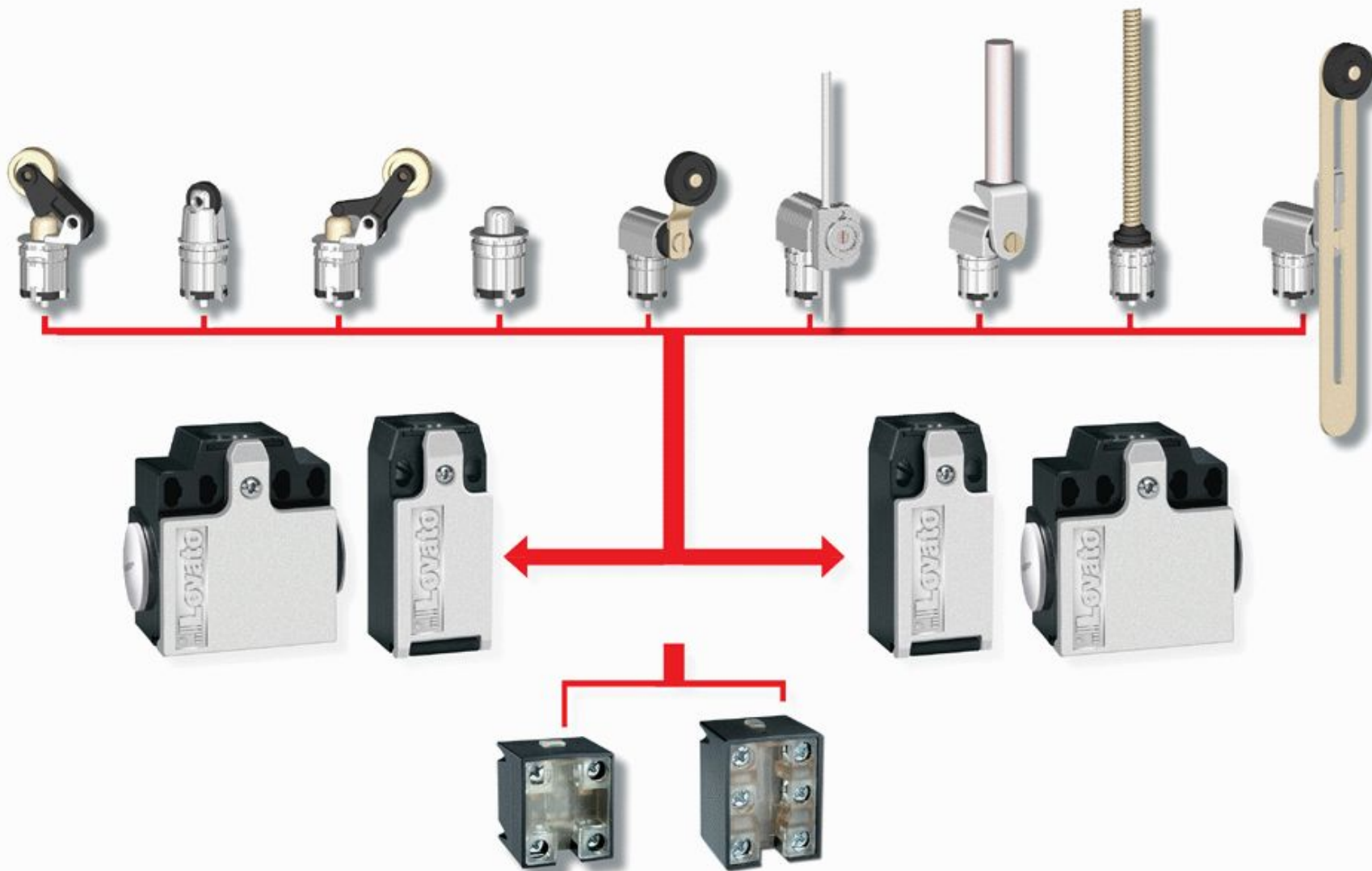


- Большой выбор габаритных размеров
- Большой выбор рабочих головок
- Версии с вращающимися рабочими головками
- Заменяемых контактные блоки
- Модульная конструкция

Концевые, микро и педальные выключатели



Концевые, микро и педальные выключатели



Пакетные переключатели



- Большой выбор диаграмм переключений
- Возможность изготовления спец. схем
- Защита IP40 или IP65
- Крепление на 2 винта
- Широкий набор опций

Выключатели-Разъединители



- От 16А до 1600А
- Версии с ручкой на корпусе, выносной ручкой или блокировкой двери
- Широкий выбор аксессуаров
- Реверсивные рубильники
- Версии для солнечной энергетики

Выключатели-Разъединители



Держатели для предохранителей и предохранители



- Размеры 10x38, 14x51 и 22x58мм
- Защита IP20
- Версии с индикатором срабатывания

Модульные автоматические выключатели и УЗО

moduLo



- Высокая отключающая способность от 10кА
- Различные характеристики срабатывания: В, С или D
- От 1 to 125А
- УЗО типа А and АС

Разрядники перенапряжения

moduLo



- Защита от перенапряжения, вызванная прямым или косвенным попаданием молнии
- Версии со сменными картриджами
- Механический индикатор срабатывания для визуального контроля
- Версии с/без внешним индикатором срабатывания

Модульные контакторы

moduLo



- Двух-, Трех- и Четырех-полюсные версии, от 20А до 63А
- Крайне тихие в момент включения и работы
- Указатель состояния
- Наличие доп. контактов
- Версии с ручным управлением

Реле утечки тока на землю



- С или без индикатора, с возможностью установки «предтревоги»
- Версии со встроенным трансформатором тока
- Различный выбор напряжения питания
- Устанавливаемый ток срабатывания $I_{\Delta n}$
- Устанавливаемая временная задержка.

Реле времени

moduLo



- Модульные версии
- Версии щитового исполнения
- Широкий выбор функций и временных интервалов
- Высокая точность и надежность

Реле защиты

moduLo



- Модульные и щитовые версии
- Реле минимального/максимального напряжения для одно/трехфазных систем с/без нейтрали
- Контроль асимметрии, чередования фаз и потери фазы
- Реле минимального/максимального тока
- Реле частоты

Реле контроля уровня жидкости

moduLo



- Контроль уровня для проводящих жидкостей
- Модульное исполнение
- Настраиваемая чувствительность от 2.5 to 200k Ω
- Однополюсные или трехполюсные электроды
- Реле приоритета включения
- Поплавковые выключатели

Источники питания



- Модульные или на DIN-рейку
- Выходное напряжение устанавливается потенциометром на передней панели
- Защита от к.з.
- Встроенная защита от перенапряжения по входу
- Применение для питания цепей автоматики DC

Автоматические зарядники АКБ



- Линейного или переключающего типа
- 1 уровень зарядки
- Версии для свинцово-кислотных АКБ от 1.25А до 12°
- Отграничение по току заряда

Счетчики энергии

moduLo



- Однофазное или трехфазное исполнение
- Версии с прямым подключением до 63А
- Версии с подключением через ТТ .../5А
- Концентраторы данных
- Модули расширения
- Версии с множеством измерений
- С программируемыми выходами

Цифровые измерительные приборы

moduLo

DMG

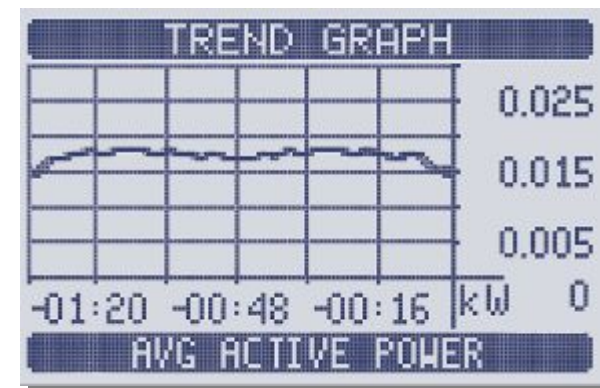
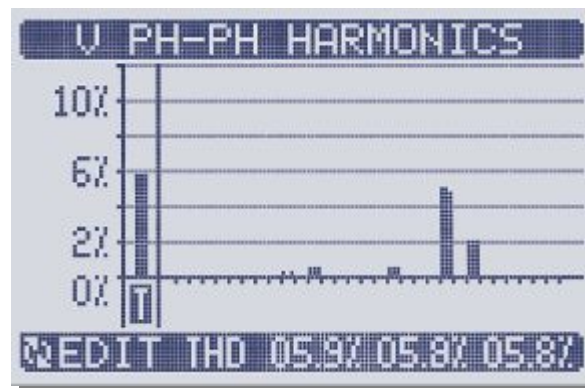
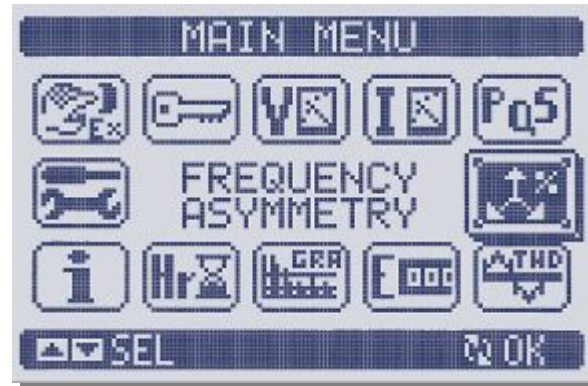


- Цифровые вольтметры, амперметры, частотометры и комбинированные приборы
- Цифровые мультиметры, расширяемые, с экраном LCD
- Однофазные и трехфазные
- Для систем распределения энергии, генераторных установок и прочего технологического оборудования
- Высокая точность измерений
- Программируемые выходы
- RS485, RS232, USB, Ethernet, GPRS, Profibus DP порты связи и также концентраторы данных

Цифровые измерительные приборы



Цифровые измерительные приборы



Трансформаторы тока



- От 50А до 4000А первичной обмотки
- 5А вторичная обмотка
- Класс точности 1, 0.5 и 0.5S
- Частота 50 или 60 Гц
- Неразборные версии с окном от 22мм до 86мм
- Версии с разъемным магнитопроводом и окном от 50x80мм до 80x160мм
- Версии для использования с кабелем

Контроллеры КРМ и тиристорные контакторы



- Версии с 5 или 8 ступенями с возможностью расширения до 18
- Версии с транзисторным выходом
- Возможность применения с сетях среднего напряжения
- USB, serial Ethernet, GPRS интерфейсы связи
- Оптический порт на передней панели
- Тиристорные контакторы

Контроллеры АВР



- Поддержка 2 или 3 питающих линий
- Подача сигнала для запуска ДГУ
- Контроль устройств коммутации
- Запись событий аварий
- Оптический порт на передней панели
- Источники двойного питания

Контроллеры ДГУ



- Контроллеры защиты двигателя
- Контроллеры отдельно стоящего генератора
- Контроллеры с функцией АВР
- Параллельная работа генераторов
- Оптический порт на передней панели
- Расширяемость модулями связи и т.д.

Контроллеры ДГУ

ком
пак
т

RGK600
RGK600SA
RGK601
RGK601SA



ста
нда
рт

RGK700
RGK700SA



рас
ши
рен
ны
е

RGK800
RGK800 SA



RGK900
RGK900SA
RGK900MC



Отдел
ьности
и
AMF
контро
ллеры

Контроллер
ы с
функцией
синхрониза
ции

аксессуары

ПО дистанционного контроля

Synergy



ПО для дистанционного контроля и управления энергопотреблением

Xpress



ПО для конфигурирования устройств



Приложение для смартфонов (Wi-Fi)



Приложение для смартфонов (NFC)

Модули расширения и аксессуары



- Цифровые входы/выходы
- Аналоговые входы/выходы
- Интерфейсы связи (RS232, RS485, Ethernet, Profibus-DP, GPRS/GSM modem.)
- Модули памяти
- Устройства связи с оптическим интерфейсом

Спасибо за внимание!!!



Lovato
electric
ENERGY AND AUTOMATION

2016

www.lovatoelectric.ru