Измерительные приборы и трансформаторы тока



- Однофазные и трехфазные счетчики электроэнергии.
- Исполнения с сертификатом MID и UTF.
- Цифровые вольтметры, амперметры, ваттметры, частотомеры и cos-phi измерители.
- Цифровые мультиметры и анализаторы параметров сети с возможностью расширения, с графическим и символьным ЖК-дисплеем.
- Подключение к однофазным, двухфазным и трехфазным сетеям.
- Идеально подходят для систем распределения энергии, производства электроэнергии и для установки на оборудовании.
- Повышенная точность измерений.
- Цифровые и аналоговые входы и выходы полностью программируются.
- Порты связи RS485, RS232, USB, Ethernet, Profibus DP, M-Bus.

	Разд. - Стр.
Счетчики электроэнергии	
Однофазные	24 - 8
Однофазные с сертификатом MID	24 - 9
Трехфазные с нейтралью и без нейтрали	24 - 10
Трехфазные с нейтралью и с сертификатом MID	24 - 11
Трехфазные с нейтралью и с сертификатом UTF	24 - 12
Концентратор данных	**24 - 14**
Цифровые измерительные приборы	
Модульные мультиметры с ЖК-дисплеем	24 - 15
Встраиваемые мультиметры с ЖК-дисплеем	24 - 17
Встраиваемые анализаторы параметров сети с сенсорным ЖК-дисплеем	24 - 19
Встраиваемые измерительные приборы со светодиодным дисплеем	24 - 20
Встраиваемые мультиметры со светодиодным дисплеем	24 - 22
Модульные измерительные приборы со светодиодным дисплеем	24 - 25
Устройства связи, защитные крышки, принадлежности	**24 - 27**
Преобразователь, регистратор данных с функцией шлюза, соединительные кабели	**24 - 28**
Трансформаторы тока	**24 - 29**
Размеры	**24 - 32**
Электрические схемы	**24 - 35**
Технические характеристики	**24 - 38**



Стр. 24-8

СЧЕТЧИКИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

- Однофазные, трехфазные с нейтралью, трехфазные с нейтралью и без нейтрали.
- Прямое или трансформаторное включение.
- Исполнения с сертификатом MID.
- Исполнения с расширительными модулями EXM...
- Исполнения с портом связи RS485 или встроенным портом M-Bus.



Стр. 24-14

КОНЦЕНТРАТОРЫ ДАННЫХ

- Сбор данных об энергопотреблении объекта.
- Подсоединение до 14 счетчиков электроэнергии со статическим выходом.
- Возможность расширения с помощью модулей EXM...
- Встроенный порт связи RS485.



Стр. 24-15

ЦИФРОВЫЕ МУЛЬТИМЕТРЫ И АНАЛИЗАТОРЫ ПАРАМЕТРОВ СЕТИ С ЖК-ДИСПЛЕЕМ

- Графический или символьный ЖК-дисплей.
- Модульные и встраиваемые исполнения 96x96мм.
- Исполнения с расширительными модулями EXP...
- Исполнения с встроенным портом связи RS485.
- Исполнение для контроля фазных токов с помощью катушки Роговского.



Стр. 24-19

ПОРТАТИВНЫЕ АНАЛИЗАТОРЫ ПАРАМЕТРОВ СЕТИ

- В корпусе класса защиты IP65.
- Встроенный USB-порт.
- Каналы связи GPRS/GSM.
- В наличии комплект проводов и токоизмерительных клещей.



Стр. 24-20

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ СО СВЕТОДИОДНЫМ ДИСПЛЕЕМ

- Вольтметры, амперметры, частотомеры, cos-phi измерители и ваттметры.

ЦИФРОВЫЕ МУЛЬТИМЕТРЫ СО СВЕТОДИОДНЫМ ДИСПЛЕЕМ

- Базовое исполнение со счетчиками электроэнергии, с 2 программируемыми выходами и встроенным портом связи RS485.



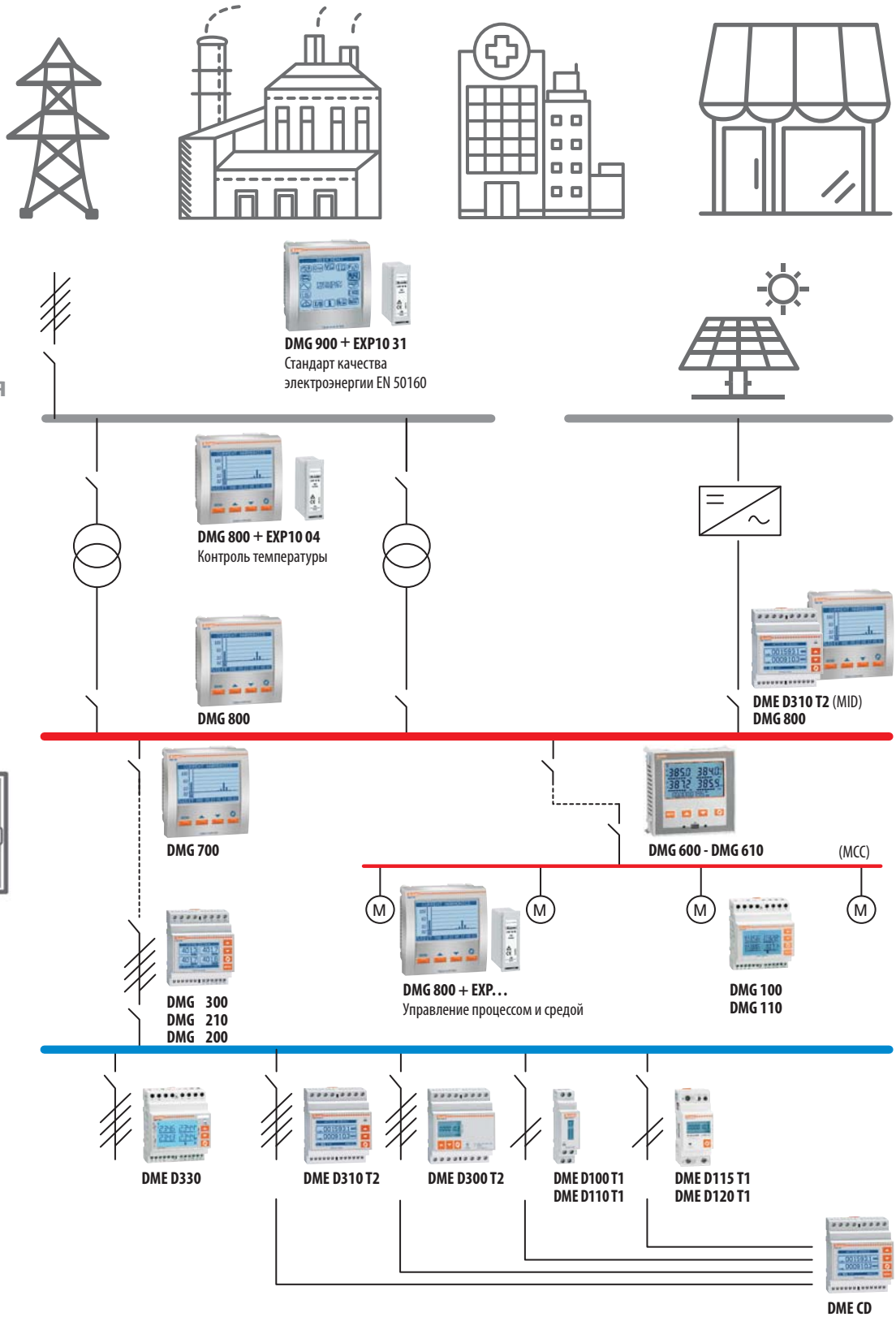
Стр. 24-29

ТРАНСФОРМАТОРЫ ТОКА

- Первичный ток: 50...4000A.
- Вторичный ток: 5A.
- Проходные и разъемные исполнения.
- Высокоточные измерительные трансформаторы тока.

Lovato electric

Управление системой



Мультиметры серии DMG и счетчики электроэнергии серии DME



Мониторинг энергопотребления







Мониторинг качества электроэнергии





Анализ качества электроэнергии по стандарту EN50160







Расход воды



Давление



Измерение температуры через датчик PT100



4-20 мА 0-10В



Сигналы аварий



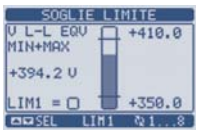




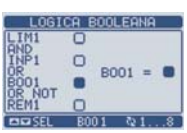




Информация о технологических процессах

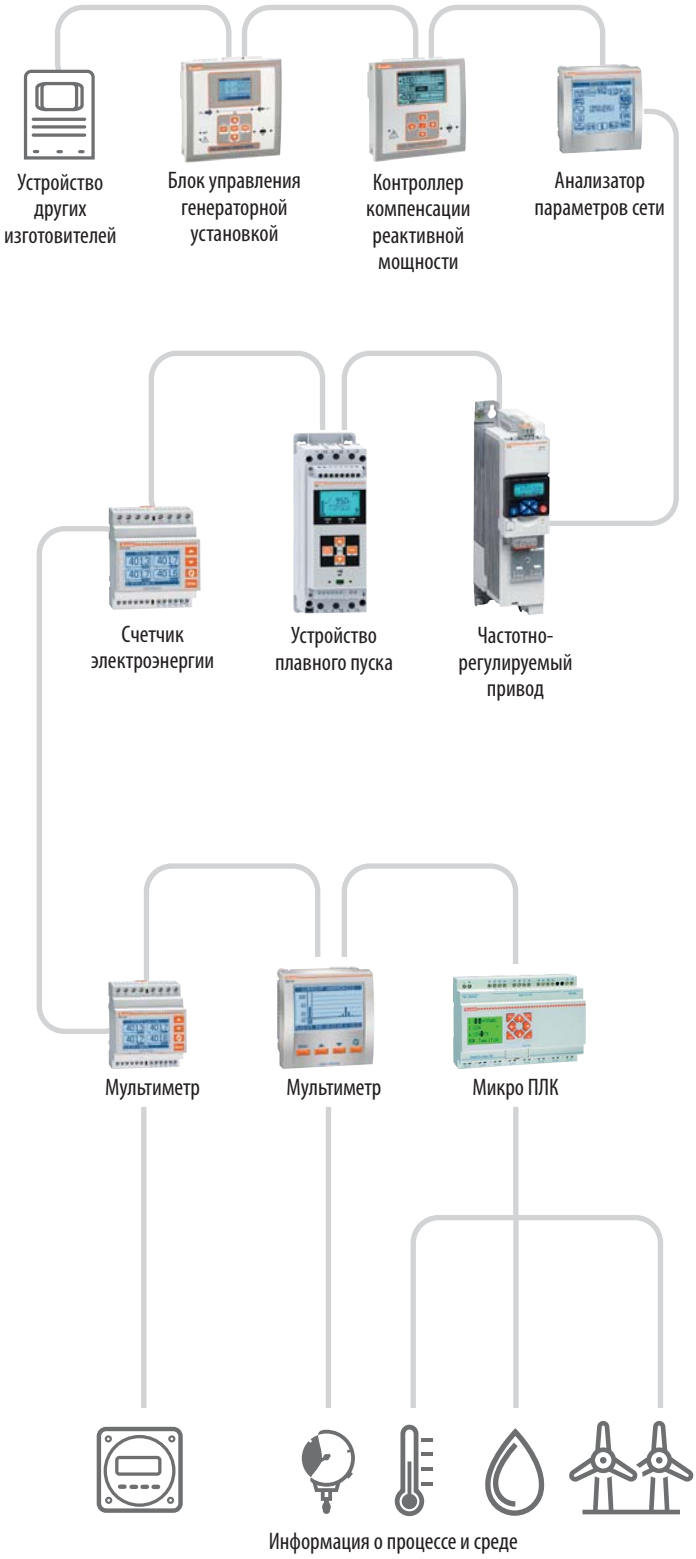


Контроль и диагностика



Булева логика

Устройства мониторинга и контроля



Интерфейсы сети



Преобразователь RS485 / Ethernet



Коммутатор / Маршрутизатор



Gateway (шлюз) модем



GPRS - 2G/3G



Шлюз / регистратор данных



Коммутатор / Маршрутизатор

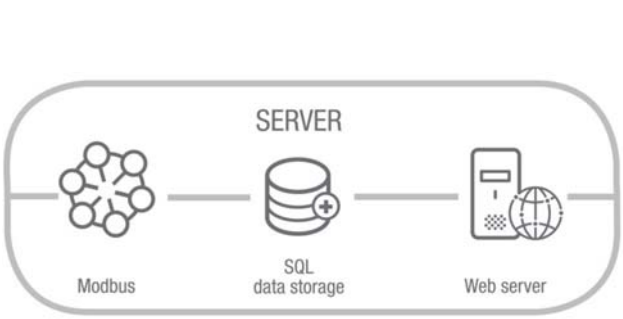


GPRS - 2G/3G

+ Программное обеспечение мониторинга = Графический интерфейс через Интернет

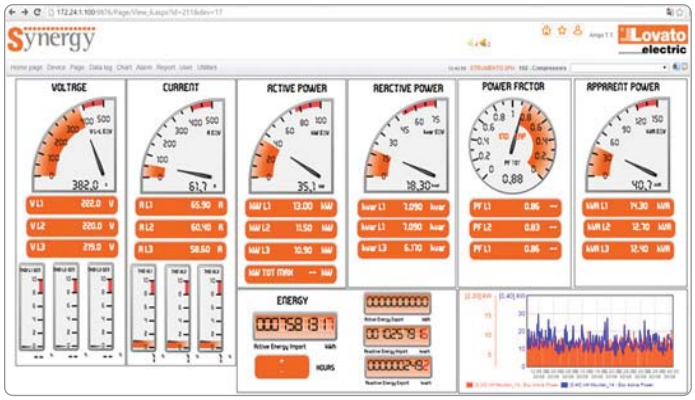
Synergy

Synergy



Synergy cloud

Cloud



СТРАНИЦЫ МОНИТОРИНГА для просмотра текущих измерений

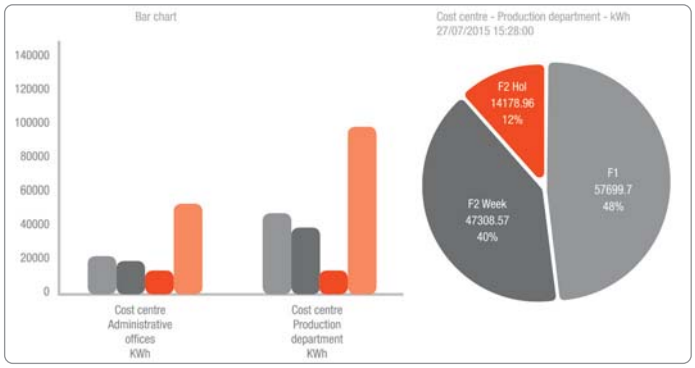


Date	R&D QE LV general - kWh	LV General - DMG900 - kWh	R&D QE LV general - Delta	LV General - DMG900 - Delta kWh
12/14/2015 5:00:00 PM	2236319.8	3887477.26	5195.6	4580.01
12/11/2015 5:00:00 PM	2231124.2	3877900.63	2838.7	8053.45
12/10/2015 12:00:00 PM	2228285.5	3869847.18	47136.9	6892.05
11/16/2015 5:00:00 PM	2181148.6	3746956.87	6874.7	4543.21
11/12/2015 5:00:00 PM	2174273.9	3730740.53	8049.8	7260.26
11/8/2015 1:00:00 PM	2166224.1	3704870.68	5969	854.1
11/4/2015 5:00:00 PM	2160255.1	3686294.63	6227.4	6759.35
11/1/2015 4:00:00 PM	2154027.7	3667904.56	1089.3	859.47
10/31/2015 4:00:00 PM	2152938.4	3667045.09	3239.2	3694.45

ЖУРНАЛ РЕГИСТРАЦИИ ДАННЫХ для архивации



ГРАФИКИ для визуализации данных, собранных в журналах регистрации



ОТЧЕТ для обработки данных в зависимости от времени суток или потребителей