

### С возможностью расширения



DME CD - DME CD PV1



DME KIT CD PV1100



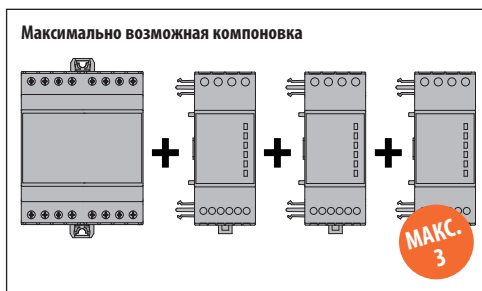
EXM 10 10



Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
Концентратор данных общего назначения			
DME CD	С 8 цифровыми входами программ., с расширением, для сбора данных + подсчета импульсов от DMED100T1 и DME D..., порт RS485	1	0,337
Для фотоэлектрических установок			
DME CD PV1	Контроль состояния установки и программа сбора данных + подсчета импульсов минимум 2 счетчиков DMED1, порт RS485, с возможностью расширения	1	0,340
DME KIT CD PV1100	Набор состоит из 1 шт. концентратора данных DME CD PV1 и 2 шт. цифровых счетчиков энергии DME D110 T1	1	0,515

❶ Может использоваться с DMED110T1, DMED115T1, DMED120T1, DMED300T2 и DMED310T2.

Код заказа	Описание
РАСШИРИТЕЛЬНЫЕ МОДУЛИ DME CD и DME CD PV1	
Входы и выходы	
EXM10 00	2 цифровых входа и 2 изолированных статических выхода
EXM10 01	2 изолированных цифровых входа и 2 релейных выхода, 5 А, перем. напр. 250 В
EXM10 02	4 изолированных цифровых входа и 2 релейных выхода, 5 А, перем. напр. 250 В
Порты связи	
EXM10 10	Интерфейс USB изолированный
EXM10 11	Интерфейс RS232 изолированный
EXM10 12	Интерфейс RS485 изолированный
EXM10 13	Интерфейс Ethernet с функцией веб-сервера
EXM10 20	Интерфейс RS485 изолированный и 2 релейных выхода, 5 А, перем. напр. 250 В
EXM10 30	Память данных, часы RTC с резервной энергией для регистрации данных



### Общие характеристики

DME CD оборудован 8 входами с возможностью расширения максимум до 14 входов и позволяет на дистанции просматривать данные по приборам, снабженным как минимум одним импульсным выходом.

Устройство способно подсчитывать импульсы, поступающие от счетчиков электроэнергии, воды, газа и т. д. Все данные отображаются на дисплее или передаются через встроенный порт RS485 на экран ПК с помощью программного обеспечения Synergy.

Предусмотрено расширение до 3 модулей серии EXM с помощью оптического интерфейса.

Наличие программируемых функций позволяет определять средние значения таких мгновенных величин, как мощность, скорость, ритм выработки, расход воды, газа и т. п.

DMEDCPV1 специально разработан для мониторинга фотоэлектрических установок и должен быть подсоединен как минимум к двум счетчикам DME D... (однофазным или трехфазным). Пользователю доступны данные по энергии, выработанной генератором, по энергии, потребленной подсоединенными нагрузками, а также по замещенной энергии (разница между приобретенной энергией и энергией, переданной в центральную сеть поставщика).

Устройство уже запрограммировано на автоматический подсчет показателей по внутреннему потреблению, средним мощностям, выработке энергии (общей и частичной) и на автоматический учет рабочего состояния инвертора (если последний оборудован цифровыми выходами).

Кроме этого, параметры устройства могут быть персонализированы потребителем для управления нагрузками по определенным логическим схемам и на основании доступной электроэнергии при помощи расширительных модулей EXM...

### Эксплуатационные характеристики

- Номинальное напряжение питания: перем. напр. 100–240 В/пост. напр. 110–250 В.
- Рабочий диапазон: перем. напр. 85–264 В/пост. напр. 93,5–300 В.
- ЖК-дисплей с подсветкой.
- 8 входов с возможностью расширения до 14 при помощи модулей EXM10...
- Коммуникационный порт RS485.
- Коммуникационные протоколы Modbus-RTU, ASCII и TCP.
- Многофункциональный дисплей.
- Счетчик общей и частичной энергии, обнуляемой для каждого канала.
- Общие программируемые счетчики.
- Расчет средних значений.
- Арифметические операции между счетчиками.
- Модульный корпус, 4 модуля.
- Класс защиты: IP40 — на передней панели, IP20 — на клеммах.

### Программное обеспечение для контроля и управления энергией Synergy, см. гл. 27.

### Расширительные модули серии EXM, см. стр. 28-3.

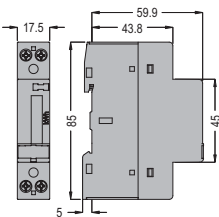
### Сертификация и соответствие

Имеются сертификаты: cULus — на DME CD и EAC — на все устройства. Соответствует стандартам: IEC/EN 61010-1, IEC/EN 61000-6-2, IEC/EN 61000-6-3.

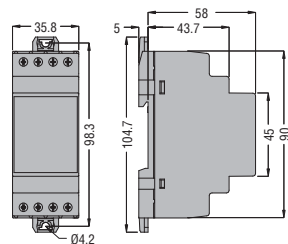
### СЧЕТЧИКИ ЭНЕРГИИ

Механические счетчики **DME M100...**

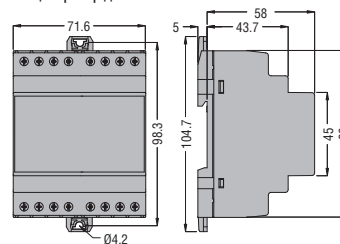
Цифровые счетчики **DME D100... - DME D110...**



Цифровые счетчики **DME D115 T1 - DME D120 T1... DME D121 - DME D130**

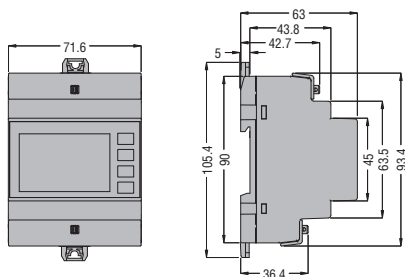


Цифровой счетчик **DME D300 T2... - DME D300 F - DME D310 F... - DME D310 T2... - DME D320**  
Концентратор данных **DME CD - DME CD PV1...**

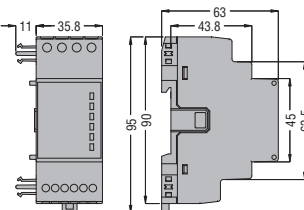


### МУЛЬТИМЕТРЫ

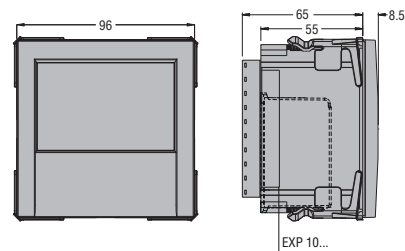
**DMG 200 - DMG 210 - DMG 300**



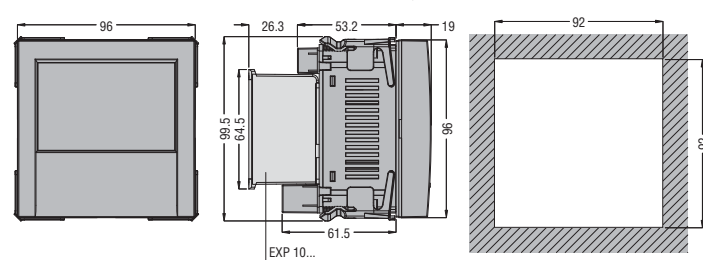
Расширительные модули **EXM...**



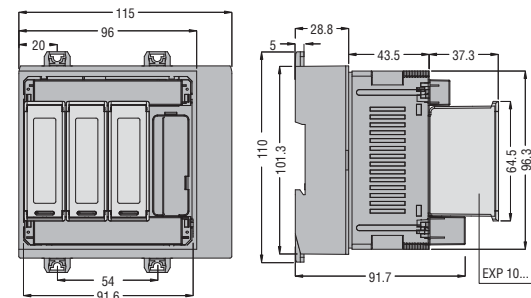
**DMG 600 - DMG 610**



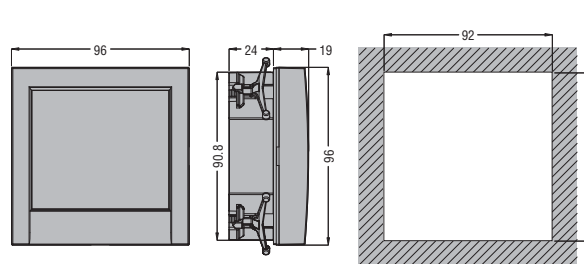
**DMG 700 - DMG 800... - DMG 900... с расширительными модулями EXP...**



Измерительный преобразователь **DMG 900T** с расширительными модулями **EXP...**

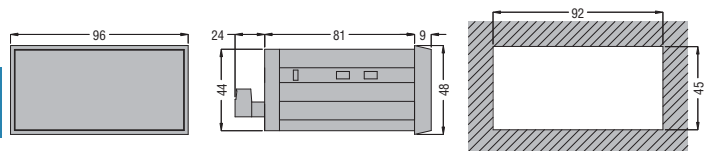


Выносной экран **DMG 900RD**



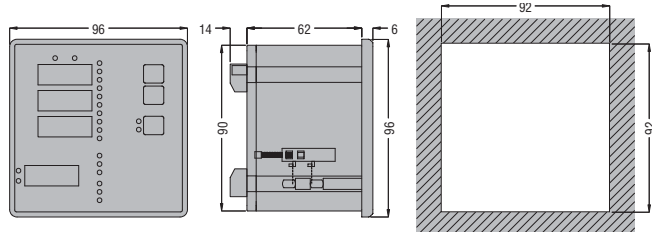
### ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

Приборы **DMK 0... - DMK 1...**

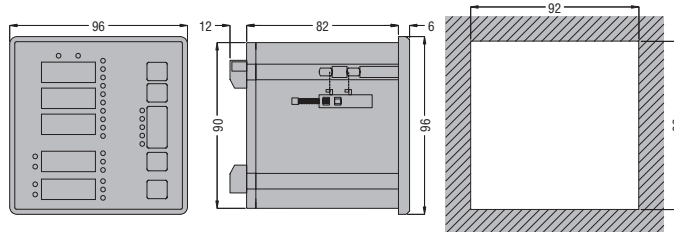


### МУЛЬТИМЕТРЫ

**DMK 2...**

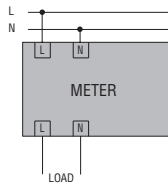


**DMK 3... - DMK 40**

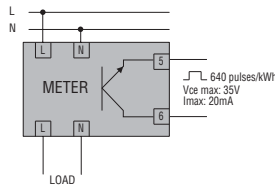


### СЧЕТЧИКИ ЭНЕРГИИ

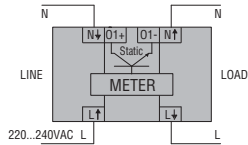
#### Механические DME M100



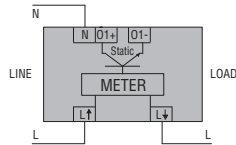
#### DME M100 T1



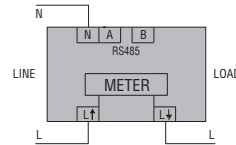
#### Цифровые DME D100 T1... - DME D110 T1...



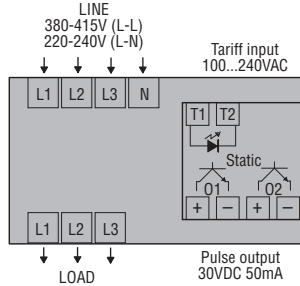
#### DME D115 T1 - DME D120 T1...



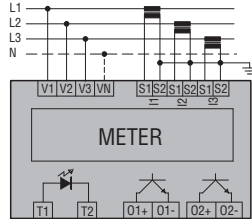
#### DME D121



#### DME D300 T2... - DME D300 F

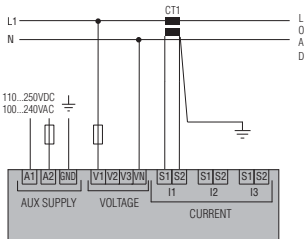


#### DME D310 T2... - DME D310 F...

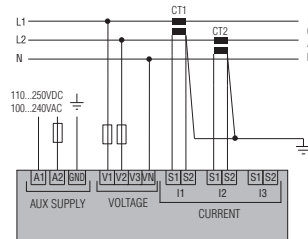


### DME D320

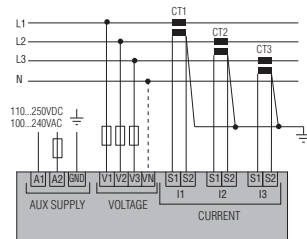
#### Однофазные



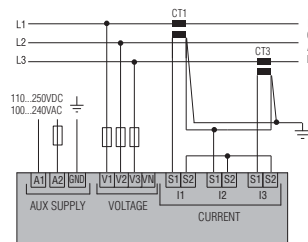
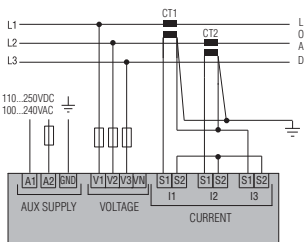
#### Двухфазные



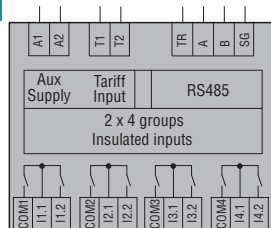
#### Трёхфазные с нейтралью и без нейтрали



#### Трёхфазные без нейтрали с подключением ARON

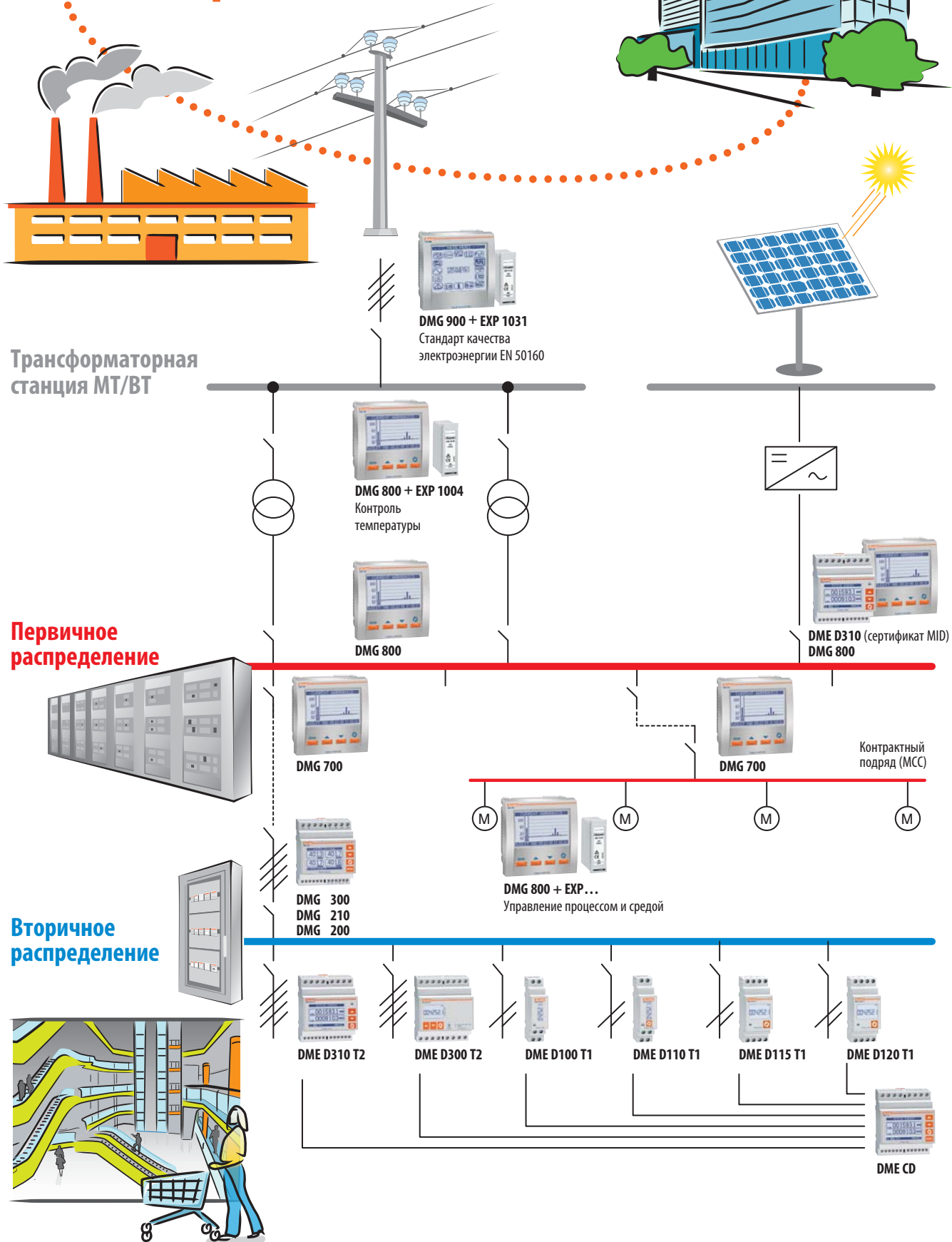


### 23 Концентратор данных DME CD - DME CD PV1



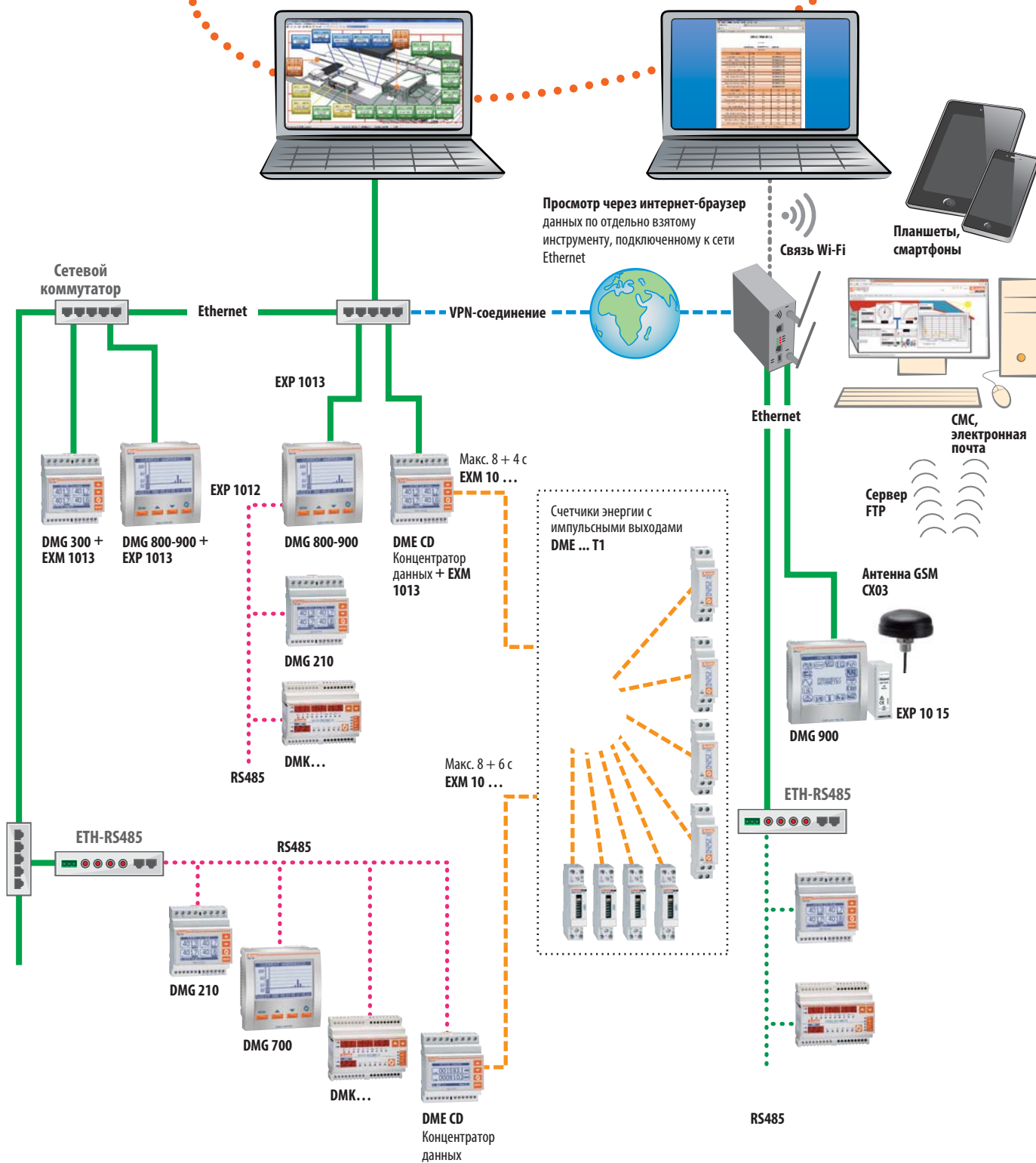
ТИП	DME CD	DME CD PV1
<b>ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ПИТАНИЕ</b>		
Номинальное напряжение (Us)	Перем. напр. 100÷240 В/пост. напр. 110÷250 В	
Рабочий диапазон	Перем. напр. 85÷264 В/пост. напр. 93,5÷300 В	
Номинальная частота	50/60 Гц	
Максимальная поглощаемая мощность	8,8 ВА	
Максимальная рассеиваемая мощность	3,6 Вт	
<b>ВХОДЫ СЧЕТЧИКОВ</b>		
Количество входов	8	
Разделение входов	2 по 4 пары (изолированные между собой 500VRMS)	
Тип входа	Отрицательный (NPN)	
Максимальное напряжение на входах	Пост. напр. 15 В	
Максимальный входной ток	18 мА (характерное значение 15 мА)	
Высокий входной сигнал	≥ 7,6 В	
Низкий входной сигнал	≤ 2 В	
Максимальная частота	2000 Гц	
<b>ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ ТАРИФИКАЦИЕЙ</b>		
Номинальное напряжение (Us)	Перем. напр. 100÷240 В/пост. напр. 110 В	
Рабочий диапазон	Перем. напр. 85÷264 В/пост. напр. 93,5÷140 В	
Частота	50/60 Гц	
Максимальная поглощаемая мощность	0,25 ВА	
Максимальная рассеиваемая мощность	0,18 Вт	
<b>СЕРИЙНЫЙ ИНТЕРФЕЙС RS485</b>		
Макс. скорость связи (Baud-rate)	1200÷38 400 бит/с, программируемый	
Изоляция	Перем. напр. 1500 В в направлении входов счетчиков. Двойная изоляция в направлении питания входа тарификации	
<b>ИЗОЛЯЦИЯ</b>		
Номинальное напряжение изоляции, Ui	Перем. напр. 250 В	
Номин. выдерживаемое импульсное напряжение, Uimp	6,5 кВ	
Испытательное напряжение рабочей частоты	3,6 кВ	
<b>СОЕДИНЕНИЯ ЦЕПИ ПИТАНИЯ</b>		
Тип зажимов	Фиксированные	
Сечение проводников (мин...макс.)	0,2÷4 мм <sup>2</sup> (24÷12 AWG)	
Максимальный момент затяжки	0,8 Нм (7 фунтов/дюйм)	
<b>СОЕДИНЕНИЯ ВХОДНОЙ ЦЕПИ ТАРИФИКАЦИИ</b>		
Тип зажимов	Фиксированные	
Сечение проводников (мин...макс.)	0,2÷4 мм <sup>2</sup> (24÷12 AWG)	
Максимальный момент затяжки	0,8 Нм (7 фунтов/дюйм)	
<b>СОЕДИНЕНИЯ RS485</b>		
Тип зажимов	Фиксированные	
Сечение проводников (мин...макс.)	0,2÷4 мм <sup>2</sup> (24÷12 AWG)	
Максимальный момент затяжки	0,8 Нм (7 фунтов/дюйм)	
<b>ВХОДНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ СЧЕТЧИКОВ</b>		
Тип зажимов	Фиксированные	
Сечение проводников (мин...макс.)	0,2÷2,5 мм <sup>2</sup> (24÷12 AWG)	
Максимальный момент затяжки	0,44 Нм (4 фунтов/дюйм)	
<b>УСЛОВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ</b>		
Рабочая температура	-20...+60 °С	
Температура хранения	-30...+80 °С	
Относительная влажность	< 90 %	
Максимальная степень загрязнения	2	
<b>КОРПУС</b>		
Материал	Полиамид	

# Управление системой

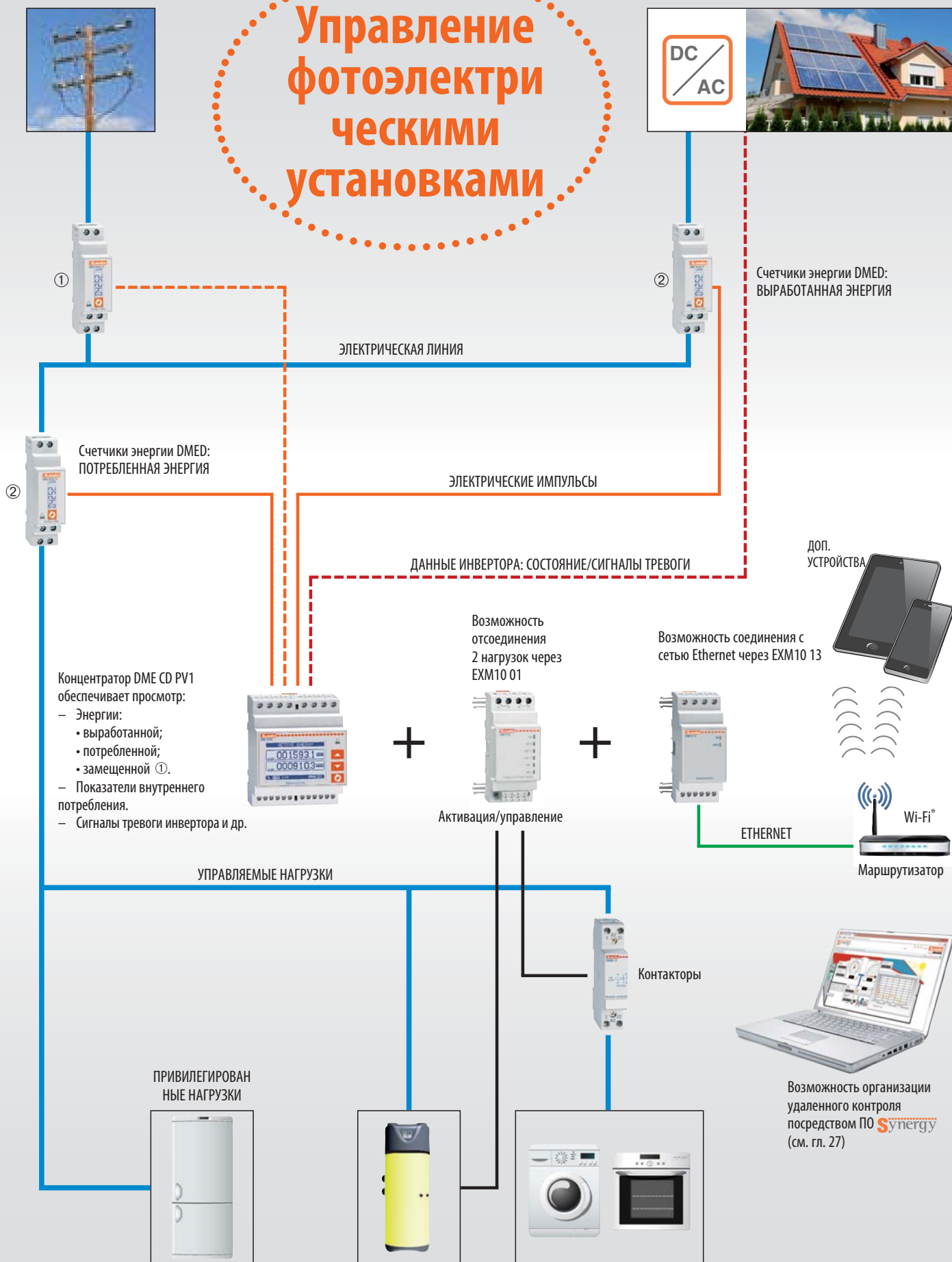




# Сети для программного обеспечения Synergy



# Управление фотоэлектрическими установками



① Замещенная энергия — это разница между приобретенной у поставщика энергией и энергией, переданной в центральную сеть поставщика. Если необходимо отдельно отслеживать значения по приобретенной и переданной электроэнергии, следует установить на входной линии третий счетчик энергии.  
② В зависимости от типа установки счетчики энергии могут быть однофазными или трехфазными.