



Стр. 14-2

**ОДНОФАЗНЫЕ ЦИФРОВЫЕ ПРИБОРЫ**

- Вольтметры
- Амперметры.
- Вольтметры и амперметры.
- Частотомеры.
- Коэффициент мощности.

**ТРЕХФАЗНЫЕ ЦИФРОВЫЕ ПРИБОРЫ**

- Вольтметры .
- Амперметры.
- Вольтметры, амперметры и ваттметры..



Стр. 14-6

**ЦИФРОВЫЕ МУЛЬТИМЕТРЫ**

DMK 2... - DMK 5... (47 электрических параметров)

- Базовая версия (DMK 20 - DMK 50)
- Версия со счетчиками энергии (DMK 21 - DMK 51)
- Версия со счетчиками энергии и RS485 (DMK 22 - DMK 52)
- Версия для электроагрегатов (DMK 25 - DMK 26).

DMK 3... - DMK 40 - DMK 6... (251 электрический параметр)

- Базовая версия (DMK 30 - DMK 60)
- Версия с 2 прог-мыми величинами (DMK 31 - DMK 61)
- Версия с 2 программируемыми величинами и RS485 (DMK 32 - DMK 62)
- Версия с регистрацией данных, RS232 и RS485 (DMK 40).



Стр. 14-9

**ТРАНСФОРМАТОРЫ ТОКА**

DMT...

- Первичный ток: 40÷1000А
- Вторичный ток: 5А.

МУЛЬТИМЕТРЫ	Корпус 96x96мм Модульный корпус	DMK 20	DMK 21	DMK 22	DMK25	DMK 26	DMK 30	DMK 31	DMK 32	DMK 40
		DMK 50	DMK 51	DMK 52			DMK 60	DMK 61	DMK 62	
Используется в среднем и высокоом напряжении										
Выводы	реле 5А-250VAC в AC1 статика 55mA-60VAC/DC в AC1						●	●	●	●
Изол. посл. порт	RS485 - оптоизоляция RS232 - оптоизоляция			●				●	●	● <sup>1</sup>
3-жил. с нейтралью, 3-жил. без нейтрали, 3-жил. сбалансир-й, 2-жил., 1-жил.		●	●	●	●	●	●	●	●	●
Измерение TRMS тока и напряжения		●	●	●	●	●	●	●	●	●
Фильтр	для показаний для показаний, упр-й клавишами	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Регистратор данных с часовым механизмом										●
Измерение частоты напряжения ввода		●	●	●	●	●	●	●	●	●
Измерение напряжений	фаза-фаза (в т.ч. вкл. в систему)	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	по фазам (в т.ч. LOW и HIGH)	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	по фазам в системе	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Измерение тока	батареи дисбаланса			● <sup>2</sup>	●	●	●	●	●	●
	по фазам (в т.ч. LOW и HIGH)	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	интегрального значения тока по фазам системы дисбаланса			● <sup>2</sup>	●	●	●	●	●	●
Системные и фазные измерения видимой мощности		●	●	●	●	●	●	●	●	●
Измерение cosφ по фазам							●	●	●	●
Измерение полной мощ-ти фазы и мин. и макс. в системе		●	●	●	●	●	●	●	●	●
Измерение полной мощности системы		●	●	●	●	●	●	●	●	●
Системные и фазные измерения видимой мощ-и (и макс. в системе)	Исходящей, по фазам	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Исходящей, по фазам поступившей системной	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Исходящей системной						●	●	●	●
	Системной LOW и HIGH, поступившей	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Системной LOW и HIGH, исходящей	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Интегрального значения макс. в системе			● <sup>2</sup>			●	●	●	●
Измерение реактивной мощности	поступившей, по фазам	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Исходящей, по фазам поступившей системной	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Исходящей системной						●	●	●	●
	Системной LOW и HIGH, поступившей	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Системной LOW и HIGH, исходящей	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Интегрального значения макс. в системе			● <sup>2</sup>			●	●	●	●
Измерение энергии	активной поступившей		●	●			●	●	●	●
	активной исходящей						●	●	●	●
	реактивной поступившей		●	●			●	●	●	●
	реактивной исходящей						●	●	●	●
Анализ гармоник	нечетных, напряж. от 3° до 21° по фазам						●	●	●	●
	четных, напряж. от 2° до 22° по фазам						●	●	●	●
	нечетных, тока от 3° до 21° по фазам						●	●	●	●
	четных, тока от 2° до 22° по фазам						●	●	●	●
Общее пофазное гармоническое искажение и утечки						●	●	●	●	
Измерение гарм. перегрузки конденс-ров между фазами							●	●	●	
Счетчик времени, полный и промежуточный	●			●	●					
Автоматический сброс значений, хронометрированный	●	●	●	●	●					
Программное обеспечение для дист. управления и контроля			●						●	● <sup>3</sup>
Программное обеспечение для регистрации данных										● <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Эти порты нельзя использовать одновременно.

<sup>2</sup> Возможно исп-е только ПО с дист. управлением DMK SW.

<sup>3</sup> Эти ПО нельзя использовать одновременно.

- ◆ Вольтметры, амперметры, ваттметры, частотомеры.
- ◆ Цифровые мультиметры для отображения и измерения от 47 до 251 электрических параметров.
- ◆ Одно-, двух-, трехфазные подключения.
- ◆ Идеально подходит для распределительных сетей, генерирования электроэнергии, электроагрегатов и транспорта.
- ◆ Высокая точность измерений.
- ◆ Полностью программируемые цифровые выходы.
- ◆ Последовательный порт RS485 и RS232 протоколами связи Modbus® RTU или ASCII.



### Цифровые измерительные приборы

Разд. Стр.

Однофазные модульные .....	14-	2
Трехфазные модульные .....	14-	3
Однофазные на дверь .....	14-	4
Трехфазные на дверь .....	14-	5

### Цифровые мультиметры

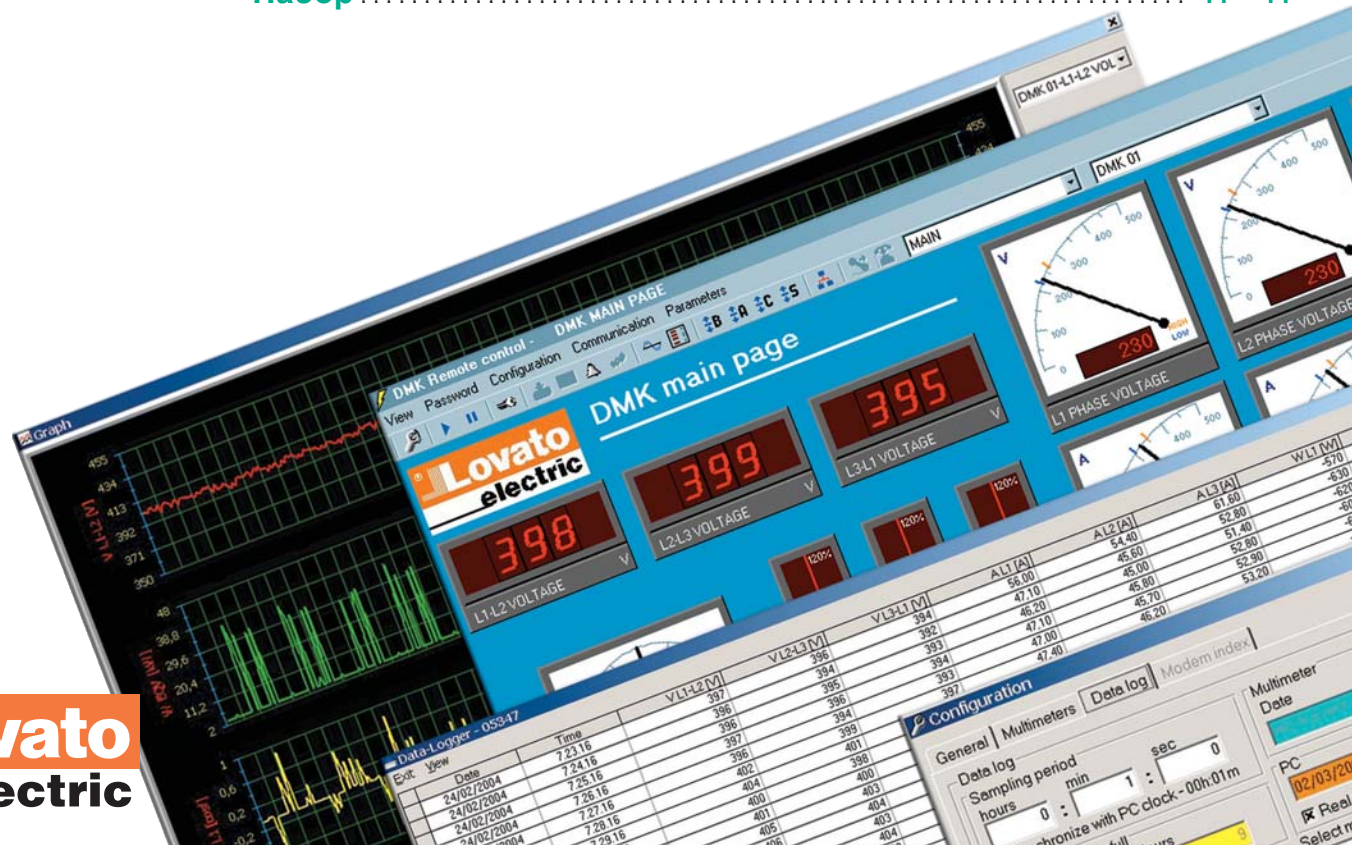
На 47 параметров измерения .....	14-	7
На 251 параметр измерения .....	14-	8
Программное обеспечение и аксессуары .....	14-	9

### Трансформаторы тока

14- 10

### Набор

14- 11



## Однофазные модульные приборы



DMK 80



DMK 80 R1



DMK 81



DMK 81 R1



DMK 82



DMK 82



DMK 83



DMK 83 R1



DMK 84



DMK 84 R1

Код заказа	Описание	Выходной контакт	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	шт.	[кг]
Вольтметр.				
DMK 80	1 напряжение	–	1	0,237
DMK 80 R1	1 напряжение макс. 1 напряжение мин.	1	1	0,268
Амперметр.				
DMK 81	1 напряжение или ток	–	1	0,237
DMK 81 R1	1 напряжение макс. 1 напряжение мин.	1	1	0,268
Вольтметр и амперметр.				
DMK 82	1 напряжение или ток 1 напряжение или ток макс. 1 напряжение или ток мин.	–	1	0,241
Частотомер.				
DMK 83	1 частота	–	1	0,237
DMK 83 R1	1 частота макс. 1 частота мин.	1	1	0,268
Кэффициент мощности.				
DMK 84	1 cosφ	–	1	0,241
DMK 84 R1	1 фактор мощности	1	1	0,272

DMK 82 может работать как вольтметр или как амперметр, имеет две передние таблички (А и В).  
Вы сможете использовать подходящую табличку в зависимости от схемы.

### Основные параметры

Цифровые приборы DMK 8... модульного исполнения, размер-3 модуля.

Измерения в TRMS (True Root Mean Square) позволяют производить правильные замеры даже в присутствии высокочастотного напряжения.

### Технические параметры

- напряжение питания: 220±240VAC
- рабочая частота: 50÷60Hz
- TRMS измерение
- точность замеров напряжения: ±0,25% f.s. ±1 digit
- точность замеров тока: ±0,5% f.s. ±1 digit
- запись макс. и мин. параметров
- трехмодульный прибор (DIN 43880)
- зажимы 4мм<sup>2</sup>
- степень защиты на фронты IP40
- условия окружающей среды:
  - диапазон рабочих температур: -20...+60°C
  - диапазон температур хранения: -30...+80°C
- 1 выходной перекидной контакт, 8А - 250VAC-AC1 (только для версий DMK... R1).

### DMK 80 - DMK 80 R1

- измерение напряжения: 15÷660VAC
- рабочая частота: 45÷65Hz
- программируемое соотношение TV: 1,00÷500,00

Только для DMK 80 R1

- отсутствие напряжения: OFF/5÷85%
- макс. напряжение: OFF/102÷120%
- мин. напряжение: OFF/70÷98%
- задержка макс., мин. или отсутствие напряжения: 0,0÷900,0s.

### DMK 81 - DMK 81 R1

- измерение напряжения: 0,05÷5,75А
- рабочая частота: 45÷65Hz
- программируемое соотношение TA: 5÷10.000

Только для DMK 81 R1

- отсутствие напряжения: OFF/2±100%
- макс. напряжение: OFF/102±120%
- макс. ток мгновенное действие: OFF/110÷600%
- мин. ток OFF/5÷98%
- задержка макс., мин. или отсутствие тока: 0,0÷900,0s.

### DMK 82

- измерение напряжения: 15÷660VAC
- измерение тока: 0,05÷5,75А
- рабочая частота: 45÷65Hz
- программируемое соотношение TV: 1,00÷500,00
- программируемое соотношение TA: OFF/5÷10.000

### DMK 83 - DMK 83 R1

- измерение напряжения: 15÷660VAC
- измерение рабочей частоты: 15÷65Hz
- точность замеров: ±1 digit

Только для DMK 83 R1

- макс. частота: OFF/101±110%
- мин. частота: OFF/90÷99%
- задержка макс. или мин. частоты: 0,5÷900,0s.

### DMK 84 - DMK 84 R1

- ошибка измерения cosφ: ±0,5° ±1 digit
- измерение cosφ на 4 квадрантах

Только для DMK 84 R1

- макс. предел cosφ: OFF/0,1Ind-0,1Cap
- мин. предел cosφ: OFF/0,1Ind-0,1Cap
- макс. предел P.F.: OFF/0,10÷1,00
- мин. предел P.F.: OFF/0,10÷1,00
- задержка макс. или мин. предела: 1÷9.000s.

### Сертификация

Соответствуют нормам: IEC/EN 61010-1, IEC/EN 61000-6-2, IEC/EN 61000-6-3.

① Задержки регулируемые и независимые

## Трехфазные модульные приборы

**НОВИНКА**



DMK 70



DMK 70 R1



DMK 71



DMK 71 R1



DMK 75



DMK 75 R1

**moduLo**

Код заказа	Описания	Выходной контакт	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	шт.	[кг]
<b>Вольтметр.</b>				
DMK 70	3 фазных напряжения	–	1	0,233
DMK 70 R1	3 напряжения связанные 3 макс. фазных напряжения 3 макс. связанных напряжения 3 мин. фазных напряжения 3 мин. связанных напряжения	1	1	0,264
<b>Амперметр.</b>				
DMK 71	3 фазных тока	–	1	0,241
DMK 71 R1	3 макс. фазных тока 3 мин. фазных тока	1	1	0,272
<b>Вольтметр, амперметр и ваттметр.</b>				
DMK 75	3 фазных напряжения	–	1	0,271
DMK 75 R1	3 связанных напряжения 3 фазных тока 4 активные мощности (фазы-полной) 3 макс. фазных напряжения 3 макс. связанных напряжения 3 макс. фазных тока 4 макс. мощности (фазы-полной) 3 мин. фазных напряжения 3 мин. связанных напряжения 3 мин. фазных тока 4 мин. акт. мощности (фазы-полной)	1	1	0,280

### Основные параметры

Цифровые приборы DMK 7... модульного исполнения, размер-3 модуля.

Измерения в TRMS (True Root Mean Square) позволяют производить правильные замеры даже в присутствии высокогармоничного напряжения.

### Технические параметры

- напряжение питания: 220÷240VAC
- рабочая частота: 50÷60Hz
- TRMS измерение
- точность замеров напряжения: ±0,25% f.s. ±1 digit
- точность замеров тока: ±0,5% f.s. ±1 digit
- запись макс. и мин. параметров
- трехмодульный прибор (DIN 43880)
- зажимы 4мм<sup>2</sup>
- тепень защиты на фронты: IP40
- условия окружающей среды:
  - диапазон рабочих температур: -20...+60°C
  - диапазон температур хранения: -30...+80°C
- 1 выходной перекидной контакт, 8A - 250VAC-AC1 (только для версий DMK... R1).

DMK 70 - DMK 70 R1

- измерение напряжения: 15÷660VAC
- рабочая частота: 45÷65Hz
- программируемое соотношение TV: 1,00÷500,00

Только для DMK 70 R1

- отсутствие фазы: OFF/5÷85%
- макс. напряжение: OFF/102÷120%
- мин. напряжение: OFF/70÷98%
- асимметрия: OFF/2÷20%
- последовательность фазы: OFF/L1-L2-L3/L3-L2-L1
- макс. частота: OFF/101÷110%
- мин. частота: OFF/90÷99%
- задержка макс., мин. напряжения или отсутствие фазы, асимметрии и макс. или мин. частоты: 0,0÷900,0s

DMK 71 - DMK 71 R1

- измерение тока: 0,05÷5,75A
- рабочая частота: 45÷65Hz
- программируемое соотношение TA: 5÷10.000

Только для DMK 71 R1

- отсутствие тока: OFF/2÷100%
- макс. ток: OFF/102÷120%
- макс. ток мгновенное действие: OFF/110÷600%
- мин. ток: OFF/5÷98%
- асимметрия: OFF/2÷20%
- задержка макс., мин. или отсутствие напряжения, асимметрии: 0,0÷900,0s

DMK 75 - DMK 75 R1

- измерение напряжения: 15÷660VAC
- измерение тока: 0,05÷5,75A
- рабочая частота: 45÷65Hz
- программируемое соотношение TV: 1,00÷500,00
- программируемое соотношение TA: 5÷10.000

Только для DMK 75 R1

Напряжение

- отсутствие фазы: OFF/5÷85%
- макс. напряжение: OFF/102÷120%
- мин. напряжение: OFF/70÷98%
- асимметрия: OFF/2÷20%
- последовательность фазы: OFF/L1-L2-L3/L3-L2-L1

Ток

- отсутствие фазы: OFF/5÷85%
- макс. ток: OFF/102÷120%
- макс. ток мгновенное действие: OFF/110÷600%
- мин. ток: OFF/5÷98%
- асимметрия: OFF/2÷25%

Мощность

- номинальная мощность: 1÷10.000
- макс. мощность: OFF/101÷200%
- макс. мощность мгновенное действие: OFF/110÷600%
- мин. мощность: OFF/10÷99%

Частота

- макс. частота: OFF/101÷110%
- мин. частота: OFF/90÷99%
- задержка макс., мин. напряжения. Задержка макс., мин. или отсутствие тока, отсутствие фазы, асимметрия и макс. или мин. мощности: 0,0÷900,0s.

### Сертификация

Соответствуют нормам: IEC/EN 61010-1, IEC/EN 61000-6-2, IEC/EN 61000-6-3.

❶ Задержки регулируемые и независимые

## Однофазные приборы для панельного монтажа



DMK 0...

Код заказа	Описание	Выходной контакт	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	шт.	[кг]
Вольтметр.				
DMK 00	1 напряжение	–	1	Ⓜ
DMK 00 R1	1 макс. напряжение 1 мин. напряжение	1	1	Ⓜ
Амперметр.				
DMK 01	1 ток	–	1	Ⓜ
DMK 01 R1	1 макс. ток 1 мин. ток	1	1	Ⓜ
Вольтметр и амперметр.				
DMK 02Ⓜ	1 напряжение или ток 1 напряжение или макс. ток 1 напряжение или мин. ток	–	1	Ⓜ
Частотомер.				
DMK 03	1 частота	–	1	Ⓜ
DMK 03 R1	1 макс. частота 1 мин. частота	1	1	Ⓜ
Козффициент мощности.				
DMK 04	1 cosφ	–	1	Ⓜ
DMK 04 R1	1 фактор мощности	1	1	Ⓜ

Ⓜ DMK 02 может работать как вольтметр или как амперметр, имеет две передние таблички (А и В).

Вы сможете использовать подходящую табличку в зависимости от схемы.

Ⓜ Свяжитесь с отделом по работе с клиентами (Тел. +39 035 4282422).

### Основные параметры

Цифровые приборы DMK 0... модульного исполнения, размер-3 панельных модуля (96x48mm). Измерения в TRMS (True Root Mean Square) позволяют производить правильные замеры даже в присутствии высокочастотного напряжения.

### Технические параметры

- напряжение питания: 220÷240VAC
- рабочая частота: 50÷60Hz
- TRMS измерение
- точность замеров напряжения: ±0,25% f.s. ±1 digit
- точность замеров тока: ±0,5% f.s. ±1 digit
- запись макс. и мин. параметров
- трехмодульный прибор (DIN 43880)
- зажимы 4мм2
- степень защиты на фронты IP54
- условия окружающей среды:
  - диапазон рабочих температур: -20...+60°C
  - диапазон температур хранения: -30...+80°C
- 1 выходной перекидной контакт, 8A - 250VAC-AC1 (только для версий DMK... R1).

### DMK 00 - DMK 00 R1

- измерение напряжения: 15÷660VAC
- рабочая частота: 45÷65Hz
- программируемое соотношение TV: 1,00÷500,00
- Только для DMK 00 R1
- отсутствие напряжения: OFF/5÷85%
- макс. напряжение: OFF/102÷120%
- мин. напряжение: OFF/70÷98%
- задержка макс., мин. или отсутствие напряженияⓂ: 0,0÷900,0s.

### DMK 01 - DMK 01 R1

- измерение напряжения: 0,05÷5,75A
- рабочая частота: 45÷65Hz
- программируемое соотношение TA: 5÷10.000
- Только для DMK 01 R1
- отсутствие тока: OFF/2÷100%
- макс. ток: OFF/102÷120%
- макс. ток мгновенное действие: OFF/110÷600%
- мин. ток: OFF/5÷98%
- задержка макс., мин. или отсутствие токаⓂ: 0,0÷900,0s.

### DMK 02

- измерение напряжения: 15÷660VAC
- измерение тока: 0,05÷5,75°
- рабочая частота: 45÷65Hz
- программируемое соотношение TV: 1,00÷500,00
- программируемое соотношение TA: OFF/5÷10.000

### DMK 03 - DMK 03 R1

- измерение напряжения: 15÷660VAC
- измерение рабочей частоты: 15÷65Hz
- точность замеров: ±1 digit
- Только для DMK 03 R1
- макс. частота: OFF/101÷110%
- мин. частота: OFF/90÷99%
- задержка макс. или мин. частотыⓂ: 0,5÷900,0s.

### DMK 04 - DMK 04 R1

- ошибка измерения cosφ: ±0,5° ±1 digit
- измерение cosφ на 4 квадрантах
- Только для DMK 04 R1
- макс. предел cosφ: OFF/0,1Ind-0,1Cap
- мин. предел cosφ: OFF/0,1Ind-0,1Cap
- макс. предел P.F.: OFF/0,10÷1,00
- мин. предел P.F.: OFF/0,10÷1,00
- задержка макс. или мин. пределаⓂ: 1÷9.000s.

### Сертификация

Ожидаются сертификаты: cULus.  
Соответствуют нормам: IEC/EN 61010-1,  
IEC/EN 61000-6-2, IEC/EN 61000-6-3.

Ⓜ Задержки регулируемые и независимые

## Трехфазные панельные приборы



DMK 1...

Код заказа	Описания	Выходной контакт	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	шт.	[кг]
<b>Вольтметр.</b>				
<b>DMK 10</b>	3 фазных напряжения	–	1	①
<b>DMK 10 R1</b>	3 связанных напряжения 3 макс. фазных напряжения 3 макс. связанных напряжения 3 мин. фазных напряжения 3 мин. связанных напряжения	1	1	①
<b>Амперметр.</b>				
<b>DMK 11</b>	3 фазных тока	–	1	①
<b>DMK 11 R1</b>	3 макс. фазных тока 3 мин. фазных тока	1	1	①
<b>Вольтметр, амперметр и ваттметр.</b>				
<b>DMK 15</b>	3 фазных напряжения	–	1	①
<b>DMK 15 R1</b>	3 связанных напряжения 3 фазовых тока 4 активные мощности (фазы-полной) 3 макс. фазных напряжения 3 макс. связанных напряжения 3 макс. фазных тока 4 макс. мощности (фазы-полной) 3 мин. фазных напряжения 3 мин. связанных напряжения 3 мин. фазных тока 4 мин. акт. мощности (фазы-полной)	1	1	①

① Свяжитесь с отделом по работе с клиентами (Тел. +39 035 4282422)

### Основные параметры

Цифровые приборы DMK модульного исполнения, размер-3 панельных модуля. Измерения в TRMS (True Root Mean Square) позволяют производить правильные замеры даже в присутствии высокогармоничного напряжения.

### Технические параметры

- напряжение питания: 220÷240VAC
- рабочая частота: 50÷60Hz
- TRMS измерение
- точность замеров напряжения: ±0,25% f.s. ±1 digit
- точность замеров тока: ±0,5% f.s. ±1 digit
- запись макс. и мин. параметров
- трехмодульный прибор (DIN 43880)
- зажимы 4мм<sup>2</sup>
- степень защиты на фронтали: IP54
- условия окружающей среды:
  - диапазон рабочих температур: -20...+60°C
  - диапазон температур хранения: -30...+80°C
- 1 выходной перекидной контакт, 8A - 250VAC-AC1 (только для версий DMK... R1).

### DMK 10 - DMK 10 R1

- измерение напряжения: 15÷660VAC
- рабочая частота: 45÷65Hz
- программируемое соотношение TV: 1,00÷500,00

### Только для DMK 10 R1

- отсутствие фазы: OFF/5÷85%
- макс. напряжение: OFF/102÷120%
- мин. напряжение: OFF/70÷98%
- асимметрия: OFF/2÷20%
- последовательность фазы: OFF/L1-L2-L3/L3-L2-L1
- частота
  - макс. частота: OFF/101÷110%
  - мин. частота: OFF/90÷99%
- задержка макс., мин. напряжения или отсутствие фазы, асимметрии и макс. или мин. частотыⓂ: 0,0÷900,0s

### DMK 11 - DMK 11 R1

- измерение тока: 0,05÷5,75A
- рабочая частота: 45÷65Hz
- программируемое соотношение TA: 5÷10.000

### Только для DMK 11 R1

- отсутствие тока: OFF/2÷100%
- макс. ток: OFF/102÷120%
- макс. ток мгновенное действие: OFF/110÷600%
- мин. ток: OFF/5÷98%
- асимметрия: OFF/2÷20%
- задержка макс., мин. или отсутствие напряжения, асимметрииⓂ: 0,0÷900,0s

### DMK 15 - DMK 15 R1

- измерение напряжения: 15÷660VAC
- измерение тока: 0,05÷5,75A
- рабочая частота: 45÷65Hz
- программируемое соотношение TV: 1,00÷500,00
- программируемое соотношение TA: 5÷10.000

### Только для DMK 15 R1

- напряжение
  - отсутствие фазы: OFF/5÷85%
  - макс. напряжение: OFF/102÷120%
  - мин. напряжение: OFF/70÷98%
  - асимметрия: OFF/2÷20%
  - последовательность фазы: OFF/L1-L2-L3/L3-L2-L1
- ток
  - отсутствие фазы: OFF/5÷85%
  - макс. ток: OFF/102÷120%
  - макс. ток мгновенное действие: OFF/110÷600%
  - мин. ток: OFF/5÷98%
  - асимметрия: OFF/2÷25%
- мощность
  - номинальная мощность: 1÷10.000
  - макс. мощность: OFF/101÷200%
  - макс. мощность мгновенное действие: OFF/110÷600%
  - мин. мощность: OFF/10÷99%
- Частота
  - макс. частота: OFF/101÷110%
  - мин. частота: OFF/90÷99%
  - задержка макс., мин. напряжения. Задержка макс., мин. или отсутствие тока, отсутствие фазы, асимметрии и макс. или мин. мощностиⓂ: 0,0÷900,0s.

### Сертификация

Ожидаются сертификаты: cULus. Соответствуют нормам: IEC/EN 61010-1, IEC/EN 61000-6-2, IEC/EN 61000-6-3.

Ⓜ Задержки регулируемые и независимые.

Трехфазные  
панельные приборы



DMK 16

Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
DMK 16	3 фазные напряжения 3 напряжения связанные 3 фазные токи 4 мощности активные (фазы-полной) 4 мощности реактивные (фазы-полной) 4 мощности (фазы-полной) 3 фактор мощности 1 частота 1 активная энергия (kWh) 1 реактивная энергия (kvarh) 1 контактор 3 макс. напряжения фазы 3 макс. напряжения связанные 3 макс. тока фазы 4 мощности актив. макс. (фазы-полной) 4 мощности реакт. макс. (фазы-полной) 4 мощности макс. (фазы-полной) 1 макс. частота 3 напряжения мин. фазы 3 напряжения мин. фазы 3 тока мин. фазы 4 мощности актив. мин. (фазы-полной) 4 мощности реакт. мин. (фазы-полной) 4 мощности мин. (фазы-полной) 1 мин. частота	1	①

① Свяжитесь с отделом по работе с клиентами (Тел. +39 035 4282422).

**Основные параметры**

Цифровые приборы DMK 16... модульного исполнения, размер-3 панельных модуля.

Измерения в TRMS (True Root Mean Square) позволяют производить правильные замеры даже в присутствии высокогармоничного напряжения.

**Технические параметры**

- напряжение питания: 220÷240VAC
- рабочая частота: 50÷60Hz
- TRMS измерение
- точность замеров напряжения: ±0,25% f.s. ±1 digit
- точность замеров тока: ±0,5% f.s. ±1 digit
- запись макс. и мин. параметров
- трехмодульный прибор (DIN 43880)
- зажимы 4мм<sup>2</sup>
- степень защиты на фронтоли: IP40
- условия окружающей среды:
  - диапазон рабочих температур: -20...+60°C
  - диапазон температур хранения: -30...+80°C
- 1 выходной перекидной контакт, 8A - 250VAC-AC1 (только для версий DMK... R1).
- измерение напряжения: 15÷660VAC
- измерение тока: 0,05÷5,75A
- рабочая частота: 45÷65Hz
- программируемое соотношение TV: 1,00÷500,00
- программируемое соотношение TA: 5÷10.000
- напряжение
  - отсутствие фазы: OFF/5÷85%
  - макс. напряжение: OFF/102÷120%
  - мин. напряжение: OFF/70÷98%
  - асимметрия: OFF/2÷20%
  - последовательность фазы: OFF/L1-L2-L3/L3-L2-L1
- ток
  - отсутствие тока: OFF/5÷85%
  - макс. ток: OFF/102÷200%
  - макс. ток мгновенное вмешательство: FF/110÷600%
  - мин. ток: OFF/5÷98%
  - асимметрия: OFF/2÷25%
- мощность
  - номинальная мощность: 1÷10.000
  - макс. мощность: OFF/101÷200%
  - макс. мощность мгновенное вмешательство: OFF/110÷600%
  - мин. мощность: OFF/10÷99%
- частота
  - макс. частота: OFF/101÷110%
  - мин. частота: OFF/90÷99%
  - задержка макс., мин. напряжения. Задержка макс., мин. или отсутствие тока, отсутствие фазы, асимметрия и макс. или мин. мощности②: 0,0÷900,0s.

**Сертификация**

Ожидаются сертификаты: cULus.

Соответствуют нормам: IEC/EN 61010-1, IEC/EN 61000-6-2, IEC/EN 61000-6-3.

② Задержки регулируемые и независимые.

## Цифровые мультиметры с возможностью измерения до 47 параметров



DMK 5... moduLo



DMK 2...

Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
Модульные (6 модулей).			
DMK 50	Базовая версия, 154÷288VAC	1	0,398
DMK 51	Версия с со счетчиками энергии, 176÷264VAC	1	0,420
DMK 52	Версия с со счетчиками энергии и RS485, 176÷264VAC	1	0,420
Для установки на переднюю панель (96x96мм).			
DMK 20	Базовая версия, 154÷288VAC	1	0,434
DMK 21	Версия с со счетчиками энергии, 176÷264VAC	1	0,477
DMK 22	Версия с со счетчиками энергии и RS485, 176÷264VAC	1	0,477
DMK 25	Версия для использования с электроагрегатами, 9÷32VDC	1	0,350
DMK 26	Версия для использования с электроагрегатами с пиковыми значениями тока и дисбалансом тока и напряжения, 9÷32VAC	1	0,350

### Основные параметры

Мультиметры DMK 2... и DMK 5... точно и надежно измеряют и демонстрируют стандартные электрические параметры даже в нестабильных рабочих условиях, когда напряжение и ток в сети претерпевают значительные гармонические искажения. Наличие счетчика общего и промежуточного времени дает дополнительное преимущество данным цифровым мультиметрам при установке их на аварийные дизель-генераторы. Многообразие функций, точность и надежность измерений в сложных условиях дают этим цифровым мультиметрам больше технико-экономические преимущества перед традиционными аналоговыми приборами. Мультиметры DMK 2... и DMK 5... позволяют измерять до 47 различных параметров сети, в том числе:

- Напряжение: линейное и системное
- Напряжение батареи (9÷32VDC, только DMK 25 и DMK 26)
- Ток: пофазно
- Мощность: активную, реактивную, пофазовую
- P.F.: коэффициент мощности в каждой фазе
- Частоту измеряемого напряжения
- HIGH/LOW: измерение максимальных/минимальных значений значений фазного и линейного напряжения, тока и мощности, общей активной мощности ( $\Sigma W$ ), общей реактивной мощности ( $\Sigma var$ ), общей средней мощности ( $\Sigma Va$ )
- Общее время: сброс зафиксированных показаний (DMK 20, DMK 25, DMK 26 и DMK 50)
- Промежуточное время: изменение зафиксированных показаний (DMK 20, DMK 25, DMK 26 и DMK 50)

### Технические параметры

- Рабочее напряжение:
  - 154÷288VAC (DMK 20 и DMK 50)
  - 177÷264VAC (DMK 21, DMK 22, DMK 51 и DMK 52)
  - 9÷32VDC (DMK 25 и DMK 26)
- диапазон измерения напряжения:
  - 60÷830VAC фазы-фазы
  - 30÷480VAC фазы-нейтрали
- диапазон измерения тока: 0.05÷6A
- диапазон измерения частоты : 45÷65Hz
- программируемое соотношение TA: 1,0÷2.000
- измерение напряжения и тока класса 0,5 ±0,25% f.s. ±1 Измерение энергии класса 2 (IEC/EN 61036 и IEC/EN 61268)
- счетчик общего и промежуточного времени с отдельным сбросом зафиксированных показаний (DMK 20, DMK 25, DMK 26 и DMK 50), используется для указания периодов обслуживания с сигнализацией.
- Функции HIGH и LOW для чтения и регистрации показаний напряжения, тока и мощности в сети с нестабильными параметрами
- Отсроченный автоматический сброс ошибочных показаний
- Averaging: функция, исключающая повторяющиеся колебания напряжения и тока для получения более точных результатов
- Подключение питания в исполнении ARON через только 2 трансформатора тока
- Работа в одно-, двух-, трехфазных сетях с нейтралью и без, а также в трехфазных сбалансированных сетях
- TRMS измерение до 22-ой гармоники
- Корпус: для установки на переднюю панель 96x96мм (DMK 2...)  
модульный (DMK 5...)
- степень защиты: IP54 на фронтале (DMK 2...)  
IP41 на фронтале (DMK 5...)  
IP20 сзади.

### Сертификация и соответствие

Имеются сертификаты: cULus, GOST. Соответствуют нормам: IEC/EN 61010-1, IEC/EN 61000-6-3, IEC/EN 61000-6-2.



## Цифровые мультиметры с возможностью измерения до 251 параметра



DMK 6... moduLo

DMK 3...  
DMK 40

Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
Модульные (6 модулей).			
DMK 60	Базовая версия, 100÷240VAC/110÷250VDC	1	0,290
DMK 61	Версия с 2 программируемых выходами (1 релейный и 1 статический), 100÷240VAC/110÷250VDC	1	0,300
DMK 62	Версия с изолированным портом RS485 и 2 программируемых выходами (1 релейный и 1 стат.), 100÷240VAC/110÷250VDC	1	0,320
Для установки на переднюю панель (96x96мм).			
DMK 30	Базовая версия, 100÷240VAC/110÷250VDC	1	0,410
DMK 31	Версия с 2 программируемых выходами (1 релейный и 1 статический), 100÷240VAC/110÷250VDC	1	0,480
DMK 32	Версия с изолированным портом RS485 и 2 программируемых выходами (1 релейный и 1 стат.), 100÷240VAC/110÷250VDC	1	0,490
DMK 40	Версия с регистрацией данных и изолированными портами RS232 и RS485, 100÷240VAC/110÷250VDC	1	0,470

### Основные параметры

Мультиметры DMK 3..., DMK 40 и DMK 6... значительно превосходят по характеристикам аналогичное оборудование, представленное в настоящее время на рынке. Тщательная разработка конструкции и использование последних достижений в области микропроцессорных технологий позволяют мультиметрам DMK работать даже в неустойчивых сетях с большими гармоническими искажениями напряжения и тока и с изменяющейся частотой без уменьшения точности измерений. Измерение  $\cos\varphi$  (помимо коэффициента мощности), анализ гармонических составляющих, функции HIGH-LOW-MAX (Max demand) - вот лишь некоторые из характеристик, которые не всегда имеются даже у приборов высшей категории.

Версия DMK 40 имеет эффективную и весьма простую в использовании систему сбора данных (data-logger).

Цифровые мультиметры DMK 3..., DMK 40 и DMK 6... могут измерять 251 электрический параметр, среди которых:

- Напряжение: фазное, линейное и системное
- Ток: в каждой фазе и системный ток
- Мощность: активную, реактивную, полную по фазам
- Количество электроэнергии, вырабатываемой или потребляемой, активной и реактивной
- P.F.: коэффициент мощности в каждой фазе
- $\cos\varphi$ : коэффициент относительной мощности гармоник
- Частоту (частоту измеренного напряжения)
- Гармонические искажения (HARM.): амплитудные значения основных и высших гармоник тока и напряжения до 22-ой гармоники
- HIGH / LOW: измерение максимальных / минимальных значений фазного и линейного напряжения, тока и мощности  $\sum W$ ,  $\sum Va$  и  $\sum V$
- Maximum (MAX): определение максимального тока и полной активной мощности за программируемый интервал времени

### Технические параметры регистратора данных (DMK 40)

- 2Mbyte неэнергозависимой памяти для запоминания данных
- частоты механизмы, работающий на заменяемой литиевой батарее
- забор данных установлен в интервале от 1с до 24ч.
- кол-во данных, забираемых одновременно - от 1 до 32
- протоколы Modbus<sup>®</sup> RTU или ASCII
- постоянная регистрация данных, или устанавливаемые "начало" и "конец" регистрации, по электрич. параметрам
- прерывание регистрации данных по заполнению памяти или запись не месте старых данных.

### Технические параметры цифровых мультиметров

- Широкий диапазон напряжения питания: 85-265VAC; 93,5-300VDC
- диапазон измерения напряжения:
  - 20-830VAC фазы-фазы
  - 10-480VAC фазы-нейтрали
- программируемое соотношение TV: 1,0 5.000
- Диапазон измерения тока: 0.02-6A
- диапазон измерения частоты: 45 65Hz
- программируемое соотношение TA: 1,0 2000
- измерение напряжения, тока, частоты и искажение  $\pm 1$
- измерение энергии Класса 1 (IEC/EN 61036 и IEC/EN 61268)
- Функции HIGH и LOW для чтения и регистрации показаний напряжения, тока и мощности в сети с нестабильными параметрами
- Подключение питания в исполнении ARON только через 2 трансформатора тока
- Работа в одно-, двух-, трехфазных сетях с нейтралью и без, а также в трехфазных сбалансированных сетях только через 1 трансформатор тока
- Для напряжения свыше >830VAC возможно использование трансформатора напряжения
- Частота: 45-65Hz
- TRMS измерение до 22-ой гармоники, класс точности 1
- Измерение  $\cos\varphi$
- Электрическое измерение активной мощности (входной-выходной)
- Электрическое измерение реактивной мощности (индуктивное-емкостное)
- Корпус: для установки на переднюю панель 96x96mm (DMK 3..., DMK 40) модульный (DMK 6...)
- степень защиты: IP54 на фронтале (DMK 3..., DMK 40) IP41 на фронтале (DMK 6...) IP20 сзади.

### Сертификация и соответствие

Имеются сертификаты: cULus, GOST.

Соответствуют нормам: IEC/EN 61010-1, IEC/EN 61000-6-2, CISPR11/EN55011.

## Программное обеспечение и аксессуары



DMK SW10



51 C4



4 PX1

Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
Программное обеспечение			
DMK SW	ПО дист. управления PC-DMK 22, DMK 32, DMK 52 о DMK 62 с протоколом Modbus® RTU и ASCII с соединит. кабелем 51 C4	1	0.246
DMK SW 10	ПО регистратора данных, с соединит. кабелем 51 C2. ПО дист. управления и контроля PC-DMK 40 с протоколом Modbus® RTU и ASCII с соединит. кабелем 51 C4	1	0.400
Аксессуары			
51 C2	Соединит. кабель PC-DMK 40, длина 1.8m	1	0.090
51 C4	Соединит. кабель PC-преобразователь 4 PX1, длина 1.8m	1	0.147
51 C5	Соединит. кабель DMK 40-модем, длина 1.8m	1	0.111
51 C9	Соединит. кабель преобразователь 4 PX1 для DMK 40-модем, длина 1.8m	1	0.137
4 PX1	Преобраз-ль RS232/RS485 с гальванич. изоляцией подача пит-я 220±240VAC (или 110±120VAC) ①	1	0.600
31 PA96X96	Защитная крышка для DMK 2..., DMK 3... и DMK 40	1	0.077

① Настольный преобр-ль RS232/RS485, оптоизолир-й, 38.400 бит/сек., автоматич. или ручное упр-е линией "TRANSMIT", подача питания 220...240VAC ±10% (110...120VAC по спец. запросу).

### Основные параметры

DMK SW  
Программное обеспечение дистанционного управления и контроля для DMK 22, DMK 32, DMK 40, DMK 52 e DMK 62.

Программное обеспечение дистанционного управления (DMK SW) может управлять макс. 64 цифровыми мультиметрами DMK 22, DMK 32, DMK 40, DMK 52 e DMK 62, подсоединенными к одной шине RS485. DMK SW разделено на модули, обеспечивающие простоту в использовании:

- начальная общая страница, которая группирует наиболее важные данные, поступающие от разных DMK
- детальная страница с данными от одного DMK
- сбор данных, позволяющих запомнить на диске нужные параметры (макс. 128 параметра)
- список событий/аварийных сигналов, в котором собраны аварийные сигналы с устройств, а также результаты анализа, выработанные самой программой
- графическое изображение изменений электрических параметров
- анализ гармонических искажений, выполненный при помощи графика амплитудных значений
- подсчет энергии, чтобы периодически считывать показания энергетических счетчиков различных приборов в целях контроля энергорасхода.

### DMK SW 10

Программное обеспечение управления регистрацией данных для DMK 40.  
DMK SW10 содержит программное обеспечение управления регистрацией данных и программное обеспечение дистанционного управления и контроля для DMK SW (два прикладных элемента с независимым подсоединением).

Программное обеспечение для управления регистрацией данных состоит в следующем:

- конфигурация параметров мультиметра, относящихся как к регистрации данных, так и к условиям подсоединения (соотношение TA/TV, и т.д.)
- выведение на экран и распечатка данных, записанных во внутреннюю память мультиметра, в форме таблиц и временных графиков (с мультиметра нельзя конфигурировать запись данных и видеть данные, находящиеся в памяти)
- выведение данных в файлах ACCESS, EXCEL или TEXT
- выведение на экран всех текущих электрических параметров через виртуальную память мультиметра
- установка часового механизма приборов на автоматический переход на летнее время
- выход на приборы напрямую или через модем.

### Пример окна программы дистанционного управления DMK SW и DMK SW 10



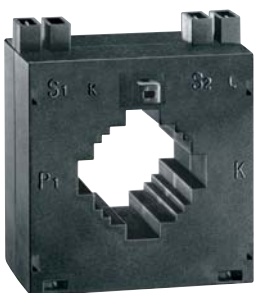
## Трансформаторы тока



DM1T...



DM2T...



DM3T...

Код заказа	Первичн. ток	Работа		кол-во в упак.	Вес
		cl. 0.5	cl. 1		
	A/5	[VA]	[VA]	шт.	[кг]

Для кабеля Ø22мм.

DM1T 0040	40	—	1	1	0.200
DM1T 0050	50	—	1	1	0.200
DM1T 0060	60	—	1	1	0.200
DM1T 0080	80	1.5	3	1	0.200
DM1T 0100	100	1.5	3	1	0.200
DM1T 0150	150	1.5	3	1	0.200

Для кабеля Ø23мм.

Для шин 30x10мм, 25x12.5мм, 20x15мм.

DM2T 0060	60	—	1	1	0.130
DM2T 0080	80	—	1	1	0.130
DM2T 0100	100	—	1	1	0.130
DM2T 0150	150	—	1	1	0.130
DM2T 0200	200	1.5	3	1	0.130
DM2T 0250	250	1.5	3	1	0.130
DM2T 0300	300	1.5	3	1	0.130
DM2T 0400	400	1.5	4	1	0.130

Для шин 40x10мм, 30x20мм, 25x25мм.

DM3T 0200	200	2	4	1	0.260
DM3T 0250	250	2.5	5	1	0.260
DM3T 0300	300	4	6	1	0.260
DM3T 0400	400	5	8	1	0.260
DM3T 0500	500	6	10	1	0.260
DM3T 0600	600	6	12	1	0.260
DM3T 0800	800	8	15	1	0.260
DM3T 1000	1000	10	20	1	0.260

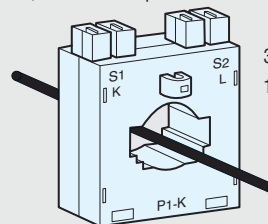
### Основные параметры

Трансформаторы тока (ТА) серии DM...Т устанавливаются на электросети для уменьшения тока в сети до второстепенного значения 5А (что дает возможность подсоединять цифровые мультиметры или защитные реле).

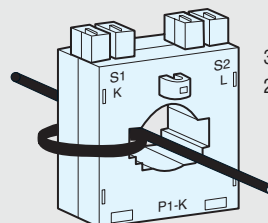
DM...Т - это трансформаторы тока без первичной обмотки, используемые для высоких значений первичного тока, начиная с 40А.

Крепятся винтами или на рейку DIN 35 мм (входит в набор).

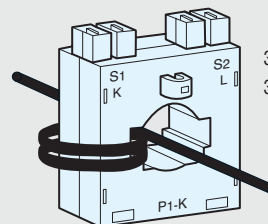
Количество проходов первичного кабеля не влияет на точность, и при этом уменьшает значение первичного тока, не меняя вторичного.



300 / 5А  
1 проход = 300 / 5А



300 / 5А  
2 прохода = 150 / 5А



300 / 5А  
3 прохода = 100 / 5А

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

- рабочая частота: 40÷65Hz
- вторичный ток: 5А
- постоянный ток перегрузки: 1.2In
- динамичный номинальный ток: 2.5Ith в 1с
- относительная влажность без конденсата: 90%
- изоляция в воздухе: класс E
- степень защиты: IP30
- условия окружающей среды:
  - диапазон рабочих температур: -20...+50°C
  - диапазон температур хранения: -40...+80°C

### Сертификация и соответствие

Соответствуют нормам: IEC/EN 60044-1.

## Набор



DMKKIT 75 060  
DMKKIT 75 080  
DMKKIT 75 100



DMKKIT 75 150  
DMKKIT 75 200  
DMKKIT 75 250



DMKKIT 51 060  
DMKKIT 51 080  
DMKKIT 51 100



DMKKIT 51 150  
DMKKIT 51 200  
DMKKIT 51 250



Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
DMKKIT 75 060	Набор состоит из 1 прибора DMK 75 и 3 трансформаторов тока DM1T 0060	1	0,871
DMKKIT 75 080	Набор состоит из 1 прибора DMK 75 и 3 трансформаторов тока DM1T 0080	1	0,871
DMKKIT 75 100	Набор состоит из 1 прибора DMK 75 и 3 трансформаторов тока DM1T 0100	1	0,871
DMKKIT 75 150	Набор состоит из 1 прибора DMK 75 и 3 трансформаторов тока DM2T 0150	1	0,661
DMKKIT 75 200	Набор состоит из 1 прибора DMK 75 и 3 трансформаторов тока DM2T 0200	1	0,661
DMKKIT 75 250	Набор состоит из 1 прибора DMK 75 и 3 трансформаторов тока DM2T 0250	1	0,661
DMKKIT 51 060	Набор состоит из 1 прибора DMK 51 и 3 трансформаторов тока DM1T 0060	1	1,020
DMKKIT 51 080	Набор состоит из 1 прибора DMK 51 и 3 трансформаторов тока DM1T 0080	1	1,020
DMKKIT 51 100	Набор состоит из 1 прибора DMK 51 и 3 трансформаторов тока DM1T 0100	1	1,020
DMKKIT 51 150	Набор состоит из 1 прибора DMK 51 и 3 трансформаторов тока DM2T 0150	1	0,810
DMKKIT 51 200	Набор состоит из 1 прибора DMK 51 и 3 трансформаторов тока DM2T 0200	1	0,810
DMKKIT 51 250	Набор состоит из 1 прибора DMK 51 и 3 трансформаторов тока DM2T 0250	1	0,810