

| | | | | |
|-----------------------------|----------------------------|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------|
| Архангельск (8182)63-90-72 | Ижевск (3412)26-03-58 | Магнитогорск (3519)55-03-13 | Пермь (342)205-81-47 | Сургут (3462)77-98-35 |
| Астана (7172)727-132 | Иркутск (395)279-98-46 | Москва (495)268-04-70 | Ростов-на-Дону (863)308-18-15 | Тверь (4822)63-31-35 |
| Астрахань (8512)99-46-04 | Казань (843)206-01-48 | Мурманск (8152)59-64-93 | Рязань (4912)46-61-64 | Томск (3822)98-41-53 |
| Барнаул (3852)73-04-60 | Калининград (4012)72-03-81 | Набережные Челны (8552)20-53-41 | Самара (846)206-03-16 | Тула (4872)74-02-29 |
| Белгород (4722)40-23-64 | Калуга (4842)92-23-67 | Нижний Новгород (831)429-08-12 | Санкт-Петербург (812)309-46-40 | Тюмень (3452)66-21-18 |
| Брянск (4832)59-03-52 | Кемерово (3842)65-04-62 | Новокузнецк (3843)20-46-81 | Саратов (845)249-38-78 | Ульяновск (8422)24-23-59 |
| Владивосток (423)249-28-31 | Киров (8332)68-02-04 | Новосибирск (383)227-86-73 | Севастополь (8692)22-31-93 | Уфа (347)229-48-12 |
| Волгоград (844)278-03-48 | Краснодар (861)203-40-90 | Омск (3812)21-46-40 | Симферополь (3652)67-13-56 | Хабаровск (4212)92-98-04 |
| Вологда (8172)26-41-59 | Красноярск (391)204-63-61 | Орел (4862)44-53-42 | Смоленск (4812)29-41-54 | Челябинск (351)202-03-61 |
| Воронеж (473)204-51-73 | Курск (4712)77-13-04 | Оренбург (3532)37-68-04 | Сочи (862)225-72-31 | Череповец (8202)49-02-64 |
| Екатеринбург (343)384-55-89 | Липецк (4742)52-20-81 | Пенза (8412)22-31-16 | Ставрополь (8652)20-65-13 | Ярославль (4852)69-52-93 |
| Иваново (4932)77-34-06 | Киргизия (996)312-96-26-47 | Казахстан (772)734-952-31 | Таджикистан (992)427-82-92-69 | |

Единый адрес для всех регионов: emw@nt-rt.ru || www.etiprom.nt-rt.ru

АНАЛИЗАТОРЫ ПАРАМЕТРОВ СЕТИ МС 750 И МС 740 Технические характеристики

ETIMETR



Анализаторы параметров сети

Технические характеристики MC 750 и MC 740

Применение - Анализаторы параметров электрической сети MC 750 и MC 740 применяются, как для систем учета электроэнергии, так и для систем диспетчеризации. Анализаторы параметров электроэнергии выполняют измерения которые отображаются на дисплее (напряжение, ток, энергия, частота, мощность, THD и т.д.), Связь осуществляется через интерфейс RS 232/RS 485 или Ethernet (по протоколу MODBUS и DNP3). Данное устройство способно заменить все существующие аналоговые измерительные приборы, используется для измерения характеристик 3-х фазных электрических цепей.

Параметры

| Входные сигналы | Ток | Напряжение |
|-------------------------------|------------|-----------------------------|
| Номинальный диапазон частоты | 50, 60 Hz | |
| Измеряемый диапазон частоты | 16, 400 Hz | |
| Номинальная величина (In, Un) | 5 A | 500 V _{L-N} |
| Максимальная величина | 12,5 A | 750 V _{L-N} |
| Диапазоны измерений (U, I) | 1 - 5 A | 57,7 - 500 V _{L-N} |
| Потребление | < 0,1 VA | < 0,1 VA |

Цепи питания

| Тип: | UNI | AC 230 |
|---------------------------|------------|--------|
| Номинальное напряжение AC | 48-230 V | 230 V |
| Номинальная частота | 40 - 65 Hz | |
| Номинальное напряжение DC | 20 - 300 V | - |
| Потребление | < 7 VA | < 8 VA |

С напряжением 57,7/63,5/100/110/400/500 V под заказ.

Класс точности при измерении параметров сети

| | |
|--|--------------------|
| Эффективный ток (I1, I2, I3, Iavg, In) | 0,5 (на заказ 0,2) |
| Эффективное фазное напряжение (U1, U2, U3, Uavg) 62 – 750 V | 0,5 (на заказ 0,2) |
| Линейное напряжение (U12, U23, U31, Uavg) | 0,5 (на заказ 0,2) |
| Частота (f) | 0,02 |
| Коэффициент мощности (PF) | 2,0 |
| Фазный и межфазный угол (φ , φ_{12} , φ_{23} , φ_{31}) | 0,5 |
| THD 0...400 % | 0,5 |
| Активная мощность | 0,5 |
| Реактивная мощность | 1,0 |
| Мнимая мощность | 1,0 |
| Активная энергия SIST EN 62053-21 | Class 1 |
| Реактивная энергия SIST EN 62053-23 | Class 2 |
| Точность хода | ±1 мин./месяц |
| Аналоговый выход | ±0,2 mA |

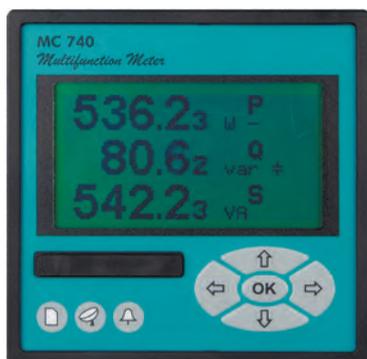
Управление затратами

Одной из особенностей данных приборов является учет электрической энергии (рабочей, реактивной, полной) в соответствии с имеющимися тарифами. Прибор позволяет контролировать расход электроэнергии в желаемое время. С помощью настраиваемого диапазона по времени прибор позволяет осуществлять многотарифный учет электрической энергии.

Входы/выходы:

- 2 аварийных выхода
- аналоговый выход от 2 x 20 mA - аварии
- импульсный выход 2x
- тарифный вход 2x
- 1 бистабильный выход аварийной сигнализации
- цифровой вход 2x
- дополнительный коммуникационный вход (COM2)

Анализаторы параметров сети MC 740



Применение - Многофункциональный измерительный прибор MC 740 предназначен для контроля и измерений электрических характеристик трехфазных электроэнергетических систем передачи и распределения. В приборе предусмотрено программирование 32-х аварийных сигналов. В базовой комплектации установлено не менее четырех входных/выходных модулей к системам связи. При помощи коммуникационного адаптера RS 232/RS 485 или Ethernet можно дистанционно настраивать прибор и производить измерения. Прибор действует как счетчик электрической энергии, с дополнительной функцией управления расходами по тарифам. Тарифный вход или тарифное время можно настраивать. При настройке тарифного времени, прибор имеет четыре периода и четыре рабочие группы, а также возможность расчета стоимости электроэнергии за каждый период и каждую рабочую группу (16 различных ценовых периодов). Дополнительно прибор снабжен 20 точками для настройки праздничных дней или дней, для которых действуют особые тарифные правила. В качестве счетчика электрической энергии, прибор записывает энергию во всех четырех квадрантах в четырех тарифах.

```

MMC card
MMC info
Save data
Save settings
Load settings
Software update
← Main menu
  
```

```

1 ■ 3325.45 kWh
T1 > 3282.73 kWh
T2 15.25 kWh
T3 6.44 kWh
T4 21.01 kWh
  
```

```

3.12 %THD U1%
2.92 %THD U2%
3.43 %THD U3%
  
```

```

MD values
P+ = 143.20 kW
MD at 18. 1. 8:19
P+ = 184.50 kW
  
```

Свойства

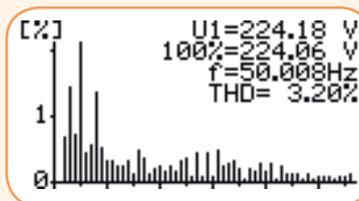
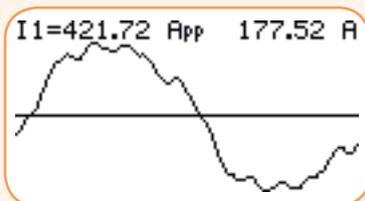
- Измерение более 130 мгновенных величин (U, I, P, Q, S, PF, PA, f, φ, MD, энергия, цена энергии по тарифам и т.д.);
- Класс точности 0,5 (на заказ 0,2);
- Анализ высших гармоник фазного, линейного напряжения и тока до 31 гармоники;
- Измерение 40 минимальных и максимальных характеристик в различные периоды времени;
- Программирование 32-х аварийных сигналов;
- Измерение частоты в диапазоне: от 16 до 400 Hz;
- Адаптер связи RS232/RS485 до 115.200 бит./сек. или Ethernet-коммуникация;
- Протоколы передачи данных MODBUS и DNP3;
- MMC-карта памяти для записи измеряемых параметров;
- Максимально до 4-х входов/выходов (аналоговые, импульсные, аварийные, тарифные входы);
- Универсальный питания 48-230 V;
- Графический LCD-дисплей, 128 x 64 точек, с подсветкой;
- Автоматический выбор диапазона измерений тока до 5 А и номинального напряжения до 500 В;
- Настраиваемое тарифное время, индикация учета электрической энергии в желаемое время.

MC 740

| Тип | Код | Номинальное напряжение Un | Упаковка (шт.) |
|--------------|-------|---------------------------|----------------|
| MC 740 230 V | ----- | 230 V | 1 |
| MC 740 UNI | ----- | 48-230 V | 1 |

Анализаторы параметров сети MC 750

Применение - Анализатор параметров сети MC 750 предназначен для постоянного анализа качества электрического напряжения по стандарту SIST EN 50160. В память устройства сохраняются сообщения за период последних семи лет, что позволяет отслеживать и устранять возникшие проблемы в сети. Каждое изменение параметров сети можно отслеживать по заданному диапазону за определенный интервал времени. Кроме того, сохраняется более 100.000 отклонений от стандартных величин измеренных характеристик, что позволяет находить возможные причины проблем в сети.

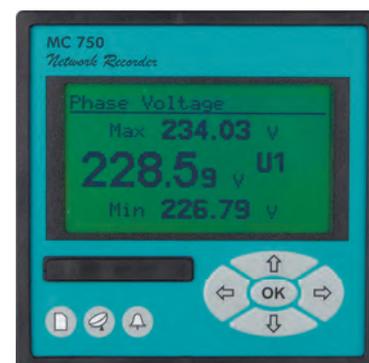


| | | |
|----------|---------------|-----|
| E1 | 332.55 | EUR |
| E2 | 54.74 | EUR |
| E3 | 2.79 | EUR |
| E4 | 21.58 | EUR |
| Σ | 411.66 | EUR |

| | |
|---------------------|-------------------|
| Active Power | |
| Max | +381.23 kW |
| 132.47 kW | P |
| Min | +13.55 kW |

Свойства

- Измерение более чем 140 мгновенных величин (U, I, P, Q, S, PF, PA, f, φ, THD, MD, энергии, стоимости энергии по тарифам и т.д.);
- Класс точности 0,5 (на заказ 0,2);
- Анализ высших гармоник фазного, линейного напряжения и тока до 31 гармоники;
- Запись до 32 измеренных характеристик и аварийных сигналов во внутренний блок памяти (4 MB flash);
- Измерение 40 минимальных и максимальных характеристик в различные периоды времени;
- Программирование 32-х аварийных сигналов;
- Измерение частоты в диапазоне: от 16 до 400 Hz;
- Передача данных RS 232/RS 485 до 115.200 бит./сек. или по Ethernet-коммуникация;
- Коммуникационные протоколы MODBUS и DNP3;
- MMC-карта памяти для записи изменяемых параметров, настройки;
- Максимально до 4-х входов/выходов (аналоговые, импульсные, аварийные, тарифные входы);
- Универсальный блок питания;
- Графический LCD-дисплей, 128 x 64 точек, с подсветкой;
- Автоматический выбор диапазона измерений тока до 5 А и номинального напряжения до 500 В;
- Настраиваемое тарифное время, индикация учета электрической энергии в желаемое время.

**Особенности:**

- измерение частоты,
- измерение напряжения,
- измерение более чем 140 мгновенных величин (U, I, P, Q, S, PF, PA, f, φ, THD, MD, энергии, цены энергии по тарифам и т.д.),
- Запись до 32 измеренных характеристик и аварийных сигналов во внутренний блок памяти (4MB)
- Передача данных RS 232/RS 485 до 115.200 бит./сек. или по Ethernet-коммуникация,
- Графический LCD-дисплей, 128 x 64 точек, с подсветкой,
- Измерение 40 минимальных и максимальных характеристик в различные периоды времени,
- Настраиваемое тарифное время, индикация мгновенного расхода электроэнергии,
- Интерфейс на нескольких языках.

MC 750

| Тип | Код | Номинальное напряжение Un | Упаковка (шт.) |
|--------------|-------|---------------------------|----------------|
| MC 750 230 V | ----- | 230 V | 1 |
| MC 750 UNI | ----- | 48-230 V | 1 |

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Казахстан (772)734-952-31
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Таджикистан (992)427-82-92-69
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93