



**ПЕРМЭНЕРГОСБЫТ**

Публичное акционерное общество «Пермская энергосбытовая компания»  
Россия, 614007, г. Пермь, ул. Тимирязева, 37  
тел. (342) 262-88-92, факс (342) 262-89-21  
www.permenergosbyt.ru, e-mail: t.reneva@energос.perm.ru,  
ИНН 5904123809, КПП 590401001, ОГРН 1055902200353  
Р/сч. № 40702810449000101648, К/сч. № 30101810900000000603  
ЗАПАДНО-УРАЛЬСКИЙ БАНК ПАО СБЕРБАНК, г. ПЕРМЬ  
БИК 045773603

Генеральному директору  
ООО «ЭНРОН ЭНЕРГО»  
Марченко Н.В.

109382, г. Москва, ул.  
Люблинская 141, офис 708А

19.05.2017 № 247-04-5418

## О тестировании счетчика ТОПАЗ 101

На тестирование был предоставлен однофазный однотарифный счетчик ТОПАЗ 101-5(60)1-Ш2Р1М №1200000949, дата выпуска 24.11.2016 года.

Тестирование проводилось в лабораторных условиях на стенде под нагрузкой 350 Вт.

**1. Качество сборки.** Качественный пластик, отличное литье, качественная сборка, прозрачная крышка клеммной колодки.

**2. Отображение информации.** Счетчик имеет механическое отсчетное устройство барабанного типа. Имеется индикатор импульсов и индикатор неравенства тока в фазном и нулевом проводниках.

**3. Габариты.** Корпус счетчика имеет стандартные размеры модульных автоматов на 4 юнита, способ крепления - на DIN-рейку.

**4. Качество клеммных колодок.** Клеммные колодки имеют зажим в виде скобы под проводник круглого сечения диаметром до 8 мм, при монтаже проводов не происходит их надрез винтом. Винты не защищены от выпадения. При повреждении шлицов или резьбы винта возможна его замена без полной разборки счетчика.

**5. Удобство монтажа.** Имеется удобный подпружиненный фиксатор счетчика на DIN-рейке. Клеммы подключения расположены стандартно замечаний нет.

**6. Удобство подключения телеметрических выходов.** Клеммы подключения телеметрии расположены в верхней части счетчика под прозрачной крышкой с возможностью установки навесной пломбы.

**7. Воздействие магнитного поля.** Имеет защиту механического отсчетного устройства от воздействия магнитным полем, установлен хороший экран для защиты шагового двигателя.

Вывод: Данный счетчик может быть рекомендован к применению как имеющий защиту от преднамеренного изменения результатов измерений.

Начальник отдела  
эксплуатации информационно-  
измерительных систем

М. В. Галашова

Варлашов А.А.  
8 (342) 216-10-06 (доб.1309)



Публичное акционерное общество «Пермская энергосбытовая компания»  
Россия, 614007, г. Пермь, ул. Тимирязева, 37  
тел. (342) 262-88-92, факс (342) 262-89-21  
www.permenergoby.ru, e-mail: t.reneva@energosp.perm.ru,  
ИНН 5904123809, КПП 590401001, ОГРН 1055902200353  
Р/сч. № 40702810449000101648, К/сч. № 30101810900000000603  
ЗАПАДНО-УРАЛЬСКИЙ БАНК ПАО СБЕРБАНК, г. ПЕРМЬ  
БИК 045773603

Генеральному директору  
ООО «ЭНРОН ЭНЕРГО»  
Марченко Н.В.

109382, г. Москва, ул.  
Люблинская 141, офис 708А

19.05.2017 № 247-04-54/a

## О тестировании счетчика ТОПАЗ 104

На тестирование был предоставлен многотарифный однофазный счетчик ТОПАЗ 104-5(60)1-ШС1Э-04 №2500000012, дата выпуска 19.12.2016 года с оптическим и проводным интерфейсом RS485 (имеет профиль мощности глубиной 6144 записи – 128 суток при времени интегрирования 30 минут).

Тестирование проводилось в лабораторных условиях на стенде под нагрузкой 350 Вт.

1. **Качество сборки.** Качественный пластик, отличное литье, качественная сборка, прозрачная крышка клеммной колодки.

2. **Отображение информации.** Отображение информации - на экране ЖКИ. Имеется кнопка переключения режимов индикации, дополнительно отображается: номер активного тарифа, параметры сети - текущая мощность P, напряжение U, ток I, частота F, наличие ошибок.

3. **Габариты.** Совместим со стандартным креплением индукционных счетчиков, также имеется дополнительная возможность крепления на DIN-рейку, но при выборе места установки необходимо учитывать, что высота корпуса счетчика больше стандартных размеров модульных автоматов на 45 мм.

4. **Программное обеспечение.** Технологическое ПО имеет интуитивно-понятный интерфейс, и документацию. Подключится к счетчику по RS485 удалось, считать информацию удалось, запись времени удалась, чтение и запись тарифного расписания произведено успешно. Профиль мощности считывается, имеется возможность сохранения в файл для дальнейшей обработки. Использовался адаптер USB-RS485 Меркурий 221. Так же опробовано подключение и работа с прибором учета через стандартный оптический интерфейс.

5. **Удобство монтажа.** Имеется выдвижной регулируемый шток верхнего крепления счетчика. Клеммные колодки имеют прочный цельнометаллический зажим в виде круглого отверстия под проводник круглого сечения диаметром до 8 мм, фиксация проводника двумя винтами сверху. Клеммная колодка имеет дополнительную защиту от случайного замыкания отверткой. Винты не закреплены в колодке – возможна их замена в случае повреждения.

Клеммы подключения телеметрии и линии передачи данных расположены между фазными и нулевыми проводниками - неудобно.

6. **Воздействие магнитного поля.** Не чувствителен к воздействию магнитным полем (ЖКИ+Шунт).

Вывод: Данный счетчик может быть рекомендован к применению как многотарифный многофункциональный прибор учета электрической энергии и мощности.

Начальник отдела  
эксплуатации информационно-  
измерительных систем

М. В. Галашова



**ПЕРМЭНЕРГОСБЫТ**

Публичное акционерное общество «Пермская энергосбытовая компания»  
Россия, 614007, г. Пермь, ул. Тимирязева, 37  
тел. (342) 262-88-92, факс (342) 262-89-21  
www.permenergoby.ru, e-mail: t.reneva@energosp.perm.ru,  
ИНН 5904123809, КПП 590401001, ОГРН 1055902200353  
Р/сч. № 40702810449000101648, К/сч. № 30101810900000000603  
ЗАПАДНО-УРАЛЬСКИЙ БАНК ПАО СБЕРБАНК, г. ПЕРМЬ  
БИК 045773603

Генеральному директору  
ООО «ЭНРОН ЭНЕРГО»  
Марченко Н.В.

109382, г. Москва, ул.  
Люблинская 141, офис 708А

19.05.2017 № 247-04- 5416

## О тестировании счетчика ТОПАЗ 301

На тестирование был предоставлен трехфазный однотарифный счетчик ТОПАЗ 301-10(100)1-ШР2М №3200000985, дата выпуска 08.12.2016 года.

Тестирование проводилось в лабораторных условиях на стенде под нагрузкой 350 Вт.

1. **Качество сборки.** Качественный пластик, отличное литье, качественная сборка, прозрачная крышка клеммной колодки.

2. **Отображение информации.** Счетчик имеет механическое отсчетное устройство барабанного типа. Имеется индикатор импульсов и индикаторы наличия фазного напряжения.

3. **Габариты.** Корпус счетчика имеет стандартные размеры модульных автоматов на 6 юнитов, способ крепления - на DIN-рейку.

4. **Качество клеммных колодок.** Клеммные колодки имеют зажим в виде скобы под проводник круглого сечения диаметром до 8 мм, при монтаже проводов не происходит их надрез винтом. Винты не защищены от выпадения. При повреждении шлицов или резьбы винта возможна его замена без полной разборки счетчика.

5. **Удобство монтажа.** Имеется удобный подпружиненный фиксатор счетчика на DIN-рейке. Клеммы подключения расположены стандартно замечаний нет.

6. **Удобство подключения телеметрических выходов.** Клеммы подключения телеметрии расположены в верхней части счетчика под прозрачной крышкой с возможностью установки навесной пломбы.

7. **Воздействие магнитного поля.** Имеет хорошую защиту механического отсчетного устройства от воздействия магнитным полем, установлен экран для защиты шагового двигателя.

**Вывод:** Данный счетчик может быть рекомендован к применению как имеющий защиту от преднамеренного изменения результатов измерений.

Начальник отдела  
эксплуатации информационно-  
измерительных систем

М. В. Галашова

Варлашов А.А.  
8 (342) 216-10-06 (доб.1309)