**Требования к расчетным счетчикам электрической энергии**

Для учета электрической энергии используются приборы учета, типы которых утверждены федеральным органом исполнительной власти по техническому регулированию и метрологии и внесены в государственный реестр средств измерений.

Технические параметры и метрологические характеристики счётчиков электрической энергии должны соответствовать требованиям ГОСТ 52320-2005 Часть 11 «Счетчики электрической энергии», ГОСТ Р 52323-2005 Часть 22 «Статические счетчики активной энергии классов точности 0,2S и 0,5S», ГОСТ Р 52322-2005 Часть 21 «Статические счетчики активной энергии классов точности 1 и 2» (для реактивной энергии - ГОСТ Р 52425−2005 «Статические счетчики реактивной энергии»).

Каждый установленный расчетный счетчик должен иметь на винтах, крепящих кожух счетчика, пломбы с клеймом госповерителя, а на зажимной крышке - пломбу сетевой организации.

На вновь устанавливаемых трехфазных счетчиках должны быть пломбы государственной поверки с давностью не более 12 месяцев, а на однофазных счетчиках - с давностью не более 2 лет.

Основным техническим параметром электросчетчика является «класс точности», который указывает на уровень погрешности измерений прибора. Классы точности приборов учета определяются в соответствии с техническими регламентами и иными обязательными требованиями, установленными для классификации средств измерений.

Допустимые классы точности расчетных счетчиков активной электроэнергии для различных объектов учета и потребителей:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Категория потребителей** | **Уровень напряжения** | **Подключение** | **Альтернативное условие** | **Класс точности** |
| Граждане-потребители | Не имеет значение | Не имеет значение |  | 2.0 и выше |
| Многоквартирные жилые дома | 0,4 кВ и ниже | новое | при замене выбывших из эксплуатации приборов учета | 1.0 и выше |
| Потребители юридические и приравненные к ним лица мощностью менее 670 кВт | 35 кВ и ниже | новое | при замене выбывших из эксплуатации приборов учета | 1.0 и выше |
| 1.0 и выше | 0,5S и выше |
| Потребители юридические и приравненные к ним лица мощностью не менее 670 кВт | Не имеет значения | новое | при замене выбывших из эксплуатации приборов учета | Приборы учета позволяющие измерять почасовые объемы потребления электрической энергии, класса точности 0,5S и выше, обеспечивающие хранение данных о почасовых объемах потребления электрической энергии за последние 120 дней. |
| Производители электрической энергии | Не имеет значения | Не имеет значения | Не имеет значения | Приборы учета позволяющие измерять почасовые объемы производства электрической энергии, класса точности 0,5S и выше, обеспечивающие хранение данных о почасовых объемах потребления электрической энергии за последние 120 дней и более или включенные в систему учета. |

Потребители юридические и приравненные к ним лица мощностью не менее 670 кВт Не имеет значения новое при замене выбывших из эксплуатации приборов учета Приборы учета позволяющие измерять почасовые объемы потребления электрической энергии, класса точности 0.5S и выше, обеспечивающие хранение данных о почасовых объемах потребления электрической энергии за последние 120дней.

**Требования к измерительным трансформаторам**

Измерительные трансформаторы тока по техническим требованиям должны соответствовать ГОСТ 7746-2001 (“Трансформаторы тока. Общие технические условия”).

Класс точности трансформаторов тока и напряжения для присоединения расчетных счетчиков электроэнергии должен быть не более 0,5.

Допускается применение трансформаторов тока с завышенным коэффициентом трансформации (по условиям электродинамической и термической стойкости или защиты шин), если при максимальной нагрузке присоединения ток во вторичной обмотке трансформатора тока будет составлять не менее 40 % номинального тока счетчика, а при минимальной рабочей нагрузке - не менее 5 %.

Присоединение токовых обмоток счетчиков к вторичным обмоткам трансформаторов тока следует проводить, отдельно от цепей защиты и электроизмерительными приборами.

Использование промежуточных трансформаторов тока для включения расчетных счетчиков запрещается.

Измерительные трансформаторы напряжения по техническим характеристикам должны соответствовать ГОСТ 1983-2001 (“Трансформаторы напряжения. Общие технические условия ”).

Нагрузка вторичных обмоток измерительных трансформаторов, к которым присоединяются счетчики, не должна превышать номинальных значений.

Сечение и длина проводов и кабелей в цепях напряжения расчетных счетчиков должны выбираться такими, чтобы потери напряжения в этих цепях составляли не более 0,25 % номинального напряжения при питании от трансформаторов напряжения класса точности 0,5. Для обеспечения этого требования допускается применение отдельных кабелей от трансформаторов напряжения до счетчиков.

Требования к местам установки приборов учета

Счетчики для расчета электроснабжающей организации с потребителями электроэнергии рекомендуется устанавливать на границе раздела сети (по балансовой принадлежности) сетевой организации и потребителя.