

# Требования к организации учета

## Требования к приборам учета и месту их установки

**Приборы учета** - совокупность устройств, обеспечивающих измерение и учет электрической энергии (измерительные трансформаторы тока и напряжения, счетчики электрической энергии, телеметрические датчики, информационно - измерительные системы и их линии связи) и соединенных между собой по установленной схеме.

**Счетчик электрической энергии** - электроизмерительный прибор, предназначенный для учета потребленной электрической энергии, переменного или постоянного тока.

Единицей измерения электрической энергии является кВт\*ч.

Расчетный счетчик электрической энергии - счетчик электрической энергии, предназначенный для коммерческих расчетов между субъектами рынка.

Для учета электрической энергии должны использоваться электросчетчики, типы которых внесены в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений, допущенные в эксплуатацию, имеющие неповрежденные контрольные пломбы и (или) знаки визуального контроля.

Сведения об утвержденных типах средств измерений представлены на официальном сайте Федерального информационного фонда по обеспечению единства измерений по адресу: <https://fgis.gost.ru>.

Счетчики для расчета электроснабжающей организации с потребителями электрической энергии рекомендуется устанавливать на границе раздела сети (по балансовой принадлежности) сетевой организации и потребителя. В случае если расчетный прибор учета расположен не на границе балансовой принадлежности электрических сетей, объем принятой в электрические сети (отпущенной из электрических сетей) электрической энергии корректируется с учетом величины нормативных потерь электрической энергии, возникающих на участке сети от границы балансовой принадлежности электрических сетей до места установки прибора учета, если соглашением сторон не установлен иной порядок корректировки.

Эксплуатация приборов учета должна осуществляться в соответствии с условиями эксплуатации, указанными заводом изготовителем в паспорте прибора учета.

Счетчики должны устанавливаться в шкафах, камерах комплектных распределительных устройств (КРУ, КРУН), на панелях, щитах, в нишах, на стенах, имеющих жесткую конструкцию.

Допускается крепление счетчиков на деревянных, пластмассовых или металлических щитках. Высота от пола до коробки зажимов счетчиков должна быть в пределах 0,8 - 1,7 м. Допускается высота менее 0,8 м, но не менее 0,4 м.

В местах, где имеется опасность механических повреждений счетчиков или их загрязнения, или в местах, доступных для посторонних лиц (проходы, лестничные клетки и т.п.), для счетчиков должен предусматриваться запирающийся шкаф с

окошком на уровне циферблата. Аналогичные шкафы должны устанавливаться также для совместного размещения счетчиков и трансформаторов тока при выполнении учета на стороне низшего напряжения (на вводе у потребителей). Конструкции и размеры шкафов, ниш, щитков и т.п. должны обеспечивать удобный доступ к зажимам счетчиков и трансформаторов тока. Кроме того, должна быть обеспечена возможность удобной замены счетчика. Конструкция его крепления должна обеспечивать возможность установки и съема счетчика с лицевой стороны. Для безопасной установки и замены счетчиков должна предусматриваться возможность отключения счетчика установленными до него на расстоянии не более 10 м коммутационным аппаратом. Снятие напряжения должно предусматриваться со всех фаз, присоединяемых к счетчику. Трансформаторы тока, используемые для присоединения счетчиков, должны устанавливаться после коммутационных аппаратов по направлению потока мощности.

### **Требования к расчетным счетчикам электрической 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.

Перечень функций приборов учета электрической энергии, которые могут быть присоединены к интеллектуальной системе учета, и требования к ним определен постановлением Правительства РФ от 19.06.2020 № 890 "О порядке предоставления доступа к минимальному набору функций интеллектуальных систем учета электрической энергии (мощности)" (вместе с "Правилами предоставления доступа к минимальному набору функций интеллектуальных систем учета электрической энергии (мощности)").

Функциональные возможности современных электронных счетчиков позволяют вести учет электрической энергии дифференцированно по времени суток. Потребители могут обращаться в энергосбытовые компании с просьбой о заключении договора на электроснабжение, с расчетом по тарифам, дифференцированным по зонам суток.

### **Требования к измерительным трансформаторам**

Класс точности трансформаторов тока и напряжения для присоединения расчетных счетчиков электрической энергии 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 совместно с электроизмерительными приборами.

Использование промежуточных трансформаторов тока для включения расчетных счетчиков запрещается.

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 таким образом, 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. Контрольные кабели должны обеспечивать соблюдение требований по условиям механической прочности п. 3.4.4. ПУЭ.

### **Замена, поверка и установка приборов учета**

С 1 января 2022 г. для учета электрической энергии (мощности) подлежат установке приборы учета, соответствующие требованиям к приборам учета электрической энергии, которые могут быть присоединены к интеллектуальной системе учета электрической энергии (мощности), в соответствии с правилами предоставления доступа к минимальному набору функций интеллектуальных систем учета электрической энергии (мощности).

Сетевые организации обеспечивают коммерческий учет электрической энергии (мощности) в отношении непосредственно или опосредованно присоединенных к принадлежащим им на праве собственности или ином законном основании объектам электросетевого хозяйства, энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии (мощности) (за исключением установки и замены коллективных (общедомовых) приборов учета электрической энергии), приобретающих электрическую энергию на розничных рынках, объектов по производству электрической энергии (мощности) на розничных рынках и объектов электросетевого хозяйства.

Гарантирующие поставщики обеспечивают коммерческий учет электрической энергии (мощности) на розничных рынках в отношении расположенных в их зоне деятельности многоквартирных домов (за исключением помещений многоквартирных домов, электроснабжение которых осуществляется без использования общего имущества), включая установку коллективных (общедомовых) приборов учета электрической энергии.

Электросетевая организация ООО «Энергии Технологии» по договору оказания услуг выполняет работы по установке, замене приборов учета электрической энергии физическим лицам, юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям.