

Требования к организации учета электроэнергии

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

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. Классы точности приборов учета определяются в соответствии с техническими регламентами и иными обязательными требованиями, установленными для классификации средств измерений.

Прибор учета должен соответствовать требованиям законодательства Российской Федерации об обеспечении единства измерений.

Места установки, схемы подключения и метрологические характеристики приборов учета должны соответствовать требованиям, установленным законодательством Российской Федерации об обеспечении единства измерений и о техническом регулировании.

1. Требования к местам установки приборов учета

Приборы учета подлежат установке на границах балансовой принадлежности объектов электроэнергетики (энергопринимающих устройств) смежных субъектов розничного рынка - потребителей, производителей электрической энергии (мощности) на розничных рынках, сетевых организаций, имеющих общую границу балансовой принадлежности (далее - смежные субъекты розничного рынка), а также в иных местах, определяемых с соблюдением установленных законодательством Российской Федерации требований к местам установки приборов учета, [например](#).

При отсутствии технической возможности установки прибора учета на границе балансовой принадлежности объектов электроэнергетики (энергопринимающих устройств) смежных субъектов розничного рынка прибор учета подлежит установке в месте, максимально приближенном к границе балансовой принадлежности, в котором имеется техническая возможность его установки.

При этом по соглашению между смежными субъектами розничного рынка прибор учета, подлежащий использованию для определения объемов потребления (производства, передачи) электрической энергии одного субъекта, может быть установлен в границах объектов электроэнергетики (энергопринимающих устройств) другого смежного субъекта.

Счетчики должны устанавливаться в шкафах, камерах комплектных распределительных устройствах, на панелях, щитах, в нишах, на стенах, имеющих жесткую конструкцию.

2. Схемы подключения приборов учета

Установка и эксплуатация приборов учета электрической энергии осуществляется в соответствии с требованиями правил устройства электроустановок и инструкций заводов-изготовителей.

Учет активной и реактивной электроэнергии трехфазного тока должен производиться с помощью трехфазных счетчиков.

Собственник энергопринимающих устройств, объектов электросетевого хозяйства, имеющий намерение установить в отношении таких энергопринимающих устройств объектов электросетевого хозяйства) систему учета или прибор учета, входящий в состав измерительного комплекса или системы учета, либо заменить ранее установленные систему учета или прибор учета, входящий в состав измерительного комплекса или системы учета, обязан направить письменный запрос о согласовании места установки прибора учета, схемы подключения прибора учета и иных компонентов измерительных комплексов и систем учета, а также метрологических характеристик прибора учета в адрес сетевой организации (гарантирующего поставщика).

Чтобы иметь возможность безопасно устанавливать и заменять электросчетчики в сетях с напряжением до 380 вольт, нужно предусмотреть возможность отключения устройства с помощью предохранителя или коммутационного аппарата, которые размещаются на расстоянии не более 10 метров до счетчика. При возникновении необходимости напряжение должно сниматься со всех фаз, которые присоединены к счетчику. Все работы, касающиеся установки, обслуживания, замены приборов учета электрической электроэнергии должны осуществляться высококвалифицированными специалистами, имеющими достаточный опыт деятельности в данной области. Не следует самостоятельно производить какие-либо действия с электрическими счётчиками во избежание возникновения проблем в их работе. Необходимо также обеспечить целостность и доступность пломб, для того, чтобы избежать недоразумений и конфликтов с представителями контролирующих организаций.

3. Метрологические характеристики приборов учета

3.1. Приборы учета, показания которых используются при определении объемов потребления (производства) электрической энергии (мощности) на розничных рынках, оказанных услуг по передаче электрической энергии, фактических потерь электрической энергии в объектах электросетевого хозяйства, за которые осуществляются расчеты на розничном рынке, должны соответствовать требованиям законодательства Российской Федерации об обеспечении единства измерений, а также, иметь неповрежденные контрольные пломбы и (или) знаки визуального контроля (далее - расчетные приборы учета).

Для учета электрической энергии, потребляемой [гражданами](#), а также на границе раздела объектов электросетевого хозяйства и внутридомовых инженерных систем многоквартирного дома подлежат использованию

приборы учета класса точности 2,0 и выше.

В многоквартирных домах, присоединение которых к объектам электросетевого хозяйства осуществляется после 12.06.2012, на границе раздела объектов электросетевого хозяйства и внутридомовых инженерных систем подлежат установке **коллективные (общедомовые)** приборы учета класса точности 1,0 и выше.

3.2. Для учета электрической энергии, потребляемой потребителями, не указанными в пункте 3.1. настоящего документа, с максимальной мощностью **менее 670 кВт**, подлежат использованию приборы учета класса точности 1,0 и выше - для точек присоединения к объектам электросетевого хозяйства напряжением 35 кВ и ниже и класса точности 0,5S и выше - для точек присоединения к объектам электросетевого хозяйства напряжением 110 кВ и выше.

Для учета электрической энергии, потребляемой потребителями с максимальной мощностью **не менее 670 кВт**, подлежат использованию 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 90 дней и более или включенные в систему учета.

Для учета реактивной мощности, потребляемой (производимой) потребителями с максимальной мощностью не менее 670 кВт, подлежат использованию приборы учета, позволяющие учитывать реактивную мощность или совмещающие учет активной и реактивной мощности и измеряющие почасовые объемы потребления (производства) реактивной мощности. При этом указанные приборы учета должны иметь класс точности не ниже 2,0, но не более чем на одну ступень ниже класса точности используемых приборов учета, позволяющих определять активную мощность.

Класс точности измерительных трансформаторов, используемых в измерительных комплексах для установки (подключения) приборов учета, должен быть не ниже 0,5. Допускается использование измерительных трансформаторов напряжения класса точности 1,0 для установки (подключения) приборов учета класса точности 2,0.

3.3. Для учета электрической энергии в точках присоединения объектов электросетевого хозяйства одной сетевой организации к объектам электросетевого хозяйства другой сетевой организации подлежат использованию приборы учета, соответствующие требованиям, предусмотренным пунктом 3.2. настоящего документа.

3.4. Для учета объемов **производства** электрической энергии производителями электрической энергии (мощности) на розничных рынках подлежат использованию приборы учета, позволяющие измерять почасовые объемы производства электрической энергии, класса точности 0,5S и выше, обеспечивающие хранение данных о почасовых объемах производства электрической энергии (мощности) за последние 90 дней и более или включенные в систему учета.

3.5. Используемые на 12.06.2012 приборы учета (измерительные

трансформаторы) класса точности ниже, чем указано в пунктах 3.1., 3.2., 3.4. настоящего документа, и (или) обеспечивающие хранение данных о почасовых объемах потребления электрической энергии меньшее количество дней, чем указано в пунктах 3.2. и 3.4 настоящего документа, могут быть использованы вплоть до истечения установленного для них межповерочного интервала, либо до момента выхода таких приборов учета из строя или их утраты, если это произошло до истечения межповерочного интервала. По истечении межповерочного интервала либо после выхода приборов учета из строя или их утраты, если это произошло до истечения межповерочного интервала, такие приборы учета подлежат замене на приборы учета с характеристиками не хуже, чем указано в пунктах 3.1., 3.2., 3.4. настоящего документа.

Приборы учета класса точности ниже, чем указано в пункте 3.1. настоящего документа, используемые гражданами на дату вступления в силу настоящего документа, могут быть использованы ими вплоть до истечения установленного срока их эксплуатации. По истечении установленного срока эксплуатации приборов учета такие приборы учета подлежат замене на приборы учета класса точности не ниже, чем указано в пункте 3.1. настоящего документа.

3.6. Каждый установленный расчетный счетчик должен иметь на винтах, крепящих кожух счетчика, пломбы с клеймом поверителя. На вновь устанавливаемых трехфазных счетчиках должны быть пломбы о поверке с давностью не более 12 месяцев, а на однофазных счетчиках - с давностью не более 2 лет (для новых или реконструируемых узлов учета электроэнергии).

3.7. Периодичность и объем поверки расчетных счетчиков должны соответствовать требованиям действующих нормативных документов. Положительные результаты поверки счетчика удостоверяются поверительным клеймом или свидетельством о поверке.

Более подробную информацию можно посмотреть в следующих нормативных документах:

1. Федеральный закон об электроэнергетике №35 ФЗ
2. Постановление от 4 мая 2012 г. N 442 О ФУНКЦИОНИРОВАНИИ РОЗНИЧНЫХ РЫНКОВ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ, ПОЛНОМ И (ИЛИ) ЧАСТИЧНОМ ОГРАНИЧЕНИИ РЕЖИМА ПОТРЕБЛЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ
3. Правила устройств электроустановок
4. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей