ПРАВИЛА за измерване на количеството електрическа енергия

Издадени от председателя на Комисията за енергийно и водно регулиране, обн., ДВ, бр. 35 от 30.04.2019 г.; изм. с Решение № 10003 на ВАС на РБ от 21.07.2020 г. - бр. 57 от 9.07.2021 г., в сила от 9.07.2021 г.

Раздел I
Общи положения

Чл. 1. (1) С правилата за измерване на количеството електрическа енергия се определят:
1. принципите, начините и местата на измерване на количествата активна и реактивна електрическа енергия;
2. изискванията за точността на измерване, проверката на техническите и метрологичните характеристики на измервателните средства/системи и свързаните с тях комуникационни връзки;
3. видът на данните от измерванията, начинът и срокът за тяхното съхранение в бази данни, както и редът за осигуряване на достъп до данните;
4. измерването, валидирането, обработването, съхраняването и предоставянето на данни от измерването на електрическата енергия;
5. правата и задълженията на собственика на измервателна система и на страните по сделките с електрическа енергия;
6. условията и редът за установяване на случаите на неизмерена, неправилно, неточно измерена електрическа енергия и/или енергия, за която има измерени показания в невизуализиран регистър на средството за търговско измерване;
7. редът и начините за преизчисляване на количеството електрическа енергия при установяване на неизмерена, неправилно и/или неточно измерена електрическа енергия или за която има измерени показания в невизуализиран регистър на средството за търговско измерване;
8. условията, редът и начинът за обслужване на местата и средствата за търговско измерване.
(2) Тези правила не регламентират обмена на информация между търговските участници на пазара по смисъла на правилата по чл. 91, ал. 2 от Закона за енергетиката.

Раздел II
Принципи на измерването

Чл. 2. (1) За всяко място на търговско измерване към електропреносната, съответно електроразпределителната мрежа, включително за всеки междусистемен електропровод, операторът на електропреносната мрежа, съответно операторът на електроразпределителната мрежа, осигурява и поддържа измервателна система.
(2) Към всяка търговска измервателна система може да бъде изградена и контролна измервателна система, резервираща търговската. Контролната измервателна система се изгражда по реда на раздел X от тези правила.
(3) За целите на уреждане на взаимоотношенията по сделките с електрическа енергия и валидиране на информацията при отпадане на средства за търговско и контролно измерване се допуска друг начин за допълване на данните.
(4) За целите на изготвяне на енергиен баланс на електропреносната и електроразпределителната мрежа и за други нетърговски цели операторите на съответната

мрежа имат право да изграждат собствени измервателни системи за техническо измерване на преминаващата електрическа енергия.

Чл. 3. (1) Средствата за търговско и контролно измерване между различни мрежови оператори, както и средствата за търговско и контролно измерване между мрежови оператор и производител отчитат и регистрират обменената в мястото на измерване активна и реактивна (капацитивна/индуктивна) електрическа енергия в две посоки, в киловатчасове (kWh) и киловарчасове (kvarh), и в четири квадранта, за реактивната електрическа енергия.
(2) Средствата за търговско и контролно измерване на обекти на клиенти отчитат и регистрират киловатчасове (kWh) и/или киловарчасове (kvarh) в мястото на измерване на активна и/или реактивна (капацитивна/индуктивна) електрическа енергия.
(3) Средствата за търговско и контролно измерване измерват и регистрират в мястото на търговско измерване активна и реактивна енергия съгласно наредбата по чл. 36, ал. 3 от Закона за енергетиката на клиентите на страна ниско напрежение с предоставена електрическа мощност 100 kW и повече, на клиентите с търговско измерване на страна средно и високо напрежение и на производителите на електрическа енергия с инсталирана мощност над 30 kW.
(4) Периодичността на отчитане на количествата активна и реактивна електрическа енергия във всяко място на измерване е най-малко веднъж месечно, като периодът не може да е по-дълъг от 31 дни. По изключение при наличие на форсмажорни обстоятелства по смисъла на тези правила периодът на отчет може да бъде удължен до 35 дни за обекти, разположени в засегнатия район, за което мрежовият оператор публикува уведомление на интернет страницата си и в местата за обслужване на клиенти.
(5) Операторите на електроразпределителните мрежи не са задължени да монтират и поддържат средства за почасово търговско измерване на електрическата енергия за всеки период на сетълмент за обекти:
1. присъединени към мрежа "ниско напрежение" с предоставена мощност до 100 kW;
2. на битови клиенти.
(6) Собствениците на измервателните системи извършват отчитането на количествата електрическа енергия съгласно периодите на отчитане по ал. 4 и предоставят данните от измерването на съответните лица съгласно правилата по чл. 91, ал. 2 от Закона за енергетиката.
(7) Със съгласието на съответния мрежови оператор клиент може сам да отчете показанията на монтираното на обекта му средство за търговско измерване, което не се отчита дистанционно от оператора, и да предостави данните на мрежовия оператор.

Чл. 4. (1) Всяко място на измерване трябва да има постоянен буквено-цифров идентификационен код.
(2) Всяко място на измерване задължително се отнася към определена балансираща група съгласно правилата по чл. 91, ал. 2 от Закона за енергетиката.

Чл. 5. (1) Техническите изисквания и спецификациите на измервателната система се определят от нивото на напрежение и предоставената мощност в мястото на измерване съгласно наредбата по чл. 83, ал. 1, т. 1 от Закона за енергетиката.
(2) Метрологичните характеристики на средствата за измерване са определени в наредбата по чл. 28 от Закона за измерванията, съответно в наредбата по чл. 7, ал. 1 от Закона за техническите изисквания към продуктите.

Чл. 6. Всички измервателни системи се доставят, обслужват, поддържат и контролират в съответствие с изискванията на тези правила и действащото законодателство.

Чл. 7. При изграждане на нови и/или реконструкция на системи за измерване проектите се съгласуват с оператора на електропреносната мрежа или оператора на електроразпределителната мрежа.

Чл. 8. Измерването на електрическата енергия на ползвателя на съответната мрежа се извършва със средства за търговско измерване, собственост на оператора на електропреносната мрежа или на съответния оператор на електроразпределителната мрежа.

Чл. 9. (1) Операторът на електропреносната мрежа е длъжен да доставя, монтира и поддържа система за търговско измерване, регистриране и предаване на данни в случаите, когато се измерва:
1. енергията от и към производител, присъединен към електропреносната мрежа;
2. енергията, напускаща и постъпваща в електропреносната мрежа към и от електроразпределителните мрежи;
3. енергията, постъпваща в електрическите уредби на клиенти, присъединени към електропреносната мрежа;
4. енергията, постъпваща/напускаща електропреносната мрежа по междусистемните електропроводи;
5. енергията за собствени нужди на подстанции високо/средно напрежение, при които трансформаторите за собствени нужди са преди границата на собственост на уредбите на електропреносната и електроразпределителната мрежа.
(2) Операторът на електроразпределителна мрежа е длъжен да доставя, монтира и поддържа средствата за търговско измерване и прилежащата апаратура за регистриране и предаване на данни в случаите, когато се измерва:
1. енергията, използвана от клиенти на енергия за небитови нужди, присъединени към електроразпределителната мрежа;
2. енергията, използвана от битовите клиенти, присъединени към електроразпределителните мрежи ниско напрежение;
3. енергията, постъпваща в електроразпределителната мрежа от производители, и енергията, отдавана от електроразпределителната мрежа към производители, присъединени към тази мрежа на средно и ниско напрежение.
(3) Доставката, монтажът и поддръжката на средствата за търговско измерване и прилежащата апаратура за регистриране и предаване на данни в местата за обмен на енергия между съседни електроразпределителни мрежи се уреждат съгласно сключен между съответните оператори договор.
(4) Страната, която купува или продава електрическа енергия, няма право да преустройва, ремонтира или заменя елементи на средствата/системите за търговско измерване, както и да нарушава пломба, знак, стикер или друго контролно приспособление, поставени от съответния мрежови оператор, от оторизиран държавен орган или упълномощени от него длъжностни лица.

Чл. 10. (1) Операторът на съответната мрежа е длъжен да осигурява на страна, която купува или продава електрическа енергия, възможност за визуален достъп до показанията на визуализираните регистри на средствата за търговско измерване в съответствие с избраната от страната тарифност на измерване.
(2) Клиентите и производителите осигуряват на длъжностните лица на оператора на съответната мрежа безпрепятствен достъп до всички елементи на измервателната система за тяхното монтиране, контрол, проверка и отчитане на количествата електрическа енергия по всяко време по ред, описан в договори за достъп и пренос между страните или в общи условия по чл. 104а от Закона за енергетиката.
(3) При дейности по подмяна или промяна на мястото на средството за търговско измерване, включително във връзка с изискването по чл. 120 от Закона за енергетиката, мрежовият оператор съставя констативен протокол по реда на чл. 49.

Чл. 11. (1) Когато утвърдените тарифи предоставят възможност на клиентите от дадена група да избират тарифността на измерване на количеството електрическа енергия,

операторът на съответната мрежа е длъжен да монтира измервателни уреди, които да съответстват на писмено заявения избор на клиента.
(2) В случая по ал. 1 клиентът прави своя избор в договора за присъединяване или подава писмено заявление до оператора на съответната мрежа с искане за промяна на тарифността на измерване.
(3) В 14-дневен срок операторът на съответната мрежа подменя средствата за търговско измерване в съответствие на заявената тарифност.

Раздел III
Определяне на местата на търговско измерване, условията и реда за тяхното обслужване

Чл. 12. (1) При постъпване на електрическа енергия от обекти на производители в електропреносната мрежа, съответно в електроразпределителната мрежа, мястото на измерване е на страната на по-високото напрежение на повишаващите трансформатори и/или електропроводните линии.
(2) При обекти на производители с тринамотъчен силов трансформатор мястото на измерване е на страна високо напрежение и на страна средно напрежение. Постъпилата енергия на средно напрежение се измерва от оператора на съответната мрежа, в чиято уредба постъпва енергията.
(3) Производителят може да изгради техническо измерване на генераторно напрежение на силовия трансформатор.

Чл. 13. (1) При обмен на електрическа енергия между електропреносната и електроразпределителната мрежа мястото на измерване е:
1. при собственост на мрежата 110 kV на оператора на електроразпределителната мрежа – на страна 110 kV;
2. при собственост на уредбата на оператора на електропреносната мрежа:
а) на страна средно напрежение на понижаващ трансформатор 110 kV/СрН;
б) на трансформатори собствени нужди на уредбата;
в) на страна средно напрежение на електропроводни линии, чрез които са присъединени клиенти и производители към електропреносната мрежа, когато тези линии са собственост на клиента/производителя.
(2) Когато собствените нужди на подстанцията, собственост на оператора на преносната мрежа, се измерват на страна ниско напрежение, се извършва корекция на отчетените количества преминала електрическа енергия от електропреносната към електроразпределителната мрежа по методика, така че загубите от трансформация да са за сметка на собственика на техническото съоръжение. Методиката се съгласува между оператора на преносната и оператора на електроразпределителната мрежа и е неразделна част от договора за пренос на електрическа енергия през електропреносната мрежа.

Чл. 14. (1) При отдаване на електрическа енергия от електропреносната мрежа, съответно електроразпределителната мрежа, към клиент мястото на измерване е на страната с по-високо напрежение на понижаващия трансформатор на клиента (ако има такава трансформация) или в мястото на присъединяване на клиента към електропреносната, съответно електроразпределителната мрежа.
(2) При отдаване на електрическа енергия от оператора на съответната мрежа към производител мястото на измерване е на страната на по-високото напрежение на съответния трансформатор.
(3) Измерване на електрическа енергия се извършва и когато трета страна е предоставила достъп през собствените си електрически уредби и съоръжения на оператора на съответната мрежа до други клиенти.

Чл. 15. При междусистемните електропроводи мястото на измерване се организира от оператора на електропреносната мрежа в граничната подстанция (уредба) съгласно препоръките на ENTSO-E и оперативните споразумения със съседните оператори.

Чл. 16. (1) Редът, условията и начините на обслужване на местата на търговско измерване в зависимост от вида, предназначението и нивото на напрежение на електрическата уредба, в която се намират, се определят от изискванията на наредбите по чл. 83, ал. 1, т. 2 и 3 от Закона за енергетиката, вътрешните експлоатационни инструкции на собственика на уредбата, в която се намират местата на търговско измерване, и раздел VIII от тези правила.
(2) Техническото обслужване и ремонтите в местата на търговско измерване се извършват във вид и обем, осигуряващ поддържането в изправно и работоспособно състояние на съоръженията и електрическите апарати и техните метрологични характеристики.
(3) Обслужването на съоръженията в местата на измерване се извършва от лица, притежаващи съответната квалификация, при спазване на правилата за безопасност при работа в електрически уредби.

Раздел IV
Идентификационен код

Чл. 17. За унифициране и осигуряване на обмена на данни на електроенергийния пазар и между заинтересовани лица всяко място на измерване на електрическата енергия се описва чрез специфичен за обекта идентификационен код. Структурата на идентификационния код се определя от съответния мрежови оператор.

Раздел V
Изисквания към измервателните системи

Чл. 18. В зависимост от нивото на напрежение и предоставената мощност измервателната система включва:
1. измервателни трансформатори;
2. средства за измерване – търговски, контролни и за техническо измерване;
3. устройства за комуникации и предаване на данни;
4. допълнителни и спомагателни устройства и вериги, включително табла (шкафове);
5. вторични вериги за измерване, клемореди и предпазители.

Чл. 19. Средствата за измерване трябва да отговарят на следните условия:
1. да са защитени чрез пароли, ключове, пломби или други устройства, които не позволяват нерегламентиран достъп до тях на неоторизирани лица;
2. да имат стойности на техническите и метрологичните характеристики в съответствие с изискванията на наредбата по чл. 28 от Закона за измерванията, наредбата по чл. 7, ал. 1 от Закона за техническите изисквания към продуктите и на наредбата по чл. 83, ал. 1, т. 1 от Закона за енергетиката;
3. да имат възможност за съхраняване на данни освен случаите по чл. 3, ал. 5.

Чл. 20. (1) Измервателните трансформатори (токови и напреженови) трябва да отговарят на изискванията за стойности на метрологичните характеристики, посочени в наредбата по чл. 28 от Закона за измерванията.
(2) В мрежите средно напрежение и мрежите високо напрежение всяко място на търговско измерване се захранва от един комплект токови и напреженови трансформатори с отделна самостоятелна намотка за търговско измерване на токов трансформатор и с отделна самостоятелна напреженова верига от напреженов трансформатор за търговското измерване съгласно приложението към тези правила.

(3) Всяко място на измерване за обмен на електрическа енергия по междусистемен електропровод се захранва от един комплект токови и напреженови трансформатори с отделни и самостоятелни намотки на токовите трансформатори за средството за основното и за контролното измерване, по смисъла на препоръките на ENTSO-E и оперативните споразумения със съседните оператори, и с отделни и самостоятелни напреженови вериги към намотка измерване на напреженовия трансформатор, свързани към отделни предпазители, за средството за основно и за контролно измерване по смисъла на препоръките на ENTSO-E и оперативните споразумения със съседните оператори.

Чл. 21. (1) Според принципа на действие средствата за търговско, контролно и техническо измерване са индукционни или статични.
(2) Данните от средствата за търговско, контролно и техническо измерване се отчитат дистанционно или на място.

Чл. 22. Търговското измерване на електрическата енергия се извършва:
1. при трифазни линии – с трифазни триелементни средства за търговско измерване; не се допуска измерване с три еднофазни средства за търговско измерване; в случаите на тягов товар измерването се извършва в схема на едноелементно свързване на средство за търговско измерване;
2. при еднофазни линии – с еднофазни (едноелементни) средства за търговско измерване;
3. при използване на трифазни средства за измерване с измервателни трансформатори се прилагат само схеми на свързване с три токови и три напреженови трансформатора с изключение на измерването в тяговите подстанции; използваните към едно средство за измерване измервателни трансформатори трябва да са от еднакъв тип и с еднакви метрологични характеристики;
4. в електропреносната мрежа не се допуска измерване само с едно средство за търговско измерване на електрическа енергия от повече от един извод, с изключение на случаите, когато го налага схемата на първичната комутация – при т.нар. схема "прекъсвач и половина" на присъединение.

Чл. 23. (1) Средствата за търговско измерване, които са от статичен тип, трябва да измерват и записват количествата активна и реактивна енергия през определени интервали от време и да ги регистрират в независима памет или в база данни на системи за дистанционен отчет, с изключение на тези, измерващи електрическата енергия на обекти, на клиенти, присъединени към мрежи "ниско напрежение" с предоставена мощност до 100 kW, и на производители с инсталирана мощност до 30 kW включително.
(2) Потокът на активна и реактивна енергия се измерва и регистрира в двете посоки за обекти, отговарящи на условията по чл. 3, ал. 1.
(3) Потокът на активна и реактивна енергия се измерва и регистрира за обекти на ползватели на мрежата, отговарящи на условията по чл. 3, ал. 2 и 3.

Чл. 24. (1) Измервателната система трябва да постига изискванията за обща точност, посочени в приложението към тези правила.
(2) При необходимост данните от измервателните системи могат да бъдат компенсирани за грешките на измервателните трансформатори и съответните връзки към средството за измерване.
(3) Стойностите на компенсацията се записват от оператора на електропреносната мрежа, съответно оператора на електроразпределителната мрежа, и трябва да бъдат доказани за обосноваване на компенсационните критерии. Всички параметри се запаметяват в досието на измервателната система.

Чл. 25. (1) Операторът на съответната мрежа определя необходимостта от оборудване на средството за търговско измерване с вграден часовник с вход за синхронизация със стандартен часовник. Времето на средството за търговско измерване се

задава според българското стандартно време. Времето на средствата за измерване за измерване на междусистемен обмен се задава по централно европейско време.
(2) При определяне на часови тарифни структури началните и крайните часове са:
1. за небитови клиенти върховата зона е:
а) за периода 1.11 – 31.03 от 8,00 ч. до 11,00 ч. и от 18,00 ч. до 21,00 ч.;
б) за периода 1.04 – 31.10 от 8,00 ч. до 12,00 ч. и от 20,00 ч. до 22,00 ч.;
2. за всички клиенти нощната зона е:
а) за периода 1.11 – 31.03 от 22,00 ч. до 6,00 ч.;
б) за периода 1.04 – 31.10 от 23,00 ч. до 7,00 ч.

Чл. 26. (1) Операторът на съответната мрежа определя необходимостта статичното средство за търговско измерване да разполага с енергонезависима памет за запаметяване на данни за всяко измерено количество.
(2) Енергонезависимата памет трябва да позволява запаметяването на минимум 4 измерени стойности на данни през интервал от 15 минути за период 62 дни.

Чл. 27. (1) Измервателната система, включваща статично средство за търговско измерване съгласно чл. 23, трябва да е оборудвана със средства за защита на енергозависимите данни, запаметени в паметта.
(2) Данните се съхраняват в енергонезависима памет. След загуба на захранване данните, записани в паметта, се пазят за най-малко 62 дни от натрупаното оперативно време без включено външно захранване. Всяка операция "четене" не трябва да изтрива или да променя запаметените измерени данни.

Чл. 28. (1) Измервателната система, включваща статично средство за търговско измерване, трябва да е оборудвана с интерфейсни устройства за вътрешна или външна комуникация. Това изискване може да не се прилага при измервателни системи, измерващи електрическата енергия на обекти, присъединени към мрежи ниско напрежение с предоставена мощност до 100 kW.
(2) Собствениците на измервателните системи отчитат на място или дистанционно данните от статичните средства за търговско измерване най-малко веднъж в месеца. Независимият преносен оператор има право на достъп за периодично отчитане на статичните средства за измерване по междусистемните електропроводи.

Чл. 29. (1) Отчитането на данни от средството за търговско измерване, както и частично или пълно параметриране на средството за търговско измерване трябва да бъде възможно единствено чрез достъп при подходящо ниво на сигурност.
(2) Техническата спецификация на формата за предаване на данни, протоколите за комуникация, средствата за проверка за грешки и нивото на сигурност се определят от собственика на средствата за измерване.
(3) Статичните средства за търговско и контролно измерване трябва да са параметризирани според възможностите на типа средство за търговско и контролно измерване, така че да регистрират всички събития, които са свързани с неправилно или неточно измерване на електрическа енергия. Това параметризиране трябва да осигурява съхраняване на събитията за възможния най-голям период от време или брой събития. По време на използването на средство за търговско или контролно измерване дневниците на тези събития се изтриват от собственика на средствата за измерване след уведомяване на съответния търговски участник.

Чл. 30. (1) Вторичните вериги на измервателната система за обекти, присъединени към електропреносната мрежа, се изпълняват при следните условия:
1. с екраниран кабел за търговската измервателна система;
2. при измерване на нива високо и средно напрежение вторичните напреженови и токови вериги се изпълняват чрез:

а) самостоятелна двойка кабел за всяка фаза от измервателен трансформатор до команден шкаф/клеморед;
б) четирижилен кабел от команден шкаф/клеморед до клеморед в електромерен шкаф/табло;
3. сеченията на кабелите се определят от:
а) изискванията за минимално допустими сечения в наредбата по чл. 83, ал. 1, т. 1 от Закона за енергетиката;
б) сечението на кабелите за токова верига трябва да бъде съобразено с мощността на вторичната измервателна намотка на токовия трансформатор и с мощността на товара, присъединен към тази намотка;
в) сечението на кабелите за напреженова верига трябва да осигурява допустимия пад на напрежение съгласно изискванията на наредбата по чл. 83, ал. 1, т. 1 от Закона за енергетиката;
4. заземяване:
а) на вторичните токови и напреженови вериги: само в една точка на най-близкия клеморед до измервателния трансформатор или на изводите на измервателния трансформатор;
б) на екраниращата обвивка на кабелите: само в една точка към заземителната шина в електромерния шкаф/табло;
в) на защитите от пренапрежения – в електромерния шкаф, посредством жълто-зелена заземителна клема или кабелна обувка, възможно най-близо до устройството за защита;
г) на електромерния шкаф/табло – към заземителния контур на обекта/подстанцията;
5. в електромерния шкаф/табло се монтират защити от пренапрежение на средствата за измерване;
6. клемореди:
а) вторичните вериги се извеждат на клемореди, които: са окомплектувани с принадлежности за разкъсване на веригата в клемата; с възможност за мостова връзка между клемите, реализирана с винтове; токовите клеми да имат вградена възможност за независимо шунтиране на всяка от фазите без използване на допълнителни проводници; с гнезда с диаметър на отвора 4 mm от двете страни на клемата за присъединяване на външна измервателна апаратура;
б) токовите и напреженовите вериги от измервателните трансформатори се извеждат на клемореди, разположени, както следва: при измерване на ниво високо напрежение: в команден шкаф; при измерване на ниво средно напрежение: в предкилиен шкаф или в отсек "ниско напрежение" на комплектната разпределителна уредба; при измерване на ниво ниско напрежение: в електромерен шкаф/табло или в табло собствени нужди на обекта;
в) монтажът на клеморедите в команден шкаф, в предкилиен шкаф и в табло собствени нужди да е в клемна кутия от негорим материал, прахо- и влагозащитена с прозрачен капак и с възможност за пломбиране; в същата клемна кутия се разполагат и автоматичните еднополюсни предпазители за напреженовите измервателни вериги;
г) в отсек "ниско напрежение" на комплектната разпределителна уредба клеморедът и автоматичните еднополюсни предпазители за напреженовите измервателни вериги да са с осигурена възможност за пломбиране;
7. захранването на електромерен шкаф/табло се реализира от съответно табло за собствени нужди на обекта чрез самостоятелни вериги;
8. защити:
а) за всяка отделна вторична напреженова верига се изпълнява отделна защита чрез автоматични еднополюсни предпазители с крива на задействане B, монтирани в кутии в команден или предкилиен шкаф и с възможност за пломбиране или монтирани в отсек "ниско напрежение" на комплектната разпределителна уредба с възможност за пломбиране на предпазителите;

б) за веригите за захранване на електромерен шкаф/табло се изпълнява защита с автоматични предпазители, като за захранването с променлив ток автоматичният предпазител да е с крива на задействане С и с допълнителен контакт за сигнализация за отпадането му;
9. всички клеми и апарати (без средство за търговско и контролно измерване) се монтират на DIN шина.
(2) Вторичните вериги на измервателната система за обекти, присъединени към електроразпределителната мрежа, се изпълняват при следните условия:
1. напреженовите вериги (при измерване на средно и високо напрежение) – с четирижилен кабел;
2. токовите вериги (при измерване на ниво средно и ниско напрежение) – с четирижилен кабел или със самостоятелна двойка кабел за всяка фаза от токовите трансформатори до клеморед в електромерно табло;
3. токовите вериги (при измерване на ниво високо напрежение) – със самостоятелна двойка кабел за всяка фаза от токов трансформатор до команден шкаф, а от команден шкаф до клеморед – с четирижилен кабел;
4. минимално допустимото сечение на вторичните вериги 2,5 mm^2 за меден проводник, при което сечението на кабелите във вторичната токова верига трябва да бъде съобразено с мощността на вторичната намотка на токовия трансформатор и дължината на вторичната верига, а вторичната напреженова верига да обезпечава спад на напрежение, посочен в наредбата по чл. 83, ал. 1, т. 1 от Закона за енергетиката;
5. заземяването на вторичните вериги се извършва в една точка на специализираните клеми на измервателните трансформатори;
6. в електромерния шкаф/табло се монтират защити от пренапрежение на средствата за измерване.
7. при използване на екраниран кабел (защитната обвивка) той се заземява в една точка;
8. клеморедите за вторичните вериги са окомплектувани с принадлежности, осигуряващи оптимална възможност за независимо шунтиране на всяка от фазите, както и за разкъсване на вторичните вериги;
9. вторичните вериги се извеждат на клемореди:
а) в команден шкаф за токови и напреженови вериги – при измерване на ниво високо напрежение;
б) на електромерно табло – за измерване на ниво средно и ниско напрежение;
10. клеморедите в команден и предкилиен шкаф се монтират в прахо-влагозащитена кутия с възможност за пломбиране;
11. за предпазване на вторичните напреженови вериги се използват еднополюсни предпазители с възможност за пломбиране.
(3) При използване на токови трансформатори за измерване на електрическа енергия трябва да се осигури:
1. товарът на присъединението, на което се измерва електрическата енергия, да е в следния обхват от обявения първичен ток на токовия трансформатор: от 1 % до 120 % за токови трансформатори с клас на точност 0,2S и 0,5S; от 5 % до 120 % за останалите класове на точност;
2. товарът на използваната вторична намотка на токовия трансформатор да е в обхвата от 25 % до 100 % от номиналната вторична мощност на тази намотка.

Чл. 31. Данните от измерването, съхранявани в измервателната система, са защитени от пряк локален или дистанционен достъп чрез пароли и/или други софтуерни ключове, определени от собственика на измервателната система, или чрез защитени с пломби хардуерни ключове.

Чл. 32. (1) Мястото на измерване и всички прилежащи елементи, настройки и параметри на измервателната система трябва да бъдат ясно определени и записани в досието

на измервателната система с изключение на тези, измерващи електрическата енергия на обекти, присъединени към мрежи ниско напрежение с предоставена мощност до 100 kW.
(2) Операторът на електропреносната мрежа и операторите на електроразпределителните мрежи уведомяват съответния търговски участник за всички промени на елементи, настройки и параметри на системите за измерване на електрическа енергия.
(3) Проектът, техническите спецификации и електрическите схеми на елементите на измервателната система се документират от собственика на измервателната система.

Раздел VI
Досие на измервателната система

Чл. 33. (1) Досието на измервателната система съдържа информация за:
1. марката, типа, серийния номер, годината на производство, класа на точност на средствата за измерване, показания на всички регистри към датата на монтаж и демонтаж на средството за търговско измерване;
2. всички данни, свързани с техническите и метрологичните спецификации и стандарти, като минимален и максимален ток, номинално резервно напрежение, работен обхват и точност на всички устройства в измервателната система, включително техническите данни на измервателните трансформатори;
3. идентификационния код, компенсационните процедури и др.;
4. локалната информация, като физическо местоположение, име на упълномощеното лице за връзка и др.;
5. комуникационната връзка (тип, технически параметри и др.);
6. всички данни, отнасящи се до програмата за проверка и графика на подмяна на активите;
7. данни, свързани с обслужването и проверката на измервателните системи по реда на раздел VIII.
(2) Досието по ал. 1 се поддържа на хартиен носител или в електронен формат.

Чл. 34. (1) Всички технически данни за елементите на измервателната система се съхраняват от собствениците им.
(2) Собствениците на измервателните системи осигуряват:
1. актуализирането, поддържането и администрирането на досието;
2. сигурен начин, по който администрират, обработват, поддържат и съхраняват данните в досието.

Чл. 35. Всяка проверка на определената според приложението към тези правила точност на измервателната система, както и всяка промяна в нейните елементи, настройки и параметри се отразяват в досието.

Раздел VII
Данни от измерването и достъп до тях

Чл. 36. Данните от измерванията включват отчетените стойности на активната и реактивната енергия.

Чл. 37. (1) Данните от измерването се събират, обработват, администрират и съхраняват от собственика на измервателната система.
(2) Данните за минали периоди се съхраняват в базата данни за период 5 години.

Чл. 38. (1) Операторът на съответната мрежа създава, поддържа и администрира база данни от измерването за всички ползватели, присъединени към електропреносната, съответно електроразпределителната мрежа.

(2) Достъп до информация от базата данни с измервания на електрическа енергия на обекти на ползватели, присъединени към съответната мрежа, се предоставя, както следва:
1. за обекти, присъединени към електропреносната мрежа:
а) всеки ползвател получава право на достъп до информация за данните от измервания на електрическа енергия за неговите обекти, присъединени към електропреносната мрежа и посочени в договори за мрежови услуги и/или индивидуални приложения към общи условия по чл. 104а от Закона за енергетиката, през сайта на оператора на електропреносната мрежа, чрез предоставяне на потребителско име и парола за достъп;
б) достъпът се осигурява след подаване на искане за достъп до системата за предоставяне на информация от измервания на електрическа енергия по образец, утвърден от оператора на електропреносната мрежа;
2. за обекти, присъединени към електроразпределителната мрежа, собствениците на измервателните системи са длъжни да осигурят информация за отчетената електрическа енергия от и към електрически инсталации на ползватели и да я предоставят по реда и при условията на правилата по чл. 91, ал. 2 от Закона за енергетиката и сключените договори.

Чл. 39. (1) Собственикът на измервателните системи отговаря за проверката на валидността на данните и заместващите данни в случай на грешка или липсващи данни.
(2) Когато мястото на измерване не съвпада с мястото на присъединяване, данните от измерването могат да бъдат приведени към мястото на присъединяване по начин, договорен между оператора на съответната мрежа и страната, чиято енергия се измерва.
(3) Привеждането на данните от измерването към мястото на присъединяване по ал. 2 се извършва по един от следните начини:
1. в средство за измерване чрез компенсация на загубите в съответния електропровод и/или трансформатор;
2. в процеса на обработка и валидиране на данните от измерванията, извършван от оператора на съответната мрежа.
(4) При измервателна система, собственост на оператора на електропреносната мрежа, се прилагат посочените принципи за валидиране на данните със следния приоритет:
1. използване на данни от средствата за контролно измерване;
2. използване на данни от средства за измерване от насрещни точки на измерване (коригирани със съответен коефициент);
3. използване на данни от технически измервания;
4. използване на данни от баланс на подстанция;
5. използване на данни от информационните системи за оперативно управление или други системи за измерване;
6. използване на статистически (числени) методи за изчисления на данни.
(5) При измервателна система, собственост на оператора на електроразпределителната мрежа, се прилагат посочените принципи за валидиране на данните, като приоритетите на прилаганите принципи се определят в договорите между страните:
1. използване на данни от средства за контролно измерване;
2. използване на данни от средства за измерване от насрещни точки на измерване (коригирани със съответен коефициент);
3. използване на данни от технически измервания;
4. използване на данни от баланс на подстанция;
5. използване на данни от информационните системи за оперативно управление или други системи за измерване;
6. използване на статистически (числени) методи за изчисления на данни.
(6) В случай че данните от измерването не могат да бъдат възстановени от измервателната система в срока, определен за разплащане, заместващата стойност се подготвя от собственика на измервателната система.

(7) При установяване на загуба на данни от измерване или неточни данни от измервателната система собственикът на измервателната система уведомява съответните търговски участници в сроковете, определени в договорите за пренос.

Чл. 40. (1) Всеки търговски участник може да поиска от собственика на измервателната система да извърши проверка за съответствие между данните в базата данни и данните от търговската измервателна система.
(2) Разходите за извършване на проверката са за сметка на страната инициатор, поискала проверката, когато резултатите от нея покажат съответствие. Във всички останали случаи разходите за проверка са за сметка на оператора на съответната мрежа.
(3) При несъответствие между данните от измервателната система и тези в базата данни засегнатият търговски участник и собственикът на измервателната система съвместно определят най-подходящия начин за отстраняване на несъответствието въз основа на данните от измервателната система.

Раздел VIII
Ред и начин за обслужване и проверка на измервателните системи

Чл. 41. Измервателните системи за търговско и контролно измерване удовлетворяват изискванията за обща точност само в случаите, когато качеството на електрическата енергия в мястото на измерване отговаря на изискванията на стандарта.

Чл. 42. (1) Обслужването на измервателните системи се извършва при съобразяване и спазване на изискванията на наредбите за техническа експлоатация по чл. 83, ал. 1, т. 2 и 3 от Закона за енергетиката.
(2) Обслужването на измервателните системи се извършва при спазване на правилата за безопасност при работа в електрически уредби.
(3) Ако измервателните системи са монтирани на територията на обект на ползвател и е налице неизправност или повреда, операторът на съответната мрежа следва да бъде информиран от ползвателя.
(4) При разположение на измервателните системи в обекти на ползватели, присъединени към електропреносната мрежа, работи по монтиране и подмяна на измервателни трансформатори, към чиито вторични вериги са включени средства за търговско и контролно измерване, се извършват от собственика на уредбата след съгласуване с оператора на електропреносната мрежа.
(5) (Отм. с Решение № 10003 на ВАС на РБ - ДВ, бр. 57 от 2021 г., в сила от 9.07.2021 г.).
(6) (Отм. с Решение № 10003 на ВАС на РБ - ДВ, бр. 57 от 2021 г., в сила от 9.07.2021 г.).

Чл. 43. (1) Средствата за търговско и контролно измерване, чието съответствие със съществените изисквания, определени по реда на чл. 7 от Закона за техническите изисквания към продуктите, е оценено и удостоверено, подлежат на последващи проверки по реда на Закона за измерванията и наредбата по чл. 28 от Закона за измерванията.
(2) Всички средства за търговско и контролно измерване, с изключение на посочените в ал. 1, подлежат на първоначална и последващи проверки по реда на Закона за измерванията и наредбата по чл. 28 от Закона за измерванията.

Чл. 44. (1) Проверка на измервателната система може да бъде поискана от страната, която купува или продава електрическа енергия. Разходите се заплащат предварително от страната, поискала проверката.
(2) Разходите за проверката са за сметка на страната, поискала проверката, когато резултатите от нея покажат, че измервателната система е в рамките на изискваната точност.

(3) Разходите за проверката са за сметка на собственика на измервателната система, когато резултатите от нея покажат, че не е в рамките на изискваната точност и при проверката не е установено външно въздействие върху средствата за търговско измерване.
(4) Когато при проверката е установено, че върху измервателната система е оказано нерегламентирано външно въздействие от страна на ползвателя и средствата за търговско измерване не отговарят на изискванията за точност или не измерват електрическата енергия в съответствие с първоначалните им настройки, включително и при нарушение на пломбите, знаците и стикерите, то разходите за проверката са за сметка на ползвателя.

Чл. 45. (1) Операторът на съответната мрежа извършва проверки на измервателните си системи за съответствието им с изискванията на тези правила.
(2) Измервателните системи се проверяват за съответствието им с изискванията за точност съгласно приложението към тези правила.
(3) Извършването на проверката на общата точност на измервателната система съгласно приложението към тези правила се съгласува между собствениците на измервателните системи и страните по сделките с електрическа енергия.
(4) Проверката на общата точност на измервателната система се извършва чрез:
1. уреди за проверка на общата точност на измервателната система;
2. изчислителни процедури за определяне на общата точност по резултатите от проверки на грешките на отделните елементи на система за измерване на електрическата енергия.

Чл. 46. (1) Извън проверките по чл. 45 операторът на мрежата (собственикът на средството за търговско измерване) извършва технически проверки на място на измервателната система/средствата за търговско измерване, както и смяна или промяна на параметризиращата програма на средствата за търговско измерване.
(2) Отчитането на средствата за търговско измерване не се счита за техническа проверка по реда на тези правила.

Чл. 47. (1) Когато при проверка по реда на тези правила се установи грешка над допустимата съгласно наредбата по чл. 28 от Закона за измерванията и наредбата по чл. 7, ал. 1 от Закона за техническите изисквания към продуктите и приложението към тези правила, съответно неизмерване, неправилно и/или неточно измерване или наличие на измерени количества електрическа енергия в невизуализиран регистър на средството за търговско измерване, количеството електрическа енергия се определя съгласно раздел IX от тези правила.
(2) Когато при наличие на монтирано средство за контролно измерване се установи, че измерената електрическа енергия от средството за търговско измерване се различава от тази на средството за контролно измерване с количество, надвишаващо два пъти грешката, посочена в приложението към тези правила, двете измервателни системи се проверяват. Ако се установи, че търговската система за измерване не отговаря на нормираните технически и метрологични изисквания, а контролното измерване е изправно, данните от средството за контролно измерване се приемат за валидни.

Чл. 48. (1) Всички измервателни трансформатори подлежат на първоначална проверка.
(2) Новите измервателни трансформатори, преди да влязат в търговска употреба, се изпитват и проверяват съгласно наредбата по чл. 28 от Закона за измерванията.

Раздел IX
Ред и начини за преизчисляване на количеството електрическа енергия

Чл. 49. (1) При извършване на проверки по реда на тези правила, с изключение на чл. 42, ал. 5, изр. 2, операторът на съответната мрежа съставя констативен протокол.
(2) Констативният протокол по ал. 1 се подписва от представител на оператора на съответната мрежа и от ползвателя или негов представител.
(3) При отсъствие на ползвателя или на негов представител при съставянето на констативен протокол или при отказ от тяхна страна да го подпишат протоколът се подписва от представител на оператора на съответната мрежа и свидетел, който не е служител на оператора. В констативния протокол се отбелязват присъстващите на проверката, както и отказът за подписване от страна на ползвателя или на неговия представител, ако е направен такъв.
(4) В случаите по ал. 3 в седемдневен срок от датата на съставянето на констативния протокол операторът на съответната мрежа го изпраща на ползвателя с препоръчано писмо с обратна разписка или по друг начин в съответствие с предоставените от ползвателя данни за контакт.
(5) Когато при проверката се установи несъответствие на метрологичните и/или техническите характеристики на средството за търговско измерване с нормираните, нарушения в целостта и/или функционалността на средството за търговско измерване, съмнения за добавяне на чужд за средството за търговско измерване елемент, същото се демонтира и се поставя в безшевен чувал, който се затваря с пломба със знака на оператора на съответната мрежа и уникален номер. Номерът на пломбата и уникалният номер се записват в констативния протокол. Операторът на съответната мрежа изпраща демонтираното средство за търговско измерване на компетентния орган за метрологичен контрол в срок до 14 дни от датата на проверката.
(6) В случай че причините за повредата на средството за търговско измерване се дължат на форсмажорни обстоятелства по смисъла на тези правила, операторът на съответната мрежа може да не изпраща демонтираното средство за търговско измерване на компетентния орган за метрологичен контрол, като количеството електрическа енергия в този случай се изчислява по реда на чл. 39, ал. 4 и 5 или по реда на чл. 52, ал. 1.
(7) В случаите по ал. 5 и 6 операторът на съответната мрежа монтира изправни средства за търговско измерване.
(8) Когато при проверката се установи добавяне на чужд за системата елемент или друга намеса, представляваща промяна на схемата на свързване, което не влияе на изправността на средството за търговско измерване, операторът на съответната мрежа възстановява правилната схема на свързване, без да демонтира средството за търговско измерване.

Чл. 50. (1) В случаите, когато при метрологичната проверка се установи, че средството за търговско измерване не измерва или измерва с грешка извън допустимата, операторът на съответната електроразпределителна мрежа изчислява количеството електрическа енергия за по-краткия период между периода от датата на констатиране на неизмерване/неправилно/неточно измерване до последната извършена проверка и периода от три месеца, предхождащи датата на констатиране на неизмерване/неправилно/неточно измерване, като:
а) при средство за търговско измерване, измерващо с грешка извън допустимостта, количеството преминала електрическа енергия се изчислява, като измерените количества се коригират с установената грешка, като се отчита класът на точност на средството за търговско измерване;
б) при неизмерващо средство за търговско измерване количеството електрическа енергия се изчислява като една трета от пропускателната способност на измервателната система при всекидневно осемчасово ползване на електрическа енергия от клиента.
(2) При промяна в схемата на свързване, водеща до неизмерване, неправилно и/или неточно измерване на количествата електрическа енергия, операторът на съответната електроразпределителна мрежа изчислява количеството електрическа енергия за по-краткия

период между периода от датата на констатиране на неизмерване/неправилно/неточно измерване до последната извършена проверка и периода от три месеца, предхождащи датата на констатиране на неизмерване/неправилно/неточно измерване. Преизчисляването се извършва на базата на половината от пропускателната способност на присъединителните съоръжения (кабели, проводници), свързващи инсталацията на клиента със съответната мрежа, при ежедневно 8-часово натоварване.
(3) (Изм. с Решение № 10003 на ВАС на РБ - ДВ, бр. 57 от 2021 г., в сила от 9.07.2021 г.) При установена липса на средството за търговско измерване в измервателната система операторът на съответната електроразпределителна мрежа изчислява по реда на ал. 2 количеството електрическа енергия за по-краткия период между периода от датата на констатиране на липсата на средството за търговско измерване до последния извършен негов отчет от оператора на съответната мрежа или до датата на последната извършена проверка, предхождащи датата на констатиране на липсата на средството за търговско измерване.
(4) Ако при проверка по реда на тези правила, извършвана от оператора на електропреносната мрежа, се установи неправилно и/или неточно измерване и/или изчисляване на пренесените количества електрическа енергия, двете страни в констативния протокол по чл. 49, ал. 1 посочват и действително пренесените количества електрическа енергия, по периоди на действие на утвърдените от Комисията за енергийно и водно регулиране цени, на база техническите констатации и информацията за всички величини и събития, регистрирани от средствата за търговско измерване и спомагателните устройства и съобразно реда на чл. 39, ал. 4, като в тези случаи операторът преизчислява количествата електрическа енергия на ползвателя най-много до датата на последното документирано отчитане, което е прието от ползвателя без възражения.
(5) Преизчисляването по ал. 1, 2, 3 и 4 се извършва въз основа на констативен протокол, съставен по реда на чл. 49.

Чл. 51. (1) При установено неправомерно присъединяване на обект към електрическите мрежи операторът на съответната мрежа изчислява количеството електрическа енергия за период не по-дълъг от 180 дни от датата на констатиране на присъединяването. Количеството електрическа енергия се изчислява по една втора от пропускателната способност на присъединителните съоръжения, свързващи инсталацията на обекта със съответната мрежа, при 24-часово натоварване.
(2) Преизчисляването по ал. 1 се извършва въз основа на констативен протокол, съставен по реда на чл. 49.

Чл. 52. (1) В случаите на техническа неизправност на средствата за търговско измерване, поради която използваната електрическа енергия преминава през измервателната система, но количествата не могат да бъдат отчетени и не е установена външна намеса при проверка или отчет, преминалото количество електрическа енергия се изчислява по приоритетен ред, както следва:
1. по реда на чл. 39, ал. 4 и 5;
2. средноаритметичното количество от потребената електрическа енергия от клиента за предходен отчетен период и потребената електрическа енергия от клиента за аналогичен отчетен период от предходната година;
3. на база на отчетния период, следващ подмяната на повреденото средство за търговско измерване, при невъзможност за преизчисляване по т. 1.
(2) Преизчисляването по ал. 1 се извършва въз основа на констативен протокол, съставен по реда на чл. 49.

Чл. 53. (1) При повреда или неточна работа на тарифния превключвател, поради което използваната електрическа енергия се измерва, но не се регистрира точно по съответните тарифи, избрани от ползвателя, отчетената електрическа енергия се разпределя на база на товаровия профил за средствата за търговско измерване, разполагащи с такъв, или

на база на аналогичен предходен период. При липсата на такъв количествата се преизчисляват по следния начин:
1. при измерване на 2 тарифни зони – в съотношение 60 на сто за дневна зона и 40 на сто за нощна;
2. при измерване на 3 тарифни зони – в съотношение 20 на сто за върхова зона, 55 на сто за дневна зона и 25 на сто за нощна зона.
(2) В случаите по ал. 1 операторът на съответната мрежа изчислява количествата електрическа енергия по съответната тарифа, като периодът, за който се извършва преизчислението, е по-краткият период от периода от датата на установяване на техническата неизправност до датата на отчетен период с коректно измерване и периода от датата на установяване на техническата неизправност до датата на последната извършена проверка, но не повече от три месеца.
(3) Преизчисляването по ал. 2 се извършва въз основа на констативен протокол, съставен по реда на чл. 49.

Чл. 54. (1) В случаите на установяване на несъответствие между данните за параметрите на измервателната група и въведените в информационната база данни за нея, водещо до неправилно изчисляване на количествата електрическа енергия, операторът на съответната мрежа изчислява количествата електрическа енергия като разлика между отчетеното количество електрическа енергия и действително преминалите количества електрическа енергия за времето от допускане на грешката до установяването ѝ. Периодът, за който се извършва преизчислението, не може да бъде по-дълъг от периода от датата на установяване на несъответствието до датата на последната извършена проверка, но не повече от три месеца.
(2) Преизчисляването по ал. 1 се извършва въз основа на констативен протокол, съставен по реда на чл. 49.

Чл. 55. (1) В случаите, в които се установи, че са налице измерени количества електрическа енергия в невизуализирани регистри на средството за търговско измерване, операторът на съответната мрежа начислява измереното след монтажа на средството за търговско измерване количество електрическа енергия в тези регистри.
(2) Преизчисляването по ал. 1 се извършва въз основа на метрологична проверка и констативен протокол, съставен по реда на чл. 49.

Чл. 56. (1) В случаите на преизчисляване на количества електрическа енергия по реда на този раздел операторът на електроразпределителната мрежа предоставя на ползвателя на мрежата фактура и справка за преизчислените количества електрическа енергия, както и информация за дължимата сума за мрежови услуги (с изключение на цена за достъп до електроразпределителната мрежа, формирана на база на предоставена мощност) и за "задължения към обществото".
(2) Ползвателят на мрежата заплаща на оператора на съответната мрежа дължимата сума, определена от оператора на съответната мрежа по реда на ал. 1.
(3) Преизчислените количества електрическа енергия по ал. 1 се фактурират по действащата за периода на преизчисляването прогнозна пазарна цена на електрическата енергия за покриване на технологичните разходи, определена от Комисията за енергийно и водно регулиране на съответния мрежови оператор.
(4) В случаите по чл. 53, ал. 1 операторът на съответната мрежа предоставя на доставчика данни за количествата електрическа енергия, разпределени/преизчислени по тарифи. На база на предоставените данни доставчикът издава фактура на ползвателя по действащите в периода на преизчислението цени на електрическата енергия по тарифи.
(5) При установено неизмерване, непълно или неточно измерване по реда на тези правила, което води до необходимост от преизчисление на суми по издадени фактури за изминал

отчетен период и приключен месечен сетълмент, не се прави преизчисление на текущия сетълмент с количества електрическа енергия от минали периоди.

Чл. 57. В случай че при проверка се установи, че на ползвателя са начислявани по-големи количества електрическа енергия от реално използваните, през месеца, следващ месеца, в който е завършена проверката, на ползвателя се възстановява цялата надвзета сума.

Чл. 58. В случаите, когато при извършена проверка се установи неправомерно присъединяване или намеса в измервателната система, съответният мрежови оператор незабавно уведомява за това Министерството на вътрешните работи.

Раздел X
Контролно и техническо измерване

Част I
Контролно измерване

Чл. 59. (1) Системата за контролно измерване се осигурява и поддържа от страната, която го е поискала, при наличие на сключен договор за присъединяване или при наличие на сключен договор за достъп до електропреносната/електроразпределителните мрежи, като изграждането и експлоатацията й се съгласува с оператора на съответната мрежа.
(2) Контролната измервателна система е отделна от търговската и използва отделни намотки на токовите трансформатори, както и отделни вериги на напреженовите трансформатори.
(3) Контролните измервателни системи не могат да бъдат с по-лоши метрологични характеристики от тези за търговското измерване.
(4) Контролното измерване се изгражда в мястото на търговското измерване, като се осигуряват същите условия на околната среда.
(5) По преценка на оператора на съответната мрежа може една и съща вторична намотка на токовите трансформатори да се използва за средства за търговско и контролно измерване.
(6) Използването на данните на контролното измерване се уреждат със споразумение между страните.

Чл. 60. (1) Ползвателят няма право без представител на оператора на съответната мрежа да преустройва, ремонтира или заменя елементите на средствата за контролно измерване, както и да нарушава пломба, знак или друго контролно приспособление на тези средства.
(2) Операторът на съответната мрежа няма право без представител на ползвателя да преустройва, ремонтира или да заменя елементите на средствата за контролно измерване, както и да нарушава пломба, знак или друго контролно приспособление на тези средства.

Част II
Техническо измерване

Чл. 61. (1) Системата за техническо измерване се осигурява и поддържа от страната, която го е поискала, като изграждането и експлоатацията й се съгласува с оператора на съответната мрежа.
(2) Системата за техническо измерване е отделна от търговската и контролната и използва отделни вериги от съществуващите токови и напреженови трансформатори.

Раздел XI
Контрол за спазване на правилата

Чл. 62. Контролът за спазване на тези правила е част от контрола за изпълнение на условията на издадените от Комисията за енергийно и водно регулиране лицензии.

Чл. 63. Всички спорове, възникнали във връзка с прилагане на тези правила, се отнасят за решаване от Комисията за енергийно и водно регулиране по реда на Закона за енергетиката.

ДОПЪЛНИТЕЛНА РАЗПОРЕДБА

§ 1. По смисъла на тези правила:
1. "Измерване" означава регистриране на произведената или потребената активна и реактивна електрическа енергия.
2. "Междусистемни електропроводи" са електропроводи и принадлежащите им съоръжения, осигуряващи връзка с други електроенергийни системи или части от тях.
3. "Обект" е всяка отделена, по отношение на измерването на електрическа енергия, електрическа инсталация на производител или клиент.
4. "Ползвател" е клиент и/или производител на електрическа енергия по смисъла на Закона за енергетиката.
5. "Средство за измерване" по смисъла на тези правила е средство за контролно измерване, средство за техническо измерване и средство за търговско измерване.
6. "Средство за контролно измерване" е средство за измерване на електрическа енергия, различно от средството за търговско измерване, което служи за източник на информация в определени случаи.
7. "Средство за техническо измерване" е средство за измерване на електрическа енергия, различно от средствата за търговско и контролно измерване, и служи за целите на баланса на електрическа енергия или други нетърговски цели.
8. "Средство за търговско измерване" е основна съставна част на всяка измервателна система, която осигурява измервателна информация за търговски цели.
9. "Точност" е предвидената допустима грешка на всяко измервателно устройство в зависимост от местоположението му и допустимата грешка на свързаните към него токови и напреженови трансформатори.
10. "Търговски участници" по смисъла на тези правила са производителите на електрическа енергия, търговците на електрическа енергия, координатори на балансиращи групи, крайни клиенти, общественият доставчик на електрическа енергия, крайните снабдители на електрическа енергия, операторите на електропреносна/електроразпределителни мрежи и доставчиците от последна инстанция.
11. "Форсмажор" е обстоятелство (събитие) от извънреден характер, което не е могло да бъде предвидено и не зависи от волята на оператора на съответната мрежа, съответно на ползвателя, като: пожар, аварии, военни действия, природни бедствия – бури, проливни дъждове, наводнения, градушки, земетресения, заледявания, суша, свличане на земни маси и други природни стихии, стачки, бунтове, безредици и др.
12. "ENTSO-E" е международна организация "Европейска мрежа на операторите на преносни системи за електроенергия".
13. "Неправомерно присъединяване" е присъединяване на обект към електропреносната или електроразпределителната мрежа, за който не е осъществена процедура за присъединяване към тази мрежа по реда на наредбата по чл. 116, ал. 7 от ЗЕ.
14. "Място на измерване" е точката от присъединителните съоръжения за захранване на обекта, в която е мястото на монтаж на измервателни трансформатори при индиректно измерване или мястото на монтаж на средството за измерване при директно измерване.

ПРЕХОДНИ И ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

§ 2. Процедурите по преизчисляване на количество електрическа енергия, уведомяване, фактуриране и уреждане на финансовите отношения с клиентите, които са започнали въз основа на констативни протоколи, съставени до влизане в сила на тези правила, се довършват по реда, действал към датата на съставяне на констативния протокол, като в случаите на съставените след 1.07.2018 г. констативни протоколи се взема предвид и действащата прогнозна пазарна цена на електрическата енергия за покриване на технологичния разход на операторите на съответните мрежи, определена от Комисията за енергийно и водно регулиране.

§ 3. В Правилата за търговия с електрическа енергия (обн., ДВ, бр. 66 от 2013 г.; изм. и доп., бр. 39 от 2014 г., бр. 90 от 2015 г., бр. 100 от 2017 г. и бр. 72 от 2018 г.) се правят следните изменения и допълнения:
1. В чл. 1 се правят следните изменения и допълнения:
а) в ал. 1 се създава т. 17:
"17. отношенията по предоставянето на услуги за зареждане на електрически превозни средства.";
б) в ал. 2 след думите "крайните клиенти" се поставя запетая и се добавя: "вкл. операторите на публично достъпни зарядни точки".
2. Наименованието на глава трета "Договори на пазара на електрическа енергия" се изменя така:
"Договори на пазара на електрическа енергия. Предоставяне на услуги за зареждане на електрически превозни средства".
3. В чл. 31 се създават ал. 3 и 4:
"(3) Справка за количества отчетена електрическа енергия, върху които се начислява цена за задължения към обществото, се предоставя на ФСЕС от независимия преносен оператор за обектите с почасово измерване на електрическата енергия, независимо към коя мрежа са присъединени, в срок до 10-о число на месеца, следващ отчетния месец, както и справка за количествата консумирана електрическа енергия от обектите на крайните клиенти, снабдявани от краен снабдител. Справка за пренесените и фактурирани количества електрическа енергия по показания на СТИ, върху които се начислява цена за задължения към обществото, се предоставя на ФСЕС от операторите на електроразпределителни мрежи за обектите, по отношение на които се прилагат стандартизирани товарови профили, в срок до 10-о число на месеца, следващ отчетния месец. Информацията се предоставя обобщена по търговски участници.
(4) В случаите на повече от един доставчик консумираното количество електрическа енергия се разпределя пропорционално между отделните доставчици на база регистрирани графици от независимия преносен оператор."
4. Член 31б се заличава.
5. В глава трета се създава раздел IV с чл. 31в – чл. 31д:
"Раздел IV. Предоставяне на услуги за зареждане на електрически превозни средства
Чл. 31в. Операторите на зарядни точки могат да предоставят на клиентите услуги във връзка със зареждането на електрически превозни средства на договорна основа, включително от името и за сметка на други доставчици на услуги.
Чл. 31г. Всички публично достъпни зарядни точки предоставят и възможност на ползвателите на електрически превозни средства за зареждане ad hoc, без встъпване в договорни отношения със съответния доставчик на електрическа енергия или оператор.
Чл. 31д. За неуредените в този раздел въпроси се прилага действащото гражданско законодателство."

§ 4. Тези правила са приети от Комисията за енергийно и водно регулиране с решение по т. 1 от протокол № 67 от 24.04.2019 г. на основание чл. 21, ал. 1, т. 9 и чл. 83, ал. 2 във връзка с чл. 83, ал. 1, т. 6 от Закона за енергетиката.

Приложение
към чл. 20, ал. 2, чл. 24, ал. 1, чл. 35,
чл. 45, ал. 2 и 3 и чл. 47, ал. 1 и 2

Обща точност

Общата точност на измерванията зависи от точността както на средството за измерване, така и на токовите и напреженовите трансформатори. Общата точност на измерванията в мястото на измерване за всички съществуващи и нови измервателни системи през цялото време е в границите на грешка, посочени в таблицата.

Количество	Точност на отделните елементи на измервателната система	Ток	Фактор на мощността	Граница на грешката
Активна енергия	Средство за измерване за активна енергия 0.2S Токов трансформатор 0.2S Напреженов трансформатор 0.2	20 до 120% от IN	1.00	±0.40%
		5 до 20% от IN	1.00	±0.40%
		1 до 5% от IN	1.00	±0.60%
		20 до 120% от IN	от 0.5L до 0.8C	±0.93%
Активна енергия	Средство за измерване за активна енергия 0.2S Токов трансформатор 0.5S Напреженов трансформатор 0.5	5 до 120% от IN	1.00	
		1 до 5% от IN	1.00	
		10 до 120% от IN	от 0.5L до 0.8C	
Активна енергия	Средство за измерване за активна енергия 0.5S Токов трансформатор 0.2S Напреженов трансформатор 0.2	5 до 120% от IN	1.00	±0.83%
		1 до 5% от IN	1.00	±1.23%
		10 до 120% от IN	от 0.5L до 0.8C	±1.41%
Активна енергия	Средство за измерване за активна енергия 0.5S Токов трансформатор 0.5S Напреженов трансформатор 0.5	5 до 120% от IN	1.00	±1.32%
		1 до 5% от IN	1.00	±1.68%
		10 до 120% от IN	от 0.5L до 0.8C	±2.35%
Активна енергия	Средство за измерване за активна енергия 1.0 Токов трансформатор 0.5S Напреженов трансформатор 0.5	5 до 120% от IN	1.00	±1.58%
		2 до 5% от IN	1.00	±2.02%
		20 до 120% от IN	от 0.5L до 0.8C	±2.48%
Реактивна енергия	Средство за измерване за реактивна енергия 2.0 Токов трансформатор 0.2S Напреженов трансформатор 0.2	10 до 120% от IN	0	±4.00%
		10 до 120% от IN	от 0.866L до 0.866C	±5.00%
		10 до 120% от IN	от 0.866L до 0.866C	±5.00%
Реактивна енергия	Средство за измерване за реактивна енергия 2.0 Токов трансформатор 0.5S Напреженов трансформатор 0.5	10 до 120% от IN	0	
		10 до 120% от IN	от 0.866L до 0.866C	
		10 до 120% от IN	от 0.866L до 0.866C	

Забележка. Изискванията за токове в обхвата от 1 до 5 % от номиналния ток се прилагат само когато енергията, която ще се измерва при нормални работни условия, е такава, че номиналният ток на измерване е под 5 % (без 0) за периоди, равни на 10 % или повече годишно.
За постигане на общата изисквана точност може да е необходимо електромерите да бъдат компенсирани за грешките на измервателните трансформатори и за съответната връзка към електромерите.