

Глава I

Обща част

Характеристика на материала:

Разпределителни електромерни табла, представляващи затворени комплектни комутационни устройства за ниско напрежение, за монтиране на обществено достъпни места (на стълб или на стена, за вкопаване в земя,) или вградени в помещения в сгради. Конструкцията на обвивките на разпределителните електромерни табла представлява единичен шкаф или комбинация от модулни шкафове с отделни врати и заключващи устройства.

Шкафовете са съоръжени с еднофазни и/или трифазни четирипроводни електромери за директно или индиректно измерване на доставяното на потребителите количество електрическа енергия; часовников тарифен превключвател; комутационни апарати за защита на въвода и на изводите със съответното опроводяване; и необходимите крепителни съоръжения. При таблата за индиректно измерване допълнително се монтират модем (при необходимост) и токови измервателни трансформатори. При табла включващи електромери за директно и индиректно измерване, електромерите с индиректно измерване и измервателната група към тях, се монтират в отделни секции с отделна врата и място за пломбиране.

За ограничаване на достъпа на неупълномощени лица до комплектуващите изделия и електрическите вериги във вътрешното пространство, обвивките са съоръжени с вътрешна прозрачна врата, изработена от поликарбонатен лист с дебелина min 4 mm, за осигуряване на механична здравина и устойчивост на усукване и степен на защита IP3X, съоръжена със заключваща система кодирана за ключове от второ ниво – мастер ключ за експлоатационния персонал. При необходимост (над 6 електромера) поликарбонатния лист се поставя в рамка против усукване. Електромерните табла са няколко разновидности в зависимост от предоставената мощност, начина на монтаж и начина на измерване:

- За директно измерване, за монтиране на стълб или стена, полиестерни, до 6 монофазни или три трифазни електромера;
- За директно измерване, за вкопаване в земя (поставяне на фундамент), полиестерни, до 6 монофазни или три трифазни електромера;
- За индиректно измерване, за монтиране на фасада с макс.номинален вторичен ток – 10А
- За индиректно измерване, с макс.номинален първичен ток 250 А за стълб, стена или на монтажна плоча
- За индиректно измерване, с макс.номинален първичен ток 630 А за монтиране на монтажна плоча
- За директно или индиректно измерване за поставяне в обособени помещения или на фасадата на сгради с голям брой потребители (напр. многофамилни жилищни сгради)

Електромерните табла трябва да бъдат монтирани на място и по начин осигуряващи постоянен достъп на служителите на електроразпределителното предприятие.

При използването на първите пет разновидности, от изброените по-горе, трябва да се спазват изискванията на следните вътрешни технически спецификации на Дружеството:

- Технически изисквания за полиестерни електромерни табла НН, за директно измерване, за монтиране на стълб/стена - техническата спецификация 20 24 34zz
- Технически изисквания за полиестерни електромерни табла НН, за директно измерване, за вкопаване в земя (на фундамент) - техническата спецификация 20 24 94zz
- Технически изисквания за полиестерни електромерни табла НН, за индиректно измерване, до 250А - техническата спецификация 20 24 44zz
- Технически изисквания за полиестерни електромерни табла НН, за индиректно измерване, до 630А - техническата спецификация 20 24 4403

- Технически изисквания за полиестерни електромерни табла, за индиректно измерване, до 10А за монтиране на фасада - техническата спецификация 20 24 4501

Основните техническите изисквания за електромерните табла поставяни в обособени помещения или на фасадите на сградите с голям брой потребители са разписани в глава II на настоящия документ.

Използване:

Електромерните табла се използват за разпределение, управление и защита на електрическите съоръжения и измерване на доставените на потребителите количества електрическа енергия, които са присъединени към електроразпределителната мрежа НН и СрН.

Съответствие на предложеното изпълнение с нормативно-техническите документи:

Електромерните табла за измерване на количеството електрическа енергия трябва да отговарят на приложимите български и международни стандарти и нормативно-техническите документи, включително на посочените по-долу и на техните валидни изменения и поправки:

- БДС EN 60439-1:2002 „Комплектни комутационни устройства за ниско напрежение. Част 1: Типово изпитани и частично типово изпитани комплектни комутационни устройства (IEC 60439-1:1999)“;
- БДС EN 60439-5:2006 Комплектни комутационни устройства за ниско напрежение. Част 5: Специфични изисквания за комплектни комутационни устройства, предназначени за монтаж на открито на обществени места. Кабелни разпределителни шкафове (КРШ) за разпределяне на енергия в електрически мрежи (IEC 60439-5:1996)
- БДС EN 62208:2006 „Празни шкафове за комплектни комутационни устройства за ниско напрежение. Общи изисквания (IEC 62208: 2002)“;
- Наредба № 3 от 9 юни 2004 г. за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии, издадена от министъра на енергетиката и енергийните ресурси (Наредба № 3 УЕУЕЛ); и
- Наредба за съществените изисквания и оценяване на съответствието на електрически съоръжения, предназначени за използване в определени граници на напрежението, от 6.07.2001 г...., (Наредба за СНН).

Разновидностите на електромерните табла, за които има действащи технически спецификации на Дружеството трябва да съответстват на нормативно-техническите изисквания вписани в тях.

Глава II

Монтаж на електромерни табла за директно или индиректно измерване

ВАЖНО: ЕЛЕКТРОМЕРНИТЕ ТАБЛА СЕ МОНТИРАТ ЗАДЪЛЖИТЕЛНО НА ГРАНИЦА НА ИМОТ, ОТ СТРАНАТА НА УЛИЧНАТА РЕГУЛАЦИЯ, НА СТЕНА, СТЬЛБ ИЛИ ФУНДАМЕНТ, ПОСТАВЕНИ НА ОБЩЕСТВЕНО ДОСТЪПНИ МЕСТА!

При техническа невъзможност за монтаж на границата на имот, се допуска поставянето им в обособено помещение вътре в сградата, което е с независим вход от към уличната регулация. При поставяне на електромерното табло вътре в сградата е задължително да бъде осигурен постоянен достъп на служителите на електроразпределителното предприятие, чрез поставяне на заключващи системи на всички врати за помещението и за таблата съгласно изискванията на дружеството (напр. ключа от ел.таблото да отключва и вратата на помещението).

Глава III

Електромерни табла за директно или индиректно измерване за монтиране в обособени помещения или на фасадата на сгради с голям брой потребители

1.Изисквания към документацията и изпитванията, предоставяна с електромерното табло:

№ по ред	Документ
1.1	Техническо описание на обвивката и основата, комутационните апарати, комплектуващите изделия и съоръжения, конструктивни механични характеристики, чертежи с размери, и др.
1.2	Техническо описание на електромерните табла - гарантирани електрически параметри и характеристики, инструкции за, експлоатация и др.
1.3	Протоколи от типови изпитвания на обвивката съгласно БДС EN 62208:2006 на английски или български език, проведени от независима изпитвателна лаборатория, с приложени резултати от изпитванията – заверено копие
1.4	Сертификат/акредитация на независимата изпитвателна лаборатория, провела типовите изпитвания по т. 1.3 – заверено копие
1.5	Протокол от типови изпитвания на електромерното табло съгл. БДС EN 60439-1:2002 и БДС EN 60439-5:2006, проведени от независима изпитвателна лаборатория, с приложени резултати от изпитванията – заверено копие
1.6	Сертификат/акредитация на независимата изпитвателна лаборатория, провела типовите изпитвания по т. 1.5– заверено копие
1.7	Декларация за възможностите за рециклиране на използваните материали при производството на обвивката или за начина на тяхното ликвидиране.
1.8	Описание на потенциалната заплаха за увеличаване опасността и рисковете от замърсяване на околната среда и класификация на отпадъците съгласно Наредба №3/2004 г. за класификация на отпадъците, издадена от министъра на околната среда и водите и министъра на здравеопазването, обн. ДВ, бр. 44 от 25.05.2004 г.
1.9	Кратко описание на системата за управление на качеството на производството с приложен сертификат за внедрена система за управление на качеството по ISO 9001:2008 или БДС EN ISO 9001:2008

Забележка: Всички оригинални документи трябва да бъдат на български език или с превод на български език. (Каталозите и протоколите от проверките и изпитванията могат да бъдат и само на английски език.)

2. Технически данни

2.1 Характеристики на работната среда

№ по ред	Характеристика	Стойност
2.1.1	Максимална температура на околната среда	+ 40°C
2.1.2	Минимална температура на околната среда	Минус 25°C
2.1.3	Относителна влажност	До 100 %
2.1.4	Надморска височина	До 1000 m
2.1.5	Степен на замърсяване на околната среда съгласно т. 6.1.2.3 от БДС EN 60439-1:1999	3
2.1.6	Условия на работа	На открито

2.2. Параметри на електрическата разпределителна мрежа

№ по ред	Параметър	Стойност
2.2.1	Номинално напрежение	400/230 V
2.2.2	Максимално работно напрежение	440/253 V
2.2.3	Номинална честота	50 Hz
2.2.4	Електроразпределителна мрежа	4 - проводникова (L1, L2, L3, PEN)
2.2.5	Схема на електроразпределителната мрежа	TN-C

3. Общи технически параметри и характеристики

№ по ред	Характеристика	Изискване
3.1	Обявено работно напрежение на веригите, U_e	400 V
3.2	Обявена честота, f_n	50 Hz
3.3	Обявено напрежение на изолацията, U_i	min 500 V
3.4	Обявено издържано импулсно напрежение на веригите, U_{imp}	min 6 kV
3.5	Предназначение за местоположението на използване (монтиране)	Обвивките, включително външните врати трябва да бъдат произведени и изпитани за използване (монтиране) на открито на обществено достъпни места.
3.6	Защита срещу проникване на твърди тела и вода във вътрешността и допир до части под напрежение	Механичната конструкция на обвивките трябва да осигурява защита срещу проникване на твърди тела и вода във вътрешността ѝ и допир до части под напрежение най-малко IP 44 (IP 44 D) съгласно БДС EN 60529+A1:2004 „Степени на защита, осигурени от обвивката (IP код) (IEC 60529:1989 + A1:1999)“

№ по ред	Характеристика	Изискване
3.7	Защита срещу външни механични удари	Механичната конструкция на обвивките трябва да осигурява защита срещу външни механични удари с енергия 20 J, съответстваща на код IK 10 съгласно БДС EN 50102:2006 „Степени на защита, осигурени от обвивките на електрически съоръжения, срещу външни механични удари (IK код) (Идентичен с БДС EN 62262:2004)“, или по-голяма.
3.8	Работен температурен диапазон	Обвивките, включително външните врати, трябва да запазват своите качества при температури на въздуха в околната среда в границите от минус 25°C в областта на отрицателните температури до + 40°C в областта на положителните температури, като средните температури не надвишават + 35°C.
3.9	Работа в условията на атмосферна влажност	Обвивките трябва да осигуряват работоспособността на комутационните апарати и съоръжения при относителна влажност до 100 %.

4. Характеристики на механичната конструкция на електромерните табла

№ по ред	Характеристика	Изискване
4.1	Конструкция	а) Конструкцията на обвивките представлява единичен шкаф или комбинация от модулни шкафове с правоъгълна форма.
		б) Дебелината на отделните плоскости от обвивките и основите не трябва да бъде по-малка от 3 mm.
		в) Отделните плоскости и вратите трябва да бъдат проектирани и изпълнени така, че да не се отварят, ако настъпи слягане на почвата или от вибрациите, причинени от движението на транспортни средства.
		г) Минималното разстояние между вътрешната и външната врати трябва да е 40mm
4.2	Свързване	а) При свързването на отделните плоскости/части към общата конструкция не трябва да се правят механични връзки посредством винтови съединения.
		б) Демонтирането на отделните плоскости трябва да бъде възможно единствено в случаи на повреждане или счупване на свързващите елементи, посредством които плоскостите са захванати към общата конструкция.
		в) Пресованите в обвивката, резбови втулки/гайки трябва да бъдат изработени от месинг или друга подходяща за целта устойчива на корозия метална сплав.
		г) Свързването между отделните модули на електрическото табло, не трябва да позволява проникване на вода.

№ по ред	Характеристика	Изискване
4.3	Повърхности	а) Повърхностите на отделните плоскости трябва да бъдат гладки без дефекти, като шупли, петна, пукнатини и т.н. Ъглите на отделните плоскости/части трябва да бъдат заоблени без остри ръбове.
		б) Препоръчително е външните врати (вкл. страничните плоскости) да бъдат релефни (набраздени), за да се затруднява залепването на плакати, обяви, рекламни материали и т.н.
4.4	Покрив	а) Конструкцията и формата на покривите на обвивките не трябва да позволява задържането на водата при валежи на дъжд и топене на сняг.
		б) Конструкцията на покривите трябва да образува челно стрехи с дължина 10-15мм, за да предпазва вратите от обледеняване при стичане на вода, като се допуска предпазната конструкция да бъде залепена допълнително. Изискването не е задължително при табла поставени в закрито помещение.
4.5	Вентилация	За предпазване на вътрешността от кондензация на водни пари, съответно корозия на металните части и пропълзяване на токове по изолационните повърхности, конструкцията трябва да осигурява ефективна естествена вентилация.
4.6	Външни врати	а) Външните врати трябва да бъдат закрепени към страничните вертикални плоскости (стени) на обвивката най-малко с два шарнира (панти), които трябва да позволяват вратите да се отворят на ъгъл най-малко 120°.
		б) Шарнирите (пантите) за външните врати не трябва да бъдат достъпни, когато вратите се намират в затворено положение.
		в) Външните врати трябва да бъдат съоръжени с механизъм, посредством който да се блокират сигурно в отворено положение срещу нежелано затваряне при силен вятър или по друга причина.
		г) Външните врати и заключващите устройства трябва да работят свободно без закливане (заяждане) в температурен диапазон от минус 25°С до плюс 40°С.
		д) От вътрешната страна на вратата на трябва да бъде залепена електрическа схема на съоръженията в таблото.
		е) От вътрешната страна на вратата на трябва да бъде залепена схема, която да показва кой електромер на кой № на апартамент(клиент) отговаря

№ по ред	Характеристика	Изискване
4.7	Заклучване и заключващи устройства на външните и вътрешни врати	а) Външните врати трябва да бъдат съоръжени със заключващи устройства, които осигуряват тристранно заключване, включващо брава „Въртяща ръкохватка”, както е показано на фигурата по-долу, и съответната лостова система. Бравата тип „Въртяща ръкохватка” не е задължителна при поставяне на таблото в затворено помещение. 
		б) Въртящата ръкохватка трябва да бъде доставена със секретен патрон тип „халф – цилиндър”, показан на следващата фигура: 
		в) Халф – цилиндрите за заключващите устройства трябва да бъде произведени и кодирани от възприетата от Служители на Дружеството фирма-производител на система на заключване.
		г) Халф – цилиндърът на заключващото устройство за външната врата трябва да бъде кодиран за ключове от първо ниво – за потребителите на електрическа енергия, и ключове от второ ниво – мастер ключ за експлоатационния персонал.
		д) Халф – цилиндърът на заключващото устройство за вътрешната врата трябва да бъде кодиран за ключове от второ ниво – мастер ключ за експлоатационния персонал.
4.8	Вътрешни врати	
4.8.1	Материал	Поликарбонатен лист
4.8.2	Съответствие със стандарти	БДС EN ISO 11963:2000 „Пластмаси. Листове от поликарбонат. Типове, размери и характеристики (ISO 11963:1995)
4.8.3	Свойства на поликарбонатния лист	Механичните, термичните и оптичните и др. свойства на поликарбонатния лист трябва да съответстват най-малко на посочените в табл. 4 и табл. 5 на БДС EN ISO 11963:2000.
4.8.4	Дебелина	min 4 mm дебелина на поликарбонатния лист
4.8.5	Изпълнение на вътрешните врати	а) За да се постигне по-голяма устойчивост на усукване, поликарбонатният лист може да бъде поставен в метална (или друг материал) рамка, която да не позволява усукване.
		б) в затворено положение вътрешните врати не трябва да се усукват на разстояние повече от 10mm

№ по ред	Характеристика	Изискване
		<p>в) в затворено положение на вътрешните врати светлото разстояние (просветът) между периферията и хоризонталните и вертикалните плоскости на обвивката не трябва да бъде по-голямо от 2,5 mm, степен на защита IP 3X.</p> <p>г) вътрешните врати трябва да са напълно прозрачни</p>
4.8.6	Закрепване	<p>а) Вътрешните врати трябва да бъдат закрепени към дясната странична плоскост/стена минимум с три шарнира (панти)</p> <p>б) Конструкцията на шарнирите (пантите) трябва да позволява вратите да се отворят на ъгъл най-малко 90°.</p> <p>в) Шарнирите (пантите) трябва да бъдат изработени от подходяща пластмаса или метална сплав с пластмасово покритие, в зависимост от вида на рамката.</p>
4.8.7	Съоръжаване	<p>а) Вътрешните врати трябва да бъдат съоръжени с механизъм, посредством който вратите да се блокират в отворено положение срещу нежелано затваряне при силен вятър или по друга причина.</p> <p>б) Вътрешните врати трябва да бъдат съоръжени с подходящ обков (дръжка) за отваряне и затваряне.</p>
4.8.8	Достъп до лостовете за управление на комутационните апарати на изводите	<p>а) За да се осигури достъп при затворена вътрешна врата до лостовете за управление (палците) на миниатюрните автоматични прекъсвачи на изводите, в поликарбонатния лист трябва да бъде изрязан правоъгълен отвор.</p> <p>б) Размерите на правоъгълния отвор трябва да бъдат съобразени с максималния брой и с размерите на миниатюрните автоматични прекъсвачи за всяка разновидност на електромерните табла.</p> <p>в) Светлото разстояние (просветът) между корпусите на миниатюрните автоматични прекъсвачи и периферията на правоъгълния отвор не трябва да бъде по-голямо от 1 mm, степен на защита IP 4X.</p>
4.8.9	Пломбиране	<p>а) За пломбирането на вътрешната врата на страничната плоскост на обвивката от страната на едноходовата брава трябва да бъдат монтирани по подходящ начин две шпилки с резба M6, разположени съответно в горния и долния край на обвивката.</p> <p>б) Шпилките трябва да бъдат съоръжени с необходимия брой гайки за фиксиране на вратата.</p> <p>в) На разстояние 5 mm от края на шпилките трябва да бъдат пробити отвори с \varnothing 2 mm, които трябва да бъдат скосени за по-лесно въвеждане на пломбажната тел.</p> <p>г) Шпилките трябва да бъдат с достатъчна дължина, позволяваща свободно прокарване на пломбажната тел.</p>
4.9	Осветление (изискване при монтаж в помещение)	<p>а) луминесцентна лампа или друг тип осветително тяло с максимална консумация на енергия (мощност до 15W).</p> <p>б) захранване преди главния автоматичен прекъсвач</p> <p>в) контактен ключ за включване и изключване на осветителното тяло</p>

№ по ред	Характеристика	Изискване
4.10	Монтажна плоча	<p>а) гетинаксова плоча, отговаряща на стандарт БДС 5326:1976 „Слоести пресувани материали. Гетинакс на плочи“, с дебелина min 5 mm</p> <p>б) разпробити отвори с диаметър 3.5 mm за монтаж на електромери</p> <p>в) размерите на монтажната плоча да осигуряват разстояния между електромери и стени на обвивката 50 mm и 30 mm между най-външните ръбове на капачките на електромерите</p> <p>г) разстоянието между вътрешната врата и монтажния плот за закрепване на електромерите да бъде минимум 150 mm</p>
4.11	Безопасност	Всички метални части, които по конструктивни причини се подават извън стените на обвивките или вътрешните врати, като: заключващи устройства (брави), винтове, шпилките за пломбиране и т.н., през които се създава възможност за изнасяне на опасни стойности на напрежението, трябва да бъдат изолирани от активните части за обявеното напрежение на изолацията.
4.12	Маркировка	Обвивките трябва да бъдат маркирани с информацията съгласно т. 6.1 от БДС EN 62208:2006 трайно с ясни четливи надписи за наименованието или лого на производителя; обозначението на типа или идентификационния ѝ номер и маркировката за рециклиране.

5. Технически характеристики на електрическото съоръжаване


№ по ред	Характеристика	Изискване
5.1	Електрическо съоръжаване	Електрическото съоръжаване на електромерните табла включва главен прекъсвач, миниатюрни автоматични прекъсвачи, товарни прекъсвачи и заземителни клеми (медна PEN шина). Таблата трябва да са напълно оборудвани (без електромери и часовников превключвател) и опроводени.
5.1.1	Главен автоматичен прекъсвач	-
5.1.1.1	Минимални размери на монтажната площ	Височина 280 mm; Широчина 185 mm; Височина 145 mm, като се предвиди допълнително разстояние за входните и изходните проводници.
5.1.1.2	Номинален ток	Съгласно предоставена мощност на обекта
5.1.2	Номинален ток на миниатюрните автоматични прекъсвачи	Съгласно предоставена мощност на потребителя
5.1.3	Номинален ток на товарите прекъсвачи за изходящите линии	63 A
5.1.4	Заземителни шини	Връзката между нулевата и земната шини да се изпълни с стоманена поцинкована шина с размери 40x4 mm

№ по ред	Характеристика	Изискване
5.1.5	Измервателен клеме блок	Трябва да бъде изпълнен съгласно вътрешен стандарт на Дружеството 20 14 0001 - Комплект измервателен клеме блок с клеми за медни проводници от проходен тип и 1P, 3P или 3P+N стопяеми цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители
5.2	Електромери	-
5.2.1	Монтажна площ	а) за монофазни електромери – 130/250 mm б) за трифазни електромери – 190/330 mm
5.2.2	Присъединителни размери	За закрепването на електромерите трябва да бъдат завити самопробивни винтове според присъединителните им размери (105/155 mm за еднофазни електромери и 150/230 mm за трифазни електромери)
5.2.3	Ниво на монтаж	- минималната височина за монтаж електромер е 800mm - максималната височина на монтаж на електромер е 1600mm
5.2.4	Наличие на място за допълнителни електромери	на всеки 9бр. еднофазни електромери по едно допълнително свободно място за еднофазен електромер на всеки 3бр. трифазни по едно допълнително място за трифазен електромер
5.3	Часовников тарифен превключвател	Монтажна площ 85x110mm Монтира се на DIN шина
5.4	DIN шина	Размери 35x7,5 mm и да съответстват на изискванията на DIN 46277 P3.
5.5	Опроводяване	Съгласно изискванията на стандарт БДС EN БДС EN 60439-1:2002
5.5.1	За електромерите	гъвкав едножилен многожичен проводник със сечение 10 mm ²
5.5.2	За часовниковия превключвател	едножилен масивен проводник 1,5 mm ²
5.5.3	Кабелни крайници	Крайщата на проводниците да бъдат кербовани с кабелни крайници с дължина, както следва: - за електромери 20 mm; - за автоматични прекъсвачи 12 mm. Крайщата на проводниците трябва да бъдат маркирани съгласно т.7.6.5.1 от БДС EN 60439-1:2002, като маркировката трябва еднозначно да определя принадлежността на проводниците към съответната верига.

№ по ред	Характеристика	Изискване
5.5.4	Други изисквания за опроводяването	<ul style="list-style-type: none"> - Отделните снопове проводници трябва да бъдат закрепени към монтажната плоча с подходящи монтажни синтетични скоби (цокли) с пристягаща лента. - За осигуряване на възможност за свързване на компактни (малогабаритни) електромери, проводниците към клемовите блокове на електромерите трябва да се изпълнят с минимум 50 mm по-дълги краища спрямо необходимите дължини
5.5.5	Вторични вериги (само при индиректно измерване)	<ul style="list-style-type: none"> - токови и напреженови вериги – с четирижилни медни PVC кабели с масивни жила клас 1 съгласно БДС EN 60228:2006 от измервателните трансформатори до клеморед в електромерно табло; - минимално допустимото сечение на вторичните вериги е 2,5 mm² за меден проводник при което сечението на 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 Наредб №3 от 9 юни 2004 г. за устройство на електрическите уредби и електропроводните линии; - заземяването на вторичните вериги се извършва в една точка на специализираните клеми на измервателните трансформатори; - при използване на екраниран кабел защитната обвивка се заземява е единия край - не се допускат снаждания и запоявания на вторичните вериги и присъединителни проводници на електромерите; - монтажът на клеморедите в команден и предкилиен шкаф се изпълнява в праховлагозащитена кутия с възможност за пломбиране;

№ по ред	Характеристика	Изискване
5.6	Последователност на свързване	<p>а) На входа на таблата да се монтира главен триполюсен автоматичен прекъсвач с настройка на термичния изключвател, съответстващ на присъединената мощност на обекта и на броя и вида на електромерите в таблото, като е спазено условието за селективност.</p> <p>б) Преди електромерите да се монтират входящи товари прекъсвачи (63А), без защита. Товарите прекъсвачи да са монтирани зад вътрешната врата, без свободен достъп от потребителите.</p> <p>в) След електромерите на изводите да се монтират изходящи автоматични прекъсвачи, съгласно присъединена мощност на потребителите със защита (крива на задействане г) и палци, които се показват през прорез на вътрешната врата със свободен достъп от потребителите.</p>
5.7	Цветово означение на проводниците	<p>Съгласно БДС EN 60228:</p> <ul style="list-style-type: none"> • фазови проводници на главните вериги – черен; • фазови проводници на помощните вериги – кафяв; • неутрални проводници – светло син; • защитни проводници – жълт/зелен по цялата дължина.
5.8	Електромери за индиректно измерване	Трябва да са поставени в отделно поле, с отделен щит и отделно пломбиране
5.8.1	Токови и напреженови измервателни трансформатори (само при индиректно измерване)	<p>Оразмерени съгласно предоставената мощност и съгласно изискванията на съответния вътрешен стандарт на Дружеството:</p> <p>-20 27 113z – ТТ 10кV (10-150)A -20 27 114z – ТТ 10кV (200-2500)A -20 27 123z – ТТ 20кV (10-150)A -20 27 124z – ТТ 20кV (200-2500)A -20 27 133z – ТТ 35кV -20 27 2112 – НТ 10кV, 57V -20 27 2113 – НТ 10кV, 57V, DIN -20 27 2121 – НТ 10кV, 100V -20 27 2212 – НТ 20кV, 57V -20 27 2213 – НТ 20кV, 57V, DIN -20 27 2221 – НТ 20кV, 100V -20 27 2312 – НТ 35кV -20 27 2621 – НТ 6кV</p>

6. Други технически характеристики и изисквания

№ по ред	Характеристика	Изискване
7.1	Фирмена табелка/табелки	Съгласно т. 5.1 на БДС EN 60439-1:2002, поставена/и на видимо място от външната страна
7.2	Табели за безопасност	<p>От външната челна страна на външните врати и на вътрешната врата трябва да бъдат поставени табели за безопасност от самозалепващо фолио с размери 74x105 mm с графични символи и цветове съгласно ISO 3864-1:2011, ISO 3864-2:2004, ISO 3864-3:2006, и текст , както е показано на фигурата по-долу:</p> 
7.3	Фирмена табела (лого) на електроразпределителното дружество	<p>На обособено място в горния десен ъгъл , на външните врати, трябва да бъде поставена табела от самозалепващо фолио, с размери 50x50 mm с графични символи и цветове съгласно стандарта на електроразпределителното дружество, както е показано на фигурата по-долу:</p> 