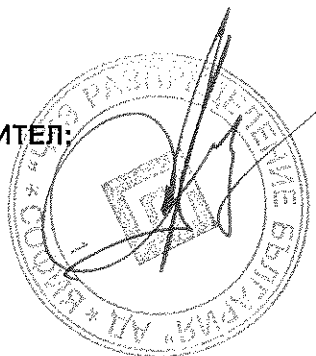


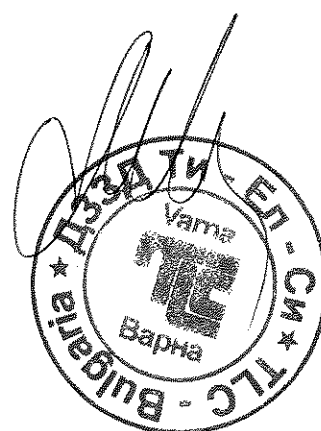
СТОКА И ЦЕНИ

№	Наименование на материала	Ед. цена, лева без ДДС
1	Електромерно табло за индиректно измерване, за монтиране на фасада	242.00
2	Електромерно табло за монтиране на фасада/стълб до 250А	1 315.00
3	Електромерно табло с основа и стабилизираща плоча до 250А	1 410.00
4	Електромерни табла НН за индиректно измерване до 630 А	1 880.00

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:



ИЗПЪЛНИТЕЛ:



Handwritten signature

ОПИС НА ТЕХНИЧЕСКИТЕ ИЗИСКВАНИЯ И СПЕЦИФИКАЦИИ ЗА
УЧАСТИЕ В ПРОЦЕДУРА НА ДОГОВОРЯНЕ С ОБЯВЛЕНИЕ

„ДОСТАВКА НА ПОЛИЕСТЕРНИ ЕЛЕКТРОМЕРНИ ТАБЛА ЗА
ИНДИРЕКТНО ИЗМЕРВАНЕ“

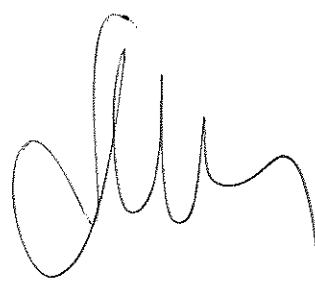
РЕФ. № PPD14-046

№	НАИМЕНОВАНИЕ	СТРАНИЦА №
1	Техническо предложение от Ти Ел Си	1
2	Технически изисквания и спецификации за изпълнение на поръчката	2 - 104
3	Срокове на доставка	105
4	Опаковка	106

Изготвил:.....

Представяващ Обединение „ТиЕлСи“

/Ива Миланова Стоянова/



ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

ДО: "ЧЕЗ РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ БЪЛГАРИЯ" АД – гр. София, ул. „Цар Симеон“ № 330

ОТ: "ТиЕлСи" – гр. Варна, бул. „Янош Хунияди“, № 6, ет. 2, офис 1



Адрес по регистрация: гр. Варна, бул. „Янош Хунияди“, № 6, ет.2, офис 1

Адрес за кореспонденция: гр.Брезник, ул.Ангел Коцелянов, № 1

тел.: 07751/2215; факс: 07751/ 2219; моб. 0887 964 336, e-mail: info@techen.bg

Представявано от: Ива Миланова Стоянова

Банка: IBAN: BIC:

УВАЖАЕМИ ГОСПОДА,

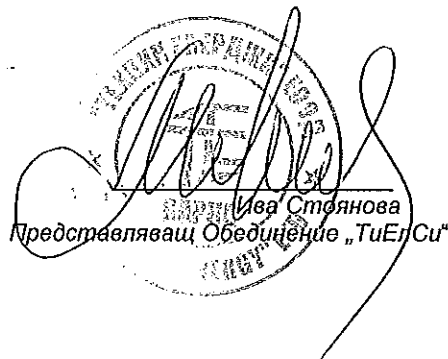
След като закупихме документацията за провеждане на процедура за възлагане на обществена поръчка с наименование: **"ДОСТАВКА НА ПОЛИЕСТЕРНИ ЕЛЕКТРОМЕРНИ ТАБЛА ЗА ИНДИРЕКТНО ИЗМЕРВАНЕ"** с Реф. № PPD 14-046 и се запознахме подробно с дадените в нея указания, аз долуподписаната Ива Миланова Стоянова, в качеството си на представляващ Обединение "ТиЕлСи", гр. Варна декларирам, че:

1. Представям техническите спецификации от глава IV на документацията с попълнени всички изисквани стойности за всички позиции от стоката по предмета на поръчката.
2. Представям всички изисквани документи, посочени в Технически спецификации от глава IV от документацията за участие за всеки артикул от стоката по предмета на поръчката.
3. Потвърждаваме, че представяните от нас стоки, описани в Техническото ни предложение ще отговарят на посочените от възложителя стандарти или на еквивалентни. В случай, че даден материал отговаря на стандарт, еквивалентен на посочения се задължаваме да го отразим в отделен документ и да представим доказателства за еквивалентността на двата стандарта.
4. Всички стойности, попълнени в колона „Гарантирано предложение“ на приложените таблици от Технически спецификации от глава IV от документацията за участие са точни и истински.
5. Запознат съм, че представените от мен технически документи (протоколи от изпитания, каталози и др), са доказателство за декларираните от мен технически данни и параметри в техническите спецификации на стоката.
6. Предлагам гаранционен срок за предлаганите стоки - 24 месеца от датата на приемо – предавателен протокол за получаване на стоката от Възложителя.
7. Предлагам срокове за доставка на стоката съгласно Приложение 2 към настоящото техническо предложение.
8. Запознат съм, че оценката на срокове за доставка от Методиката за оценка на офертите ще се извърши съгласно предложените от мен количества със срок на доставка до 7 и до 30 дни, съответно в колона 5 и 7 от Приложение 2 към настоящото техническо предложение.

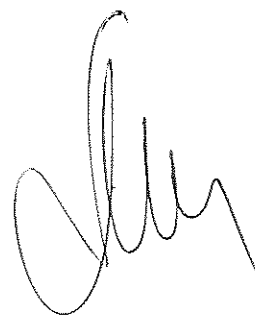
Приложения:

1. Техническите спецификации – попълнени на съответните места;
2. Изисквани документи от Технически спецификации;
3. Срокове за доставка;
4. Опаковка и маркировка на стоката;

Дата 07.11.2014г.



Ива Стоянова
Представяващ Обединение „ТиЕлСи“



IV. ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ И СПЕЦИФИКАЦИИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

Наименование на материала: Електромерно табло за индиректно измерване,
за монтиране на фасада

Кратко наименование на материала: Електромерно табло за индир. измерване

Област: G - Инсталации

Категория: 24 - Разпределителни уредби

Мерна единица: Брой

Аварийни запаси: Да

Характеристика на материала:

Електромерни табла за индиректно измерване на количеството електрическа енергия на потребители, които са присъединени към електроразпределителната мрежа, представляващи комплектно комутационно устройство (ККУ) за ниско напрежение от затворен тип за работа на открито. Номиналният ток на входа на ККУ не превишава 10 А.

Електромерните табла се изработват за монтиране на фасада, както е показано схематично на фигура 1.

Обвивката, включително външната врата/и на електромерното табло са изработени от формован стъклоусилен полиестер (SMC).

Обвивката представлява единичен шкаф. Обвивката се доставя в комплект с три броя щуцери за въвеждане съответно на кабелите от измервателните токови и напреженови трансформатори и на захранващ кабел 220V.

За ограничаване на достъпа на неупълномощени лица до комутационните апарати, комплектуващите изделия и електрическите вериги във вътрешното пространство, обвивките са съоръжени с вътрешна прозрачна врата, изработена от поликарбонатен материал. Крепителните съоръжения, комутационните апарати и комплектуващите изделия се монтират на монтажна плоча, изработена от подходящ материал за електротехнически приложения позволяващ многократна употреба на самонарезни винтове. Разположението и основните размери на вътрешната врата и монтажната плоча са показани схематично на фигура 2.

Електромерните табла са предназначени за съоръжаване с трифазен електромер и модем, защитни съоръжения за напреженовите вериги на електромера и модема и клеморед.

Използване:

Електромерните табла се използват за индиректно измерване на количеството електрическа енергия на потребителите, които са присъединени към електроразпределителната мрежа

Съответствие на предложеното изпълнение с нормативно-техническите документи:

Електромерните табла за индиректно измерване на количеството електрическа енергия и монтираните в тях комутационни апарати и комплектуващи изделия и съоръжение трябва да отговарят на приложимите български държавни стандарти или еквиваленти и на техните валидни изменения и допълнения:

- БДС EN 62208:2006 „Празни шкафове за комплектни комутационни устройства за ниско напрежение. Общи изисквания (IEC 62208: 2002)“;
- 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)“;
- 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 разпределяне на енергия в обществени електроразпределителни мрежи (IEC 60439-5:2006)“;
- БДС EN 60947-1:2007 „Комутационни апарати за ниско напрежение. Част 1: Общи правила (IEC 60947-1:2007)“;
- БДС EN 60947-3:2009 „Комутационни апарати за ниско напрежение. Част 3: Товарови прекъсвачи, разединители, товарови прекъсвач-разединители и апарати комбинирани със стопяеми предпазители (IEC 60947-3:2008)“;
- БДС EN 60947-7-1:2009 „Комутационни апарати за ниско напрежение. Част 7-1: Спомагателни принадлежности. Клемни блокове за медни проводници (IEC 60947-7-1:2009)“;
- БДС EN 60269-1:2007 „Стопяеми предпазители за ниско напрежение. Част 1: Общи изисквания (IEC 60269-1:1998)“;
- БДС EN 60269-2:2010 „Стопяеми предпазители за ниско напрежение. Част 2: Допълнителни изисквания за стопяеми предпазители, предназначени да се използват от квалифицирани лица (стопяеми предпазители предимно за промишлено приложение). Примери на стандартизирани системи за стопяеми предпазители от А до J (IEC 60269-2:2010 с промени)“;

- БДС EN ISO 11963: 2013 "Пластмаси. Листове от поликарбонат. Видове, размери и характеристики (ISO 11963:2012);
- DIN 46277 P3 "Low voltage switchgear and controlgear for industrial use; mounting rails, top hat rails, 35 mm wide, for snap-on mounting of equipment"; и
- 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).
- 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).

Изисквания към документацията и изпитванията:

№ по ред	Документ	Приложение № (или текст)
1.	Точно обозначение на типа на обвивката на електромерното табло, производителя и страна на произход и последно издание на каталога на производителя	Тип на обвивката: SS2/NN/2D Производител: DCK Holoubkov Bohemia a.s. Произход: Чешка република Каталог 2014 год. Приложение № 1.1
2.	Точно обозначение на типа на комутационните апарати, производителите и страна на произход и последно издание на каталозите на производителите	1. Тип: URTK/S Производител: Phoenix Contact Страна на произход: Германия Каталог: Приложение № 2.1 2. Тип: FB01 B 1P, FB01 B 3P Производител: Lovato Страна: Италия Приложение № 3.1
3.	Сертификати за съответствие от производителите на обвивките, комутационната апаратура и клемите за клемореда	Приложение № 1.3 Приложение № 2.3 Приложение № 3.3
4.	Декларация за съответствие и произход на комплектуващите изделия и съоръжения	Приложение № 2.4 Приложение № 3.4
5.	Техническо описание на обвивката, комутационните апарати, комплектуващите изделия и съоръжения, конструктивни механични характеристики, гарантирани параметри, чертежи с размери, общо тегло и др.	Приложения №№ 1.1, 1.5 Приложения №№ 2.1, 2.5 Приложения №№ 3.1, 3.5
6.	Инструкции за съхранение, транспортиране и монтиране	Приложения № 1.6
7.	Протоколи от типови изпитвания на оферираните или подобни разновидности на електромерни табла, проведени от независима изпитвателна лаборатория, с приложени резултати от изпитванията, съгласно БДС EN 60439 или еквиваленти – заверени копия	Приложение № 1.7
8.	Сертификат/акредитация на независимата изпитвателна лаборатория, провела типовите изпитвания по т. 7 – заверено копие	Акредитация: Приложение № 1.8
9.	Експлоатационна дълготрайност, минимум 30 години. Да се посочи.	30 години

Забележка: Всички оригинални документи трябва да бъдат на български език или с превод на български език. Каталогите, сертификатите за съответствие и протоколите от изпитванията могат да бъдат и само на английски език.

Технически данни:

1. Характеристики на работната среда

№ по ред	Характеристика	Стойност
1.1	Максимална температура на околната среда	+ 40°C
1.2	Минимална температура на околната среда	Минус 25°C
1.3	Относителна влажност при 25°C	До 100 %
1.4	Надморска височина	До 1000 m
1.5	Степен на замърсяване на околната среда съгласно т. 6.1.2.3 от БДС EN 60439-1 или еквивалент	3
1.6	Условия на работа	На открито

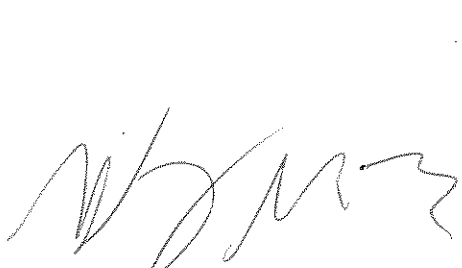

2. Параметри на електрическата разпределителна мрежа

№ по ред	Параметър	Стойност
2.1	Номинално напрежение	230 V / 400 V
2.2	Максимално работно напрежение	253 V / 440 V
2.3	Номинална честота	50 Hz
2.4	Електроразпределителна мрежа	4 - проводникова (L1, L2, L3, PEN)
2.5	Схема на разпределителната мрежа	TN-C

3. Общи технически характеристики

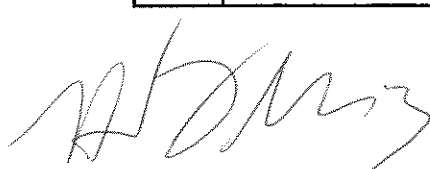
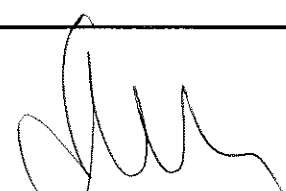
№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
3.1	Брой на фазите	3	3
3.2	Обявено работно напрежение на веригите, U_e	230 V / 400 V	230 / 400 V
3.3	Обявена честота, f_n	50 Hz	50 Hz
3.4	Обявено напрежение на изолацията, U_i	min 500 V	500V
3.5	Обявено издържано импулсно напрежение на веригите, U_{imp}	min 6 kV	8 kV
3.6	Обявен ток на главната верига, I_n	5 A	10A
3.7	Обявен ток на термична устойчивост, I_{cw}	min 16 kA, 0,2 s	16 kA, 0,2 s
3.8	Обявен ток на динамична устойчивост, I_{pk}	min 32 kA	32 kA
3.9	Предназначение за местоположението на използване (монтиране)	Обвивката, включително външната врата/и трябва да бъдат произведени и изпитани за използване (монтиране) на открито на обществено достъпни места.	Обвивката, включително външната врата/и са произведени и изпитани за използване (монтиране) на открито на обществено достъпни места.



№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
3.10	Защита срещу проникване на твърди тела и вода във вътрешността и допир до части под напрежение	Механичната конструкция на обвивката трябва да осигурява защита срещу проникване на твърди тела и вода във вътрешността ѝ и допир до части под напрежение най-малко IP44 (IP44D) съгласно БДС EN 60529 или еквивалент.	Механичната конструкция на обвивка осигурява защита срещу проникване на твърди тела и вода във вътрешността ѝ и допир до части под напрежение най-малко IP44 (IP44D) съгласно БДС EN 60529.
3.11	Защита срещу външни механични удари	Механичната конструкция трябва да осигурява защита срещу външни механични удари с енергия 20 J, съответстваща на код IK10 съгласно БДС EN 50102 или еквивалент, или по-голяма.	Механичната конструкция осигурява защита срещу външни механични удари с енергия 20 J, съответстваща на код IK10 съгласно БДС EN 50102.
3.12	Работен температурен диапазон	Обвивката, включително външната врата/и трябва да запазват своите качества при температури на въздуха в околната среда в границите най-малко от минус 25°C в областта на отрицателните температури до + 40°C в областта на положителните температури, като средните температури не надвишават + 35°C.	Обвивките, вкл. външните врати, запазват своите качества при температури на въздуха в околната среда в границите най-малко от минус 25°C в областта на отрицателните температури до + 40°C в областта на положителните температури, като средните температури не надвишават + 35°C.
3.13	Работа в условията на атмосферна влажност	Обвивките трябва да осигуряват работоспособност а на комутационните апарати и съоръжения при относителна влажност до 100 % при температури до + 25°C.	Обвивките осигуряват работоспособността на комутационните апарати и съоръжения при относителна влажност до 100 % при температури до + 25°C.

4. Характеристики на механичната конструкция

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
4.1	Обвивка, включително външна врата/и	<p>а) Обвивката трябва да бъде изработена от формован стъклоусилен полиестер (SMC) с правоъгълни форми в светло сив цвят, препоръчително RAL 7035.</p> <p>б) Дебелината на отделните плоскости от обвивката не трябва да бъде по-малка от 3 mm.</p> <p>в) Повърхностите на отделните плоскости трябва да бъдат гладки. По тях не трябва да се забелязват стъкловлакната и дефекти като шупли, петна, включвания, пукнатини и т.н. Ъглите на отделните плоскости/части трябва да бъдат заоблени без остри ръбове.</p> <p>г) Вратата/ите и отделните плоскости 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.</p> <p>д) 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.</p> <p>е) При свързването на отделните плоскости/части към общата конструкция не трябва да се правят механични връзки посредством винтови съединения, включително и чрез самонарезни винтове, директно във формования стъклоусилен полиестер или в поликарбоната.</p> <p>ж) Пресованите във формования стъклоусилен полиестер резбови втулки/гайки трябва да бъдат изработени от месинг или друга подходяща за целта устойчива на корозия метална сплав.</p> <p>з) 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.</p>	 <p>а) Обвивката е изработена от формован стъклоусилен полиестер (SMC) с правоъгълни форми в светло сив цвят, RAL 7035.</p> <p>б) Дебелината на отделните плоскости от обвивката не е по-малка от 3 mm.</p> <p>в) Повърхностите на отделните плоскости са гладки. По тях не се забелязват стъкловлакната и дефекти като шупли, петна, включвания, пукнатини и т.н. Ъглите на отделните плоскости/части са заоблени без остри ръбове.</p> <p>г) Вратата/ите и отделните плоскости са проектирани и изпълнени така, че не се отварят, ако настъпи слягане на почвата или от вибрациите, причинени от движението на транспортни средства.</p> <p>д) Демонтирането на отделните плоскости е възможно единствено в случаи на повреждане или счупване на свързващите елементи, посредством които плоскостите са захванати към общата конструкция.</p> <p>е) При свързването на отделните плоскости/части към общата конструкция не се правят механични връзки посредством винтови съединения, включително и чрез самонарезни винтове, директно във формования стъклоусилен полиестер или в поликарбоната.</p> <p>ж) Пресованите във формования стъклоусилен полиестер резбови втулки/гайки са изработени от месинг или друга подходяща за целта устойчива на корозия метална сплав.</p> <p>з) За предпазване на вътрешността от кондензация на водни пари, съответно корозия на металните части и пропълзяване на токове по изолационните повърхности конструкцията осигурява ефективна естествена вентилация.</p>

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
		и) Всички резбови съединения и други метални части трябва да бъдат устойчиви на корозия.	и) Всички резбови съединения и други метални части са устойчиви на корозия.
		к) Използваните резбови и др. съединения за свързване на отделните плоскости на обвивката не трябва да излизат извън стените на конструкцията.	к) Използваните резбови и др. съединения за свързване на отделните плоскости на обвивката не излизат извън стените на конструкцията.
4.2	Кабелни уплътнители (щуцери)	<p>а) За уплътняване на отворите за кабелите, обвивките трябва да бъдат доставени със съответния брой пластмасови щуцери, както е показано на следващата фигура:</p>  <p>(Изрязването на отворите за щуцерите се извършва от Възложителя)</p> <p>б) Тялото на щуцерите трябва да бъде изработено от полиамид или от друг подходящ пластичен материал.</p> <p>в) Щуцерите трябва да бъдат съоръжени с мембрана от неопрен или друг подходящ пластичен материал, която да осигурява прахо – и водонепроницаемост на обвивката след монтирането.</p> <p>г) Щуцерите трябва да осигуряват степен на защита срещу проникване на твърди тела и вода най-малко IP44, да бъдат устойчиви на механични въздействия, да бъдат от категория на горимост V-0 и да запазват своите качества при температури в диапазона най-малко от минус 25°C до + 50°C.</p> <p>д) Обвивките трябва да бъдат комплектувани с 2 бр. щуцери – PG 16 и 1 бр. PG 21.</p>	<p>а) За уплътняване на отворите за кабелите, обвивките са доставени със съответния брой пластмасови щуцери, както е показано на следващата фигура:</p>  <p>(Изрязването на отворите за щуцерите се извършва от Възложителя)</p> <p>б) Тялото на щуцерите е изработено от полиамид или от друг подходящ пластичен материал.</p> <p>в) Щуцерите са съоръжени с мембрана от неопрен или друг подходящ пластичен материал, която осигурява прахо – и водонепроницаемост на обвивката след монтирането.</p> <p>г) Щуцерите осигуряват степен на защита срещу проникване на твърди тела и вода най-малко IP44, устойчиви са на механични въздействия, те са от категория на горимост V-0 и запазват своите качества при температури в диапазона най-малко от минус 25°C до + 50°C.</p> <p>д) Обвивките са комплектувани с 2 бр. щуцери – PG 16 и 1 бр. PG 21.</p>
4.3	Външна врата/и	<p>а) Външната врата/и трябва да бъде закрепена към страничната/ите вертикална плоскост (стена) на обвивката най-малко с два шарнира (панти), които трябва да позволяват вратата/ите да се отваря най-малко на 105°.</p> <p>б) Шарнирите (пантите) за външната врата/и не трябва да бъдат достъпни, когато вратата/ите се намират в затворено положение.</p>	<p>а) Външната врата/и е закрепена към страничната/ите вертикална плоскост (стена) на обвивката най-малко с два шарнира (панти), които позволяват вратата/ите да се отваря най-малко на 105°.</p> <p>б) Шарнирите (пантите) за външната врата/и не са достъпни, когато вратата/ите се намират в затворено положение.</p>

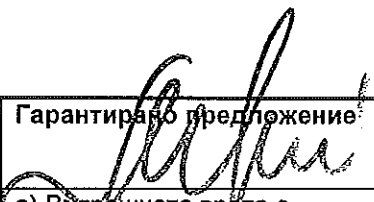
[Handwritten signature]

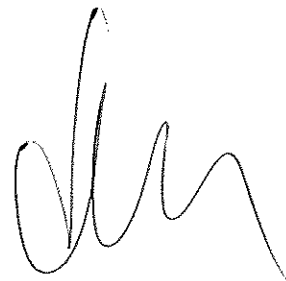
[Handwritten signature]

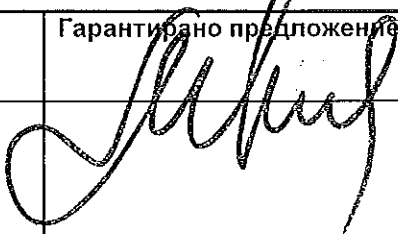


№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
		в) Шарнирите (пантите) на външната врата/и трябва да бъдат изработени от стъклоусилен полиестер, друг полимерен материал с висока устойчивост на корозия или от неръждаема стомана.	в) Шарнирите (пантите) на външната врата/и са изработени от стъклоусилен полиестер, друг полимерен материал с висока устойчивост на корозия или от неръждаема стомана.
		г) Външната врата/и трябва да бъде съоръжена с механизъм, посредством който да се блокира сигурно в отворено положение срещу нежелано затваряне при силен вятър или по друга причина.	г) Външната врата/и е съоръжена с механизъм, посредством който се блокира сигурно в отворено положение срещу нежелано затваряне при силен вятър или по друга причина.
		д) Външната врата/и и заключващите устройства трябва да работят свободно без заклиняване (заяждане) в температурен диапазон най-малко от минус 25°C до плюс 40°C.	д) Външните врати и заключващите механизми работят свободно без заклиняване (заяждане) в температурен диапазон от минус 25 °C до плюс 40 °C.
		е) На външната врата/и трябва да бъде поставена предупредителна табела/и за безопасност от полистирен с размери 74x105 mm с графични символи и цветове съгласно ISO 3864-1, ISO 3864-2, ISO 3864-3 или еквиваленти и текст, съгласно Приложение 3	е) На външната врата/и е поставена предупредителна табела/и за безопасност от полистирен с размери 74x105 mm с графични символи и цветове съгласно ISO 3864-1, ISO 3864-2, ISO 3864-3 и текст, съгласно Приложение 3
		ж) От вътрешната страна на вратата трябва да бъде поставен подходящ джоб (калъф) за съхраняване на електрическата схема.	ж) От вътрешната страна на вратата е поставен подходящ джоб (калъф) за съхраняване на електрическата схема.
4.4	Листов формовъчен компаунд (SMC)	-	
4.4.1	Сравнителен показател за устойчивост срещу пропълзващи токове - STI	600	600
4.4.2	Електрическа якост на изолацията - Es	min 15 kV/mm	25kV/mm
4.4.3	Повърхностно съпротивление - σ_s	min $10^{11} \Omega$	$10^{12} \Omega$
4.4.4	Коефициент на диелектрично разсейване - Tan δ 100	max 0,01	0,01
4.4.5	Категория на горимост	V-0 или по-висока	V0
4.4.6	Съдържание на стъкловлакна	(22,5 ÷ max 30) mass-% Да се посочи	25%
4.4.7	Устойчивост на химически съединения	Устойчивост най-малко на автомобилни горива, моторни масла, разтворители, сярна и фосфорна киселина, епоксидни смоли и алкохоли	Устойчивост най-малко на автомобилни горива, моторни масла, разтворители, сярна и фосфорна киселина, епоксидни смоли и алкохоли

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
4.5	Монтажна плоча/и	а) Монтажната плоча/и трябва да бъде изработена от подходящ материал за електротехнически приложения позволяващ многократна употреба на самонарезни винтове.	а) Монтажната плоча/и е изработена от подходящ материал за електротехнически приложения позволяващ многократна употреба на самонарезни винтове.
4.6	Основни конструктивни размери на монтажната плоча и обвивката (съгласно фиг. 2)	<p>H = max 620mm</p> <p>W = max 500mm</p> <p>D = min 250 mm</p> <p>h = min 540 mm; max 600mm</p> <p>w = min 350mm; max 450mm</p> <p>a = min 30 mm</p> <p>b = min 155 mm</p> <p>c = min 15 mm</p>	<p>620 mm</p> <p>470 mm</p> <p>250 mm</p> <p>545 mm</p> <p>432 mm</p> <p>50 mm</p> <p>166 mm</p> <p>34 mm</p>
4.7	Вътрешна врата	<p>а) Вътрешната врата трябва да бъде изработена от поликарбонатен материал, съгласно БДС EN ISO 11963 или еквивалент с дебелина min 4 mm.</p> <p>б) Механичните, термичните, оптичните и другите свойства на поликарбоната, свързани с прозрачност и безцветност, трябва да съответстват най-малко на данните от табл. 4 и табл. 5 на БДС EN ISO 11963 или еквивалент.</p> <p>в) За да се постигне по-голяма устойчивост срещу усукване на поликарбонатната врата, периферията на вратата трябва да бъде огъната навътре, така че да се оформят бордове с височина в зависимост от размерите на обвивката, но не по-малки от 20 mm или по начин, който осигурява висока стабилност, без възможност за усукване на вратата.</p> <p>г) В затворено положение на вътрешната врата светлото разстояние (просветът) между периферията на вратата и хоризонталните и вертикалните плоскости на обвивката не трябва да бъде по-голямо от 2,5 mm – степен на защита IP3XD.</p> <p>д) Вътрешната врата трябва да бъде закрепена към дясната странична плоскост (стена) с минимум два шарнири (панти), позволяващи отваряне на вратата на ъгъл най-малко на 90°.</p>	<p>а) Вътрешната врата е изработена от поликарбонатен материал, съгласно БДС EN ISO 11963 с дебелина min 4 mm.</p> <p>б) Механичните, термичните, оптичните и другите свойства на поликарбоната, свързани с прозрачност и безцветност, съответстват най-малко на данните от табл. 4 и табл. 5 на БДС EN ISO 11963.</p> <p>в) За да се постигне по-голяма устойчивост срещу усукване на поликарбонатната врата, периферията на вратата е огъната навътре, така че се оформят бордове с височина в зависимост от размерите на обвивката, но не по-малки от 20 mm или по начин, който осигурява висока стабилност, без възможност за усукване на вратата.</p> <p>г) В затворено положение на вътрешната врата светлото разстояние (просветът) между периферията на вратата и хоризонталните и вертикалните плоскости на обвивката не е по-голямо от 2,5 mm – степен на защита IP3XD.</p> <p>д) Вътрешната врата е закрепена към дясната странична плоскост (стена) с минимум два шарнири (панти), позволяващи отваряне на вратата на ъгъл най-малко на 90°.</p>

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
		<p>е) Вътрешната врата трябва да бъде съоръжена с механизъм за блокиране в отворено положение срещу нежелано затваряне при силен вятър или по друга причина.</p> <p>ж) Вътрешната врата трябва да бъде съоръжена с подходящ обков (дръжка) за отваряне и затваряне.</p> <p>з) На вътрешната врата трябва да бъде поставена табела за безопасност от самозалепващо фолио с размери 74x105 mm с графични символи и цветове съгласно ISO 3864-1, ISO 3864-2, ISO 3864-3 или еквиваленти и текст , както е показано на фигурата по-долу:</p> <div data-bbox="730 835 975 1182" style="text-align: center;">  </div>	<p>е) Вътрешната врата е съоръжена с механизъм за блокиране в отворено положение срещу нежелано затваряне при силен вятър или по друга причина</p> <p>ж) Вътрешната врата е съоръжена с подходящ обков (дръжка) за отваряне и затваряне.</p> <p>з) На вътрешната врата е поставена табела за безопасност от самозалепващо фолио с размери 74x105 mm с графични символи и цветове съгласно ISO 3864-1, ISO 3864-2, ISO 3864-3 и текст , както е показано на фигурата по-долу:</p> <div data-bbox="1098 835 1342 1182" style="text-align: center;">  </div>
4.8	Пломбиране на вътрешната врата	а) За пломбирането на вътрешната врата от страната на бравата трябва бъде монтирано едно или две приспособления за пломбиране, непозволяващи отваряне и усукване на вътрешната врата без нарушаване на целостта на пломбите, като се осигурява степен на защита най-малко IP 3xD	а) За пломбирането на вътрешната врата от страната на бравата е монтирано приспособление за пломбиране, непозволяващо отваряне и усукване на вътрешната врата без нарушаване на целостта на пломбите, като се осигурява степен на защита най-малко IP 3xD



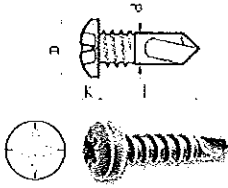
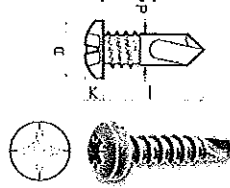


№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
		<p>б) В случай, че се използват шпилки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • За пломбирането на вътрешната врата на страничната плоскост на обвивката от страната на бравата трябва да бъдат монтирани по подходящ начин две шпилки с резба М6, разположени съответно в горния и долния край на обвивката; • Шпилките трябва да бъдат добре центрирани и да не заклинят в проходните отвори на вътрешната врата; • Шпилките трябва да бъдат съоръжени с необходимия брой гайки и шайби за фиксиране на вратата и подсигурени срещу саморазвиване. • 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>Разстоянието между отвора за прокарване на пломбажната тел и навитата до упор гайка на шпилката за пломбиране на вътрешната врата трябва да бъде до 3 mm.</p>	 <p>б) За пломбирането на вътрешната врата на страничната плоскост на обвивката от страната на бравата не се използват шпилки</p>
4.9	Заклучващи устройства	-	-
4.9.1	Заклучващо устройство на външната врата	<p>а) Външната врата трябва да бъде съоръжена със заключващо устройство, което осигурява тристранно заключване, включващо брава "Въртяща ръкохватка", както е показано на фигурата по-долу, и съответната лостова система.</p> 	<p>а) Външната врата е съоръжена със заключващо устройство, което осигурява тристранно заключване, включващо брава "Въртяща ръкохватка", както е показано на фигурата по-долу, и съответната лостова система.</p> 

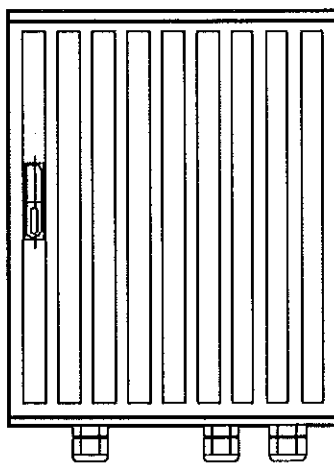



№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
4.9.2	Заклучващо устройство на вътрешната врата	<p>а) За заключването на вътрешната врата трябва да бъде монтирана брава с тристранно заключване, съоръжена със секретна ключалка, произведена и кодирана за ключове от второ ниво - мастер ключ за експлоатационния персонал.</p> <p>б) Бравата и секретната ключалка трябва да бъдат произведени и кодирани от възприетата от Възложителя фирма-производител на система на заключване или еквиваленти.</p>	<p>а) За заключването на вътрешната врата е монтирана брава с тристранно заключване, съоръжена със секретна ключалка, произведена и кодирана за ключове от второ ниво - мастер ключ за експлоатационния персонал.</p> <p>б) Бравата и секретната ключалка са произведени и кодирани от възприетата от Възложителя фирма-производител на система на заключване.</p>
4.10	Безопасност	<p>Всички метални части, които по конструктивни причини се подават извън стените на обвивката или вътрешната врата, като: заключващи устройства (брави), болтове за закрепване на скобите за закрепване, на 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.</p>	<p>Всички метални части, които по конструктивни причини се подават извън стените на обвивката или вътрешната врата, като: заключващи устройства (брави), болтове за закрепване на скобите за закрепване, на винтове, шпилките за пломбиране и т.н., през които се създава възможност за изнасяне на опасни стойности на напрежението, са изолирани от активните части за обявеното напрежение на изолацията.</p>
4.11	Маркировка	<p>Обвивката трябва да бъде маркирана с информацията съгласно т. 6.1 от БДС EN 62208 или еквивалент, трайно с ясни четливи надписи за наименованието или лого на производителя; обозначението на типа или идентификационния номер и маркировката за рециклиране.</p>	<p>Обвивката е маркирана с информацията съгласно т. 6.1 от БДС EN 62208, трайно с ясни четливи надписи за наименованието или лого на производителя; обозначението на типа или идентификационния номер и маркировката за рециклиране.</p>

5. Комутационни апарати, комплектуващи изделия и съоръжения

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
5.1	Съоръжаване	Електромерните табла са съоръжени с комплект измервателен клемен блок с клеми за медни проводници от проходен тип и 1P, 3P или 3P+N стояеми цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители, както и прозрачен капак, покриващ целия клеморед.	Електромерните табла са съоръжени с комплект измервателен клемен блок с клеми за медни проводници от проходен тип и 1P, 3P или 3P+N стояеми цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители, както и прозрачен капак, покриващ целия клеморед.
5.2	Комплект измервателен клемен блок с клеми за медни проводници от проходен тип и 1P, 3P или 3P+N стояеми цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители	-	-
5.2.1	Спецификация	Комплект измервателен клемен блок с клеми за медни проводници от проходен тип и 1P, 3P или 3P+N стояеми цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители съгласно стандарт 20 14 0001 в Приложение 1	Комплект измервателен клемен блок с клеми за медни проводници от проходен тип и 1P, 3P или 3P+N стояеми цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители съгласно стандарт 20 14 0001 в Приложение 1
5.3	Самопробивни винтове	<p>а) Електромерът, модемът, DIN – шините и монтажните цокли се закрепват към монтажната плоча с поцинковани самопробивни винтове съгласно DIN 7504 N, размер 4,2/13 mm с плоска глава с кръстат шлиц PH, както са показани на следващите фигури:</p>  <p>или еквивалент</p> <p>б) За закрепването на електромера, модема и шините трябва да бъдат доставени 20 бр. самопробивни винтове, пакетирани в полиетиленов плик, поставен във вътрешността на обвивката.</p>	<p>а) Електромерът, модемът, DIN – шините и монтажните цокли се закрепват към монтажната плоча с поцинковани самопробивни винтове съгласно DIN 7504 N, размер 4,2/13 mm с плоска глава с кръстат шлиц PH, както са показани на следващите фигури:</p>  <p>б) За закрепването на електромера, модема и шините ще са доставени 20 бр. самопробивни винтове, пакетирани в полиетиленов плик, поставен във вътрешността на обвивката.</p>
5.4	Електромер	Електромерът е с максимални размери ВxШxД - 360x180x100 mm и се монтира от Възложителя.	Електромерът е с максимални размери ВxШxД - 360x180x100 mm и се монтира от Възложителя.
5.5	Модем	Модемът е с максимални размери ВxШxД - 180x120x70 mm и се монтира от Възложителя.	Модемът е с максимални размери ВxШxД - 180x120x70 mm и се монтира от Възложителя.

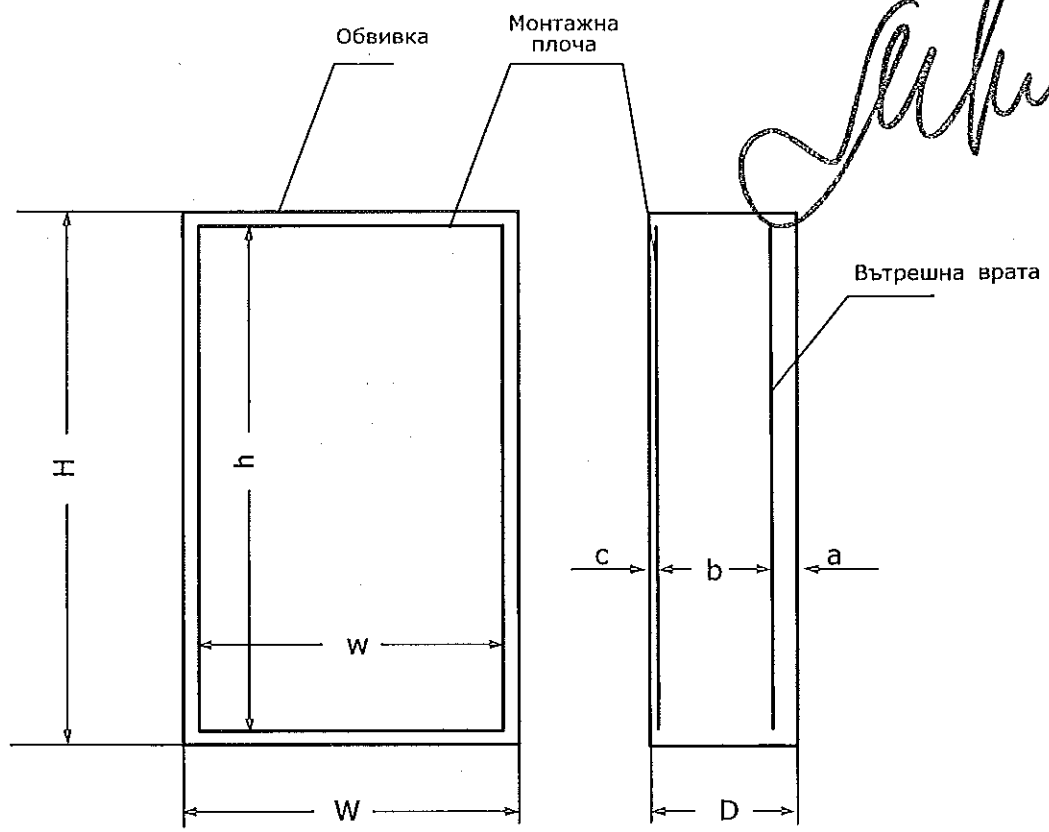
№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
5.6	Разположение на комутационните апарати, комплектуващите изделия и съоръжения	Комутационните апарати и комплектуващите изделия и съоръжения трябва да имат възможност за позициониране върху монтажната плоча/и, както е показано схематично на фигура 3. Монтажът на комутационните апарати и комплектуващите изделия и съоръжения се извършва от Възложителя.	Комутационните апарати и комплектуващите изделия и съоръжения имат възможност за позициониране върху монтажната плоча/и, както е показано схематично на фигура 3. Монтажът на комутационните апарати и комплектуващите изделия и съоръжения се извършва от Възложителя.
5.7	Опаковка, съхранение и транспортиране	<p>а) За предпазване от вредни въздействия по време на транспортиране и съхранение в складовете електромерните табла трябва да бъдат добре опаковани с вълнообразен картон и полиетиленово фолио.</p> <p>б) Електромерните табла трябва да бъдат съхранявани в сухи помещения без агресивни пари и газове при температури в диапазона от минус 25°C до + 40°C.</p> <p>в) Опакованите електромерни табла трябва да бъдат транспортирани в закрити транспортни средства.</p>	<p>а) За предпазване от вредни въздействия по време на транспортиране и съхранение в складовете електромерните табла са опаковани с вълнообразен картон и полиетиленово фолио.</p> <p>б) Електромерните табла се съхраняват в сухи помещения без агресивни пари и газове при температури в диапазона от минус 25°C до + 40°C.</p> <p>в) Опакованите електромерни табла се транспортират в закрити транспортни средства.</p>



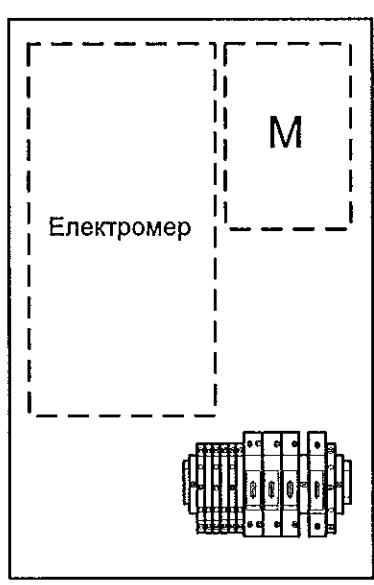
Фигура 1 - Електромерни табла за индиректно измерване, за монтиране на фасада.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



Фигура 2 - Основни конструктивни размери.



Фигура 3 - Позициониране на съоръженията в електромерното табло.

Handwritten signature

Handwritten signature

6. Свързани документи

В техническата спецификация на стандарта за „Електромерно табло за индиректно измерване, за монтиране на фасада“ е направено позоваване на следните технически спецификации на стандарти за материали с йерархична съподчиненост, които са неразделна част от документа, както следва:

№ по ред	Номер на техническа спецификация на стандарт	Наименование на материала
6.1	20 30 100z	Галванизирани стоманен ключ в комплект с халф-цилиндър тип „Полумесец“
6.1.1	20 30 1001	Галванизирани стоманен ключ
6.1.2	20 30 1002	Халф-цилиндър тип „Полумесец“

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature 17

Наименование на материала: Комплект измервателен клемен блок с клеми за медни проводници от проходен тип и 1P, 3P или 3P+N стопяеми цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители

Съкратено наименование на материала: Клемен блок с Цилиндрични П-л П-ч Р-ли

I.1 Област: G - Инсталации

Категория: 14 - Инсталационни тръби, кутии, клемни кутии, клеми, планки

Мерна единица: Брой

Аварийни запаси: Да

Характеристика на материала:

Клемен блок комплектуван с делими измервателни клеми от проходен тип, за монтаж на DIN шина, с резбови контактни съединения за медни токопроводими жила с класове 1,2 и 5 съгласно БДС EN 60228 или еквивалент със сечения от 2,5 mm² до min 6 mm² (max 16 mm²) и 1P, 3P или 3P+N стопяеми цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители

Използване:

Клемният блок, комплектуван с делими измервателни клеми и 1P, 3P или 3P+N стопяеми цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители е предназначен за присъединяване на медни токопроводими жила при опроводяване на системи за измерване на използваните от потребителите количества електрическа енергия, еталонна апаратура за проверка и аналогични инсталации.

Съответствие на предложеното изпълнение със стандартизационните документи:

Клемният блок, комплектуван с делими измервателни клеми за медни проводници от проходен тип и 1P, 3P или 3P+N стопяеми цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители, трябва да бъдат в съответствие с изискванията на посочените по-долу стандарти или еквиваленти, включително на техните валидни изменения и поправки:

- БДС EN 60947-7-1:2009 "Комутационни апарати за ниско напрежение. Част 7-1: Спوماгателни принадлежности. Клемни блокове за медни проводници (IEC 60947-7-1:2009)";
- БДС EN 60947-1:2007 „Комутационни апарати за ниско напрежение. Част 1: Общи правила (IEC 60947-1:2007)“; и
- БДС EN 60947-3:2009 „Комутационни апарати за ниско напрежение. Част 3: Товарови прекъсвачи, разединители, товарови прекъсвач-разединители и апарати, комбинирани със стопяеми предпазител (IEC 60947-3:2008)“ и

да бъдат оценени положително по реда и при условията на Наредбата за съществените изисквания и оценяване на съответствието на електрически съоръжения, предназначени за използване в определени граници на напрежението, приета с ПМС № 182 от 6.07.2001 г., обн., ДВ, бр. 62 от 13.07.2001 г.

Изисквания към документацията и изпитванията

№ по ред	Документ	Приложение № (или текст)
1.	Точно означение на типа, производителя и страната на производство (произход) и последно издание на каталога на производителя	Тип:URTK/S и 3x1P Производител: Phoenix contact Страна на произход: Германия Каталог: Приложение № 2.1
2.	Техническо описание и чертежи с нанесени на тях размери	Приложение № 2.5
3.	ЕО декларация за съответствие	Приложение № 2.4
4.	Протоколи от типови изпитвания на английски или български език съответно за 1P, 3P или 3P+N стопяеми цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители и клемните блокове, проведени от независима изпитвателна лаборатория – заверени копия, с приложен списък на отделните изпитвания на български език	Приложение № 3.7, 2.7
5.	Сертификат/акредитация на независимата изпитвателна лаборатория, провела типовите изпитвания по т. 4 – заверено копие	Приложение № 3.8, 2.8

№ по ред	Документ	Приложение № (или текст)
6.	Инструкции за транспортиране, складиране, монтиране, вкл. въртящия момент на затягане на клемовите съединения, обслужване и поддържане	Приложения №№ 1.6, 2.6
7.	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.	Приложение № 2.10
8.	Декларация за възможността за рециклиране на използваните материали или за начина на ликвидацията им	Приложение № 2.9

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).

Технически данни

1. Характеристики на работната среда

№ по ред	Характеристика	Стойност
1.1	Околна среда, в която работи	На закрито
1.2	Максимална околна температура	+ 40°C
1.3	Минимална околна температура	Минус 5°C
1.4	Относителна влажност (при 20 °C)	До 90 %
1.5	Степен на замърсяване	III
1.6	Надморска височина	До 1000 m

2. Параметри на електроразпределителната мрежа

№ по ред	Параметър	Стойност
2.1	Номинално напрежение	400 / 230 V
2.2	Максимално работно напрежение	440 / 253 V
2.3	Номинална честота	50 Hz
2.4	Брой на фазите	3
2.5	Заземяване на звездния център	Директно заземен

3. Технически характеристики

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
3.1	Клемен блок	-	-
3.1.1	Конструкция	а) Клемният блок трябва да бъде комплектуван с делими измервателни клеми от проходен тип с резбови контактни съединения, за монтаж на DIN шина, както и прозрачен капак, покриващ целия клеморед.	а) Клемният блок е комплектуван с делими измервателни клеми от проходен тип с резбови контактни съединения, за монтаж на DIN шина, както и прозрачен капак, покриващ целия клеморед.

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
		в) Клемният блок трябва да осигурява възможност за независимо шунтиране и разкъсване на токовете вериги на всяка от фазите	в) Клемният блок осигурява възможност за независимо шунтиране и разкъсване на токовете вериги на всяка от фазите
		г) Клемният блок трябва да бъде комплектуван с разделителни стени между нееднородните фази и клемата за неутралния проводник	г) Клемният блок е комплектуван с разделителни стени между нееднородните фази и клемата за неутралния проводник
3.1.2	Размери	-	-
3.1.2a	Височина	max 140 mm	140mm
3.1.2b	Широчина	max 170 mm	150mm
3.1.2c	Дълбочина	80 mm (препоръчително)	78 mm
3.2	Проходни делими клеми	-	-
3.2.1	Производител	Да се посочи	PHOENIX CONTACT
3.2.2	Страна на произход	Да се посочи	Германия
3.2.3	Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	Да се посочи	URTK/S
3.2.4	Конструкция	а) Клемите с резбови контактни съединения трябва да позволяват присъединяване на медни токопроводими жила с класове 1,2 и 5 съгласно БДС EN 60228 или еквивалент със сечения от 2,5 mm ² до min 6 mm ² (max 16 mm ²) б) Клемите да бъдат окомплектовани със съответните аксесоари, позволяващи свързване на измервателна апаратура.	а) Клемите с резбови контактни съединения позволяват присъединяване на медни токопроводими жила с класове 1,2 и 5 съгласно БДС EN 60228 със сечения от 2,5 mm ² до min 6 mm ² (max 16 mm ²) б) Клемите са окомплектовани със съответните аксесоари, позволяващи свързване на измервателна апаратура.
3.2.5	Съответствие със стандарти	БДС EN 60947-7-1 или еквивалент	БДС EN 60947-7-1
3.2.6	Обявено работно напрежение AC, Ue	min 500 V	500 V
3.2.7	Обявен продължителен ток, In	min 10 A	41 A
3.2.8	Сравнителен показател за устойчивост срещу пропълзващи токове - CTI	600	600
3.2.9	Работен температурен диапазон	От минус 30°C до + 90°C	От минус 60°C до +90°C
3.2.10	Категория на горимост	V-0 или еквивалент	V-0
3.2.11	Закрепване	Към шина с DIN – профил с размери 35x7.5 mm	Към DIN шина - профил с размери 35x7.5 mm.

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
3.2.12	Клеми за токовите вериги	6 бр. токови клеми, позволяващи: <ul style="list-style-type: none"> независимо свързване на късо (шунтиране) на токовите вериги на електромера на всяка фаза посредством мостова връзка; видимо разкъсване на токовите вериги. 	6 бр. токови клеми, позволяващи: <ul style="list-style-type: none"> независимо свързване на късо (шунтиране) на токовите вериги на електромера на всяка фаза посредством мостова връзка; видимо разкъсване на токовите вериги.
3.2.13	Клема за неутралния проводник	1 брой, с възможност за видимо разкъсване на веригите. (Не се изисква при използване на 3P+N цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители)	1 брой, с възможност за видимо разкъсване на веригите.
3.2.14	Разделителна стена между нееднородните фази и неутралния проводник	Клемният блок трябва да бъде комплектуван с разделителни стени за предотвратяване на неволно шунтиране или късо съединение	Клемният блок е комплектуван с разделителни стени за предотвратяване на неволно шунтиране или късо съединение
3.2.15	Крайна капачка	1 бр. или 2 бр. (в зависимост от конструкцията)	1 бр. или 2 бр. (в зависимост от конструкцията)
3.2.16	Краен притискач с винтове	2 бр.	2 бр.
3.2.17	Маркировка на клемите	а) Токовите клемите трябва да бъдат маркирани с буквено-цифрени означения за фаза и начало и край на съответните фази	а) Токовите клемите са маркирани с буквено-цифрени означения за фаза и начало и край на съответните фази
		б) Цветова маркировка – препоръчително	б) Цветова маркировка – На тест буксите
3.3	Спецификация 1P, 3P или 3P+N стопяеми цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители	-	-
3.3.1	Комплектуване и съответствие	а) 3 броя еднополюсни (1P) или 1 брой триполюсни (3P или 3P+N) стопяемите цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители	а) 3 броя еднополюсни (1P) или 1 брой триполюсни (3P или 3P+N) стопяемите цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители
		б) Еднополюсните (1P) или триполюсните (3P) стопяеми цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители са съгласно стандарт 20 16 6zzz в Приложение 2, с предпазители 10x38 mm от категория на приложение gG с обявен ток на стопяемата вложка 4 А	б) Еднополюсните (1P) или триполюсните (3P) стопяеми цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители са съгласно стандарт 20 16 6zzz в Приложение 2, с предпазители 10x38 mm от категория на приложение gG с обявен ток на стопяемата вложка 4 А

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
		в) Съответствието на 1P, 3P или 3P+N стояеми цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители с изискванията на стандартизационните документи се доказва с последно издание на каталога на производителя и със заверени копия на протоколи от типови изпитвания, проведени от независима акредитирана лаборатория.	в) Съответствието на 1P, 3P или 3P+N стояеми цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители с изискванията на стандартизационните документи се доказва с последно издание на каталога на производителя и със заверени копия на протоколи от типови изпитвания, проведени от независима акредитирана лаборатория.
3.3.2	Технически изисквания за 3P+N триполюсен стояем цилиндричен предпазител-прекъсвач-разединител, размер 10x38 mm		
3.3.2.1	Брой на полюсите	3+N	3+N
3.3.2.2	Широчина	max 54 mm	54 mm
3.3.2.3	Обявено работно напрежение AC, Ue	min 500 V	500 V
3.3.2.4	Обявена честота	50 Hz	50 Hz
3.3.2.5	Обявено напрежение на изолацията Ui AC	min 750 V	750V
3.3.2.6	Категория по пренапрежение при 400 V AC	III	III
3.3.2.7	Обявено издържано импулсно напрежение, Uimp	min 4 kV	4 kV
3.3.2.8	Категория на приложение (при 400V AC)	AC 21 B или по-висока	AC 21 B
3.3.2.9	Термичен ток със стояема вложка, Ith	32 A	32 A
3.3.2.10	Условен ток на късо съединение (ефективна стойност) при 400 V AC	min 50 kA	50 kA
3.3.2.11	Размер на цилиндричната стояема вложка	10 x 38 mm	10x38 mm
3.3.2.12	Максимална стойност на обявения ток на стояемата вложка In	32 A	32 A
3.3.2.13	Ток на приложената стояема вложка	4 A	4 A
3.3.2.14	Максимална мощност на разсейване на стояемата вложка	3,5 W	3 W
3.3.2.15	Механична износоустойчивост (комутационни цикли)	min 1 700	1700
3.3.2.16	Електрическа износоустойчивост (комутационни цикли)	min 300	300
3.3.2.17	Степен на защита	min IP20	IP/20

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
3.3.2.18	Диапазон на сеченията на присъединяваните проводници	Най-малко от 2,5 до 10 mm ² за Си проводници	Най-малко от 2,5 до 10 mm ² за Си проводници
3.3.2.19	Тегло, g	Да се посочи	62 g
3.4	DIN-шина	<p>а) Шината с DIN – профил за закрепване на клеморедата трябва да бъде с размери 35x7,5 mm и да съответства на изискванията на DIN 46277 P3 или еквивалент.</p> <p>б) DIN шината трябва да бъде изработена от стомана и да бъде защитена от корозия чрез горещо поцинковане или друго еквивалентно антикорозионно покритие.</p>	<p>а) Шината с DIN – профил за закрепване на клеморедата е с размери 35x7,5 mm и съответства на изискванията на DIN 46277 P3.</p> <p>б) DIN шината е изработена от стомана и е защитена от корозия чрез горещо поцинковане или друго еквивалентно антикорозионно покритие.</p>

[Handwritten signature] 13

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Наименование на материала: Триполюсни и еднополюсни стопяем цилиндричен предпазител-прекъсвач-разединители, размер 10x38 mm

Съкратено наименование на материала: 3P и 1P Цилиндр. П-л П-ч Р-ли, 10x38 mm

Област: Н – Електрически уредби СрН/НН Категория: 16 - Предпазител, основи за
J - Уредби за търговско измерване

предпазител

Мерна единица: Брой

Аварийни запаси: Да

Характеристика на материала:

Триполюсните и еднополюсните стопяем цилиндричен предпазител-прекъсвач-разединители са предназначени за цилиндрични патрони размер 10x38 mm и могат да бъдат пломбировани във включено положение. Закрепването на апаратите към разпределителните табла се извършва посредством шина с DIN-профил с размери 35x7,5 mm.

Използване:

Триполюсните и еднополюсните стопяем цилиндричен предпазител-прекъсвач-разединители са предназначени за защита на напрежените вериги на електромерите и други подобни електрически съоръжения в главните разпределителни табла в трансформаторни постове и в електромерните табла за индиректно измерване на електрическата енергия.

Съответствие на предлаганото изпълнение с нормативно-техническите документи:

Триполюсните и еднополюсните стопяем цилиндричен предпазител-прекъсвач-разединители трябва да отговарят най-малко на посочените по-долу стандарти или еквивалентни и на техните валидни изменения и поправки:

• БДС EN 60947-7-1:2009 "Комутационни апарати за ниско напрежение. Част 7-1: Спомагателни принадлежности. Клемни блокове за медни проводници (IEC 60947-7-1:2009)";

БДС EN 60947-3:2009 Комутационни апарати за ниско напрежение. Част 3: Товарови прекъсвачи, разединители, товарови прекъсвач-разединители и апарати комбинирани със стопяеми предпазител (IEC 60947-3:2008);

и

да бъдат оценени положително по реда и при условията на Наредбата за съществените изисквания и оценяване на съответствието на електрически съоръжения, предназначени за използване в определени граници на напрежението, приета с ПМС № 182 от 6.07.2001 г., обн., ДВ, бр. 62 от 13.07.2001 г.

Изисквания към документацията и изпитванията:

№ по ред	Документ	Приложение № или текст
1.	Точно означение на типа, производителя и страната на производство (произход) и последно издание на каталога на производителя	Тип: FB01 В 1P Производител: Lovato Страна: Италия Приложение № 3.1
2.	Техническо описание и чертежи с нанесени на тях размери	Приложения № 3.1, 3.5
3.	ЕО декларация за съответствие	Приложение № 3.3, 3.4
4.	Протоколи от типови изпитвания на английски или български език, проведени от независима изпитвателна лаборатория – заверени копия, с приложен списък на отделните изпитвания на български език	Приложение № 3.7
5.	Сертификат/акредитация на независимата изпитвателна лаборатория, провели типовите изпитвания по т. 4 – заверено копие	Приложение № 3.8
6.	Инструкции за транспортиране, складиране, монтиране, вкл. въртящия момент на затягане на клемовите съединения, обслужване и поддържане	Приложение № 1.6, 3.6
7.	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.	Приложение № 3.10

№ по ред	Документ	Приложение № или текст
8.	Декларация за възможността за рециклиране на използваните материали или за начина на ликвидацията им	Приложение № 3.9

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

Технически данни

1. Характеристики на работната среда:

№ по ред	Характеристика	Стойност
1.1	Околна среда, в която работи	На закрито
1.2	Максимална околна температура	+ 40°C
1.3	Минимална околна температура	Минус 5°C
1.4	Относителна влажност (при 20 °C)	До 90 %
1.5	Степен на замърсяване	III
1.6	Надморска височина	До 2000 m

2. Параметри на електроразпределителната мрежа НН:

№ по ред	Параметър	Стойност
2.1	Номинално напрежение	400 / 230 V
2.2	Максимално напрежение	440 / 253 V
2.3	Номинална честота	50 Hz
2.4	Брой проводници в разпределителната мрежа	4 проводна мрежа (L1, L2, L3, PEN)
2.5	Вид схема на разпределителната мрежа	TN-C

3. Общи технически параметри

№ по ред	Параметър	Изискване	Гарантирано предложение
3.1	Обявено работно напрежение AC, Ue	min 500 V	690 V
3.2	Обявена честота	50 Hz	50 Hz
3.3	Обявено напрежение на изолацията Ui AC	min 750 V	750V
3.4	Категория по пренапрежение при 400 V AC	III	III
3.5	Обявено издържано импулсно напрежение, Uimp	4 kV	4kV
3.6	Диапазон на температурата на околната среда	min (от минус 5°C до + 40°C)	От минус 20 до + 70
3.7	Категория на приложение (при 400V AC)	AC 21 B или по-висока	AC21B
3.8	Термичен ток със стояема вложка, Ith	32 A	32A
3.9	Условен ток на късо съединение (ефективна стойност) при 400 V AC	min. 50 kA	50kA
3.10	Размер на цилиндричната стояема вложка	10 x 38 mm	10x38
3.11	Максимална стойност на обявения ток на стояемата вложка In	32 A	32A
3.12	Максимална мощност на разсейване на стояемата вложка	3,5 W	3 W
3.13	Механична изнosoустойчивост (комутационни цикли)	min 1700	1700

№ по ред	Параметър	Изискване	Гарантирано предложение
3.14	Електрическа износостойчивост (комутационни цикли)	min 300	300
3.15	Степен на защита	min IP20	IP20
3.16	Диапазон на сеченията на присъединяваните проводници	най-малко от 0,75 mm ² до 25 mm ² за Cu/Al проводници	от 0,5 до 25 mm ² за Cu/Al проводници

4. Триполюсни и еднополюсни стопяем цилиндричен предпазител-прекъсвач-разединители, размер 10x38 mm

4.1 Триполюсен стопяем цилиндричен предпазител-прекъсвач-разединител, размер 10x38 mm

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 16 6001		FB01 B 3P	
Наименование на материала		Триполюсен стопяем цилиндричен предпазител-прекъсвач-разединител, размер 10x38 mm	
Съкратено наименование на материала		3P Цилиндр. П-л П-ч Р-л 10x38 mm	
№ по ред	Наименование	Изисквана стойност	Гарантирано предложение
4.1.1	Брой на полюсите	3	3
4.1.2	Ширина	max 54 mm	52.5 mm
4.1.3	Тегло, g	Да се посочи	185 g

4.2 Еднополюсен стопяем цилиндричен предпазител-прекъсвач-разединител, размер 10x38 mm

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 16 6101		FB01 B 1P	
Наименование на материала		Еднополюсен стопяем цилиндричен предпазител-прекъсвач-разединител, размер 10x38 mm	
Съкратено наименование на материала		1P Цилиндр. П-л П-ч Р-л 10x38 mm	
№ по ред	Наименование	Изисквана стойност	Гарантирано предложение
4.2.1	Брой на полюсите	1	1
4.2.2	Ширина	max 18 mm	17.5 mm
4.2.3	Тегло, g	Да се посочи	62 g

Handwritten signature

Handwritten signature

Табела „Внимание! Опасност от поражение от електрически ток!“

27



Номер на стандарта		Тип на табелата	
20 39 1205		„Внимание! Опасност от поражение от електрически ток!“ - 74x105	
№ по ред	Технически параметри и характеристики	Изискване	Гарантирано предложение
1.	Материал	Полистирен с дебелина min 1,5 mm	Полистирен с дебелина min 1,5 mm.
2.	Графичен дизайн	Трайно нанесен, съгласно фигурата по-горе	Трайно нанесен, съгласно фигурата по-горе
3.	Цветовете:	-	-
3.1	жълт	RAL 1003	RAL 1003
3.2	черен	RAL 9004	RAL 9004
3.3	бял	RAL 9003	RAL 9003
4.	Основни размери:	-	-
4.1	a	74 mm	74 mm
4.2	b	105 mm	105 mm
5.	Закрепване	Посредством 4 броя нитове или винтове, без възможност за демонтиране от външната страна на вратата	Посредством 4 броя нитове, без възможност за демонтиране от външната страна на вратата.

Наименование на материала: Електромерни табла НН за индиректно измерване до 250 А

Съкратено наименование на материала: ЕТ НН до 250 А с ТТ

Област: G - Инсталации

Категория: 24 - Разпределителни уредби

Мерна единица: Брой

Аварийни запаси: Да

Характеристика на материала:

Електромерни табла за индиректно измерване на количеството електрическа енергия на потребители, които са присъединени към електроразпределителната мрежа НН, представляващи комплектно комутационно устройство (ККУ) за Ниско Напрежение от затворен тип за работа на открито. Номиналният ток на входа на ККУ не превишава 250 А.

Електромерните табла се изработват в две разновидности: електромерно табло за монтиране на фасада или стълб и електромерно табло, доставено с основа и стабилизираща плоча, за вкопаване в земя, както са показани схематично на фиг. 1.

Обвивката, включително външната врата/и и основата на електромерното табло са изработени от стъклоусилен терморезистивен формовъчен компаунд (SMC).

Обвивката представлява единичен шкаф или комбинация от модулни шкафове с отделни врати, които са свързани в едно общо функционално тяло. Обвивката се доставя в комплект с три броя щуцери за въвеждане на захранващия и на изходящия кабели и на заземителната шина.

За ограничаване на достъпа на неупълномощени лица до комутационните апарати, комплектуващите изделия и електрическите вериги във вътрешното пространство, обвивките са съоръжени с вътрешна прозрачна врата, изработена от поликарбонатен материал. Крепителните съоръжения, комутационните апарати и комплектуващите изделия се монтират на монтажна плоча, изработена от подходящ материал за електротехнически приложения позволяващ многократна употреба на самонарезни винтове.. Разположението и основните размери на вътрешната врата и монтажната плоча са показани схематично на фиг. 2.

Електромерните табла са съоръжени с главен триполюсен автоматичен прекъсвач на входа и триполюсен товаров прекъсвач-разединител на изхода, три токови измервателни трансформатора с обявен коефициент на трансформация от 150/5 А до 300/5 А, трифазен електромер и модем, защитни съоръжения за напрежените вериги на електромера и за модема и клеморед със съответното опроводяване.

Вторичното опроводяване е изпълнено с медни PVC кабели с кодово означение H07V-U съгласно БДС EN 50525-2-31, с масивни жила клас 1 съгласно БДС EN 60228 или еквивалент със сечение 2,5 mm².

Проводниците за токовите вериги са оцветени в черно или кафяво, проводниците за напрежените вериги в червено, неутралните проводници в светлосиньо и защитния проводник – двуцветно в зелено и жълто.

Използване:

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



Съответствие на предложеното изпълнение с нормативно-техническите документи:

Електромерните табла за индиректно измерване на количеството електрическа енергия и монтираните в тях комутационни апарати и комплектуващи изделия и съоръжение трябва да отговарят на приложимите български и международни стандарти или еквиваленти и нормативно-техническите документи и на техните валидни изменения и поправки:

- БДС EN 60439-1:2009 „Комплектни комутационни устройства за ниско напрежение. Част 1: Общи правила (IEC 61439-1:2009 (MOD))“;
- БДС EN 60439-5:2011 „Комплектни комутационни устройства за ниско напрежение. Част 5: Комплектни комутационни устройства, предназначени за разпределяне на енергия в електрическите мрежи за обществени места (IEC 61439-5:2010)“;
- БДС EN 14598-1:2006 „Усилени термореактивни формовъчни компаунди. Изисквания за листови формовъчни компаунди (SMC) и обемни формовъчни компаунди (BMC). Част 1: Означаване“;
- БДС EN 14598-2:2006 „Усилени термореактивни формовъчни компаунди. Изисквания за листови формовъчни компаунди (SMC) и обемни формовъчни компаунди (BMC). Част 2: Методи за изпитване и общи изисквания“;
- БДС EN 14598-3:2006 „Усилени термореактивни формовъчни компаунди. Изисквания за листови формовъчни компаунди (SMC) и обемни формовъчни компаунди (BMC). Част 3: Специфични изисквания“;
- БДС EN 62208:2011 „Празни шкафове за комплектни комутационни устройства за ниско напрежение. Общи изисквания (IEC 62208:2011)“;
- БДС EN 60529+A1:2004 „Степени на защита, осигурени от обвивката (IP код) (IEC 60529:1989 + A1:1999)“;
- 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)“;
- БДС EN 60947-1:2007 „Комутационни апарати за ниско напрежение. Част 1: Общи правила (IEC 60947-1:2007)“;
- БДС EN 60947-2:2006 „Комутационни апарати за ниско напрежение. Част 2: Автоматични прекъсвачи (IEC 60947-2:2006)“;
- БДС EN 60947-3:2009 Комутационни апарати за ниско напрежение. Част 3: Товарови прекъсвачи, разединители, товарови прекъсвач-разединители и апарати комбинирани със стопяеми предпазители (IEC 60947-3:2008);
- БДС EN 60947-7-1:2009 „Комутационни апарати за ниско напрежение. Част 7-1: Спомагателни принадлежности. Клемни блокове за медни проводници (IEC 60947-7-1:2009);
- БДС EN 60269-1:2007 „Стопяеми предпазители за ниско напрежение. Част 1: Общи изисквания (IEC 60269-1:2006)“;
- БДС HD 60269-2:2013 „Стопяеми предпазители за ниско напрежение. Част 2: Допълнителни изисквания за стопяеми предпазители, предназначени за използване от квалифицирани лица (стопяеми предпазители предимно за промишлено приложение). Примери за стандартизирани системи за стопяеми предпазители от А до К (IEC 60269-2:2013, с промени)“;
- БДС EN ISO 11963:2013 „Пластмаси. Листове от поликарбонат. Видове, размери и характеристики (ISO 11963:2012);
- DIN 46277 P3 „Low voltage switchgear and controlgear for industrial use; mounting rails; top hat rails, 35 mm wide, for snap-on mounting of equipment“;
- 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).

Изисквания към документацията и изпитванията:

№ по ред	Документ	Приложение № (или текст)
1.	Точно обозначение на типа на обвивката и основата на електромерното табло, производителя и страна на произход и последно издание на каталога на производителя	Изпълнение за стена: Тип на обвивката: SD3/NN/2D Изпълнение с основата: Тип на обвивката: SD3/NV/2D Тип на основата: PP3/NL (v900) Производител: DCK Holoubkov Bohemia a.s. Произход: Чешка република Каталог: Приложение № 1.1
2.	Точно обозначение на типа на комутационните апарати, производителите и страна на произход и последно издание на каталозите на производителите	1. Тип: Автомат.прекъсвач 250A BD250NE305 (14414) със защита SE-BD-0250-DTV3 (24100) Производител: OE3 Страна: Чехия Приложение № 4.1 2. Тип: Товаров прекъсвач - разединител BD250NE305 (14414) SE-BD-0250-V001 (24120) Производител: OE3 Страна: Чехия Приложение № 4.1 3. Тип: Клеморед URTK/S Производител: Phoenic contact Страна: Германия Приложение № 2.1 4. Тип: 1P стопяем цилиндричен предпазител-прекъсвач-разединител FB01 B 1P Производител: Lovato Страна: Италия Приложение № 3.1
3.	Сертификати за съответствие от производителите на обвивките, комутационната апаратура и клемите за клеморед	Приложение № 1.3 Приложение № 2.3 Приложение № 3.3 Приложение № 4.3
4.	Декларация за съответствие и произход на комплектуващите изделия и съоръжения	Приложение № 1.4 Приложение № 2.4 Приложение № 3.4 Приложения №№ 4.4, 4.4b
5.	Техническо описание на обвивката и основата, комутационните апарати, комплектуващите изделия и съоръжения, конструктивни механични характеристики, гарантирани параметри, чертежи с размери, общо тегло и др.	Приложения №№ 1.1, 1.5 Приложения №№ 2.1, 2.5 Приложения №№ 3.1, 3.5 Приложение № 4.1, 4.5
6.	Инструкции за съхранение, транспортиране и монтиране	Приложения № 1.6

№ по ред	Документ	Приложение № (или текст)
7.	Протоколи от типови изпитвания на оферираните или подобни разновидности на електромерни табла за индиректно мерене, проведени от независима изпитвателна лаборатория, с приложени резултати от изпитванията, съгласно БДС EN 60439 или еквиваленти – заверени копия	Приложение № 1.7
8.	Сертификат/акредитация на независимата изпитвателна лаборатория, провела типовите изпитвания по т. 7 – заверено копие	Приложение № 1.8
9.	Експлоатационна дълготрайност, минимум 30 години. Да се посочи.	30 години

Забележка: Всички оригинални документи трябва да бъдат на български език или с превод на български език. Каталогите, сертификатите за съответствие и протоколите от изпитванията могат да бъдат и само на английски език.

Технически данни:

1. Характеристики на работната среда

№ по ред	Характеристика	Стойност
1.1	Максимална температура на околната среда	+ 40°C
1.2	Минимална температура на околната среда	Минус 25°C
1.3	Относителна влажност при 25°C	До 100 %
1.4	Надморска височина	До 1000 m
1.5	Степен на замърсяване на околната среда съгласно т. 6.1.2.3 от БДС EN 60439-1	3
1.6	Условия на работа	На открито

2. Параметри на електрическата разпределителна мрежа НН

№ по ред	Параметър	Стойност
2.1	Номинално напрежение	400 / 230 V
2.2	Максимално работно напрежение	440 / 253 V
2.3	Номинална честота	50 Hz
2.4	Електроразпределителна мрежа	4 - проводникова (L1, L2, L3, PEN)
2.5	Схема на разпределителната мрежа	TN-C

3. Общи технически характеристики

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
3.1	Брой на фазите	3	3
3.2	Обявено работно напрежение на веригите, U_e	min 400 V	400 V
3.3	Обявена честота, f_n	50 Hz	50 Hz
3.4	Обявено напрежение на изолацията, U_i	min 500 V	500V
3.5	Обявено издържано импулсно напрежение на веригите, U_{imp}	min 6 kV	8 kV
3.6	Обявен ток на главната верига, I_n	250 A	250 A
3.7	Обявен ток на термична устойчивост, I_{cw}	min 16 kA, 0,2 s	16 kA, 0,2 s
3.8	Обявен ток на динамична устойчивост, I_{pk}	min 32 kA	32 kA
3.9	Предназначение за местоположението на използване (монтиране)	Обвивката, включително външната врата/и и основата трябва да бъдат произведени и изпитани за използване (монтиране) на открито на обществено достъпни места.	Обвивката, включително външната врата/и и основата са произведени и изпитани за използване (монтиране) на открито на обществено достъпни места.
3.10	Защита срещу проникване на твърди тела и вода във вътрешността и допир до части под напрежение	Механичната конструкция на обвивката и основата трябва да осигурява защита срещу проникване на твърди тела и вода във вътрешността ѝ и допир до части под напрежение най-малко IP44 (IP44D) съгласно БДС EN 60529+A1 или еквивалент.	Механичната конструкция на обвивката и основата осигурява защита срещу проникване на твърди тела и вода във вътрешността ѝ и допир до части под напрежение най-малко IP44 (IP44D) съгласно БДС EN 60529+A1.
3.11	Защита срещу външни механични удари	Механичната конструкция трябва да осигурява защита срещу външни механични удари с енергия 20 J или по-голяма, съответстваща на код IK10 съгласно БДС EN 50102 или еквивалент.	Механичната конструкция осигурява защита срещу външни механични удари с енергия 20 J или по-голяма, съответстваща на код IK10 съгласно БДС EN 50102 .

33

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
3.12	Работен температурен диапазон	Обвивката, включително външната врата/и и основата трябва да запазват своите качества при температури на въздуха в околната среда в границите най-малко от минус 25°C в областта на отрицателните температури до min + 40°C в областта на положителните температури, като средните температури не надвишават + 35°C.	Обвивката, включително външната врата/и и основата запазват своите качества при температури на въздуха в околната среда в границите най-малко от минус 25°C в областта на отрицателните температури до min + 40°C в областта на положителните температури, като средните температури не надвишават + 35°C.
3.13	Работа в условията на атмосферна влажност	Обвивката трябва да осигурява работоспособността на комутационните апарати и съоръжения при относителна влажност до 100 % при температури до + 25°C.	Обвивката осигурява работоспособността на комутационните апарати и съоръжения при относителна влажност до 100 % при температури до + 25°C.

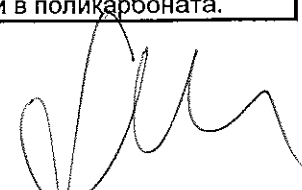
4. Характеристики на механичната конструкция

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
4.1	Обвивка, включително външна врата/и и основа	а) Обвивката и основата трябва да бъдат изработени от формован стъклоусилен полиестер (SMC) с правоъгълни форми в светло сив цвят, препоръчително RAL 7035.	а) Обвивката и основата са изработени от формован стъклоусилен полиестер (SMC) с правоъгълни форми в светло сив цвят, RAL 7035.
		б) Дебелината на отделните плоскости от обвивката и основата не трябва да бъде по-малка от 3 mm.	б) Дебелината на отделните плоскости от обвивката и основата не е по-малка от 3 mm.
		в) Повърхностите на отделните плоскости трябва да бъдат гладки. По тях не трябва да се забелязват стъкловлакната и дефекти като шупли, петна, включвания, пукнатини и т.н. Ъглите на отделните плоскости/части трябва да бъдат заоблени без остри ръбове.	в) Повърхностите на отделните стени са гладки без видими стъкловлакна и без дефекти, като мехурчета, петна, примеси, пукнатини и др. подобни. Ръбовете на отделните стени са заоблени и без остри ръбове.



№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
		г) Външната врата/и (препоръчително и страничните плоскости) трябва да бъдат релефни (набраздени), за да се затруднява залепването на плакати, обяви, рекламни материали и т.н.	г) Външната врата/и (препоръчително и страничните плоскости) са релефни (набраздени), за да затруднява залепването на плакати, обяви, рекламни материали и т.н.
		д) Вратата/ите и отделните плоскости 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.	д) Вратата/ите и отделните плоскости са проектирани и изпълнени така, че не се отварят, ако настъпи слягане на почвата или от вибрациите, причинени от движението на транспортни средства.
		е) Покривите трябва да образуват челно стрехи с дължина 10 – 15 mm, за да предпазят вратите от обледеняване при стичане на вода, като се допуска предпазната конструкция да бъде залепена допълнително.	е) Конструкцията предпазва вратите от обледеняване при стичане на вода.
		ж) Покривите могат да не образуват стрехи с посочените по-горе в подточка „е“ размери, ако тяхната конструкция предпазва от навлизането на вода в пространството между периферията на вратата и страничните, горната и долната стени на обвивката.	ж) Конструкцията предпазва от навлизането на вода в пространството между периферията на вратата и страничните, горната и долната стени на обвивката.
		з) 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.	з) Демонтирането на отделните плоскости е възможно единствено в случаи на повреждане или счупване на свързващите елементи, посредством които плоскостите са захванати към общата конструкция.
		и) При свързването на отделните плоскости/части към общата конструкция не трябва да се правят механични връзки посредством винтови съединения, включително и чрез самонарезни винтове, директно във формования стъклоусилен полиестер или в поликарбоната.	и) При свързването на отделните плоскости/части към общата конструкция не се правят механични връзки посредством винтови съединения, включително и чрез самонарезни винтове, директно във формования стъклоусилен полиестер или в поликарбоната.

34



№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
		к) Пресованите във формования стъклоусилен полиестер резбови втулки/гайки трябва да бъдат изработени от месинг или друга подходяща за целта устойчива на корозия метална сплав.	к) Пресованите във формования стъклоусилен полиестер резбови втулки/гайки са изработени от месинг или друга подходяща за целта устойчива на корозия метална сплав.
		л) За свързването на обвивката с основата не могат да се използват пресовани във формования стъклоусилен полиестер втулки/гайки с резба.	л) За свързването на обвивката с основата не се използват пресовани във формования стъклоусилен полиестер втулки/гайки с резба.
		м) 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.	м) За предпазване на вътрешността от кондензация на водни пари, съответно корозия на металните части и пропълзяване на токове по изолационните повърхности конструкцията осигурява ефективна естествена вентилация.
		н) Всички резбови съединения и други метални части трябва да бъдат устойчиви на корозия.	н) Всички резбови съединения и други метални части са устойчиви на корозия.
		о) Използваните резбови и др. съединения за свързване на отделните плоскости на обвивката и на основата не трябва да излизат извън стените на конструкцията	о) Използваните резбови и др. съединения за свързване на отделните плоскости на обвивката и на основата не излизат извън стените на конструкцията
		п) Пространството между обвивката и основата трябва да бъде разделено посредством изолационна преграда от стъклоусилен полиестер или гетинакс с отвори с минимални размери за въвеждане на захранващия и на изходящия кабели, заземителната шина и вторичните вериги.	п) Пространството между обвивката и основата е разделено посредством изолационна преграда от стъклоусилен полиестер или гетинакс с отвори с минимални размери за въвеждане на захранващия и на изходящия кабели, заземителната шина и вторичните вериги.

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
4.2	Кабелни уплътнители (щуцери)	<p>а) За уплътняване на отворите за кабелите обвивката трябва да бъдат доставена със съответния брой пластмасови щуцери, както е показано на следващата фигура:</p>  <p>(Изрязването на отворите за щуцерите се извършва от Възложителя)</p> <p>б) Тялото на щуцерите трябва да бъде изработено от полиамид или от друг подходящ пластичен материал.</p> <p>в) Щуцерите трябва да бъдат съоръжени с мембрана от неопрен или друг подходящ пластичен материал, която да осигурява прахо- и водонепроницаемост на обвивката преди монтирането.</p> <p>г) Щуцерите трябва да осигуряват степен на защита срещу проникване на твърди тела и вода най-малко IP44, да бъдат устойчиви на механически въздействия, да бъдат от категория на горимост min V-0 и да запазват своите качества при температури в диапазона най-малко от минус 20 °C до + 50 °C.</p> <p>д) Обвивките трябва да бъдат комплектовани с 2 бр. щуцери, които са подходящи за кабели с външен диаметър 49,3 mm и един щуцер за въвеждане на заземителна шина с размери 40x4 mm.</p>	<p>а) За уплътняване на отворите за кабелите обвивката е доставена със съответния брой пластмасови щуцери, както е показано на следващата фигура:</p>  <p>(Изрязването на отворите за щуцерите се извършва от Възложителя)</p> <p>б) Тялото на щуцерите е изработено от полиамид или от друг подходящ пластичен материал.</p> <p>в) Щуцерите са съоръжени с мембрана от неопрен или друг подходящ пластичен материал, която да осигурява прахо- и водонепроницаемост на обвивката преди монтирането.</p> <p>г) Щуцерите осигуряват степен на защита срещу проникване на твърди тела и вода най-малко IP44, устойчиви са на механически въздействия, с категория на горимост min V-0 и запазват своите качества при температури в диапазона най-малко от минус 20 °C до + 50 °C.</p> <p>д) Обвивките са комплектовани с 2 бр. щуцери, които са подходящи за кабели с външен диаметър 49,3 mm и един щуцер за въвеждане на заземителна шина с размери 40x4 mm.</p>

34
[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
4.3	Външна врата/и	а) Външната врата/и трябва да бъде закрепена към страничната вертикална плоскост (стена) на обвивката най-малко с два шарнира (панти), които трябва да позволяват вратата/ите да се отваря на ъгъл най-малко на 105°.	а) Външната врата/и е закрепена към страничната вертикална плоскост (стена) на обвивката най-малко с два шарнира (панти), които позволяват вратата/ите да се отваря на ъгъл най-малко на 105°.
		б) Шарнирите (пантите) за външната врата/и не трябва да бъдат достъпни, когато вратата/ите се намира в затворено положение.	б) Шарнирите (пантите) за външната врата/и не са достъпни, когато вратата/ите се намира в затворено положение.
		в) Шарнирите (пантите) на външната врата/и трябва да бъдат изработени от стъклоусилен полиестер или друг полимерен материал с висока устойчивост на корозия или от неръждаема стомана.	в) Шарнирите (пантите) на външната врата/и са изработени от неръждаема стомана.
		г) Външната врата/и трябва да бъде съоръжена с механизъм, посредством който да се блокира сигурно в отворено положение срещу нежелано затваряне при силен вятър или по друга причина.	г) Външната врата/и е съоръжена с механизъм, посредством който се блокира сигурно в отворено положение срещу нежелано затваряне при силен вятър или по друга причина.
		д) Външната врата/и и заключващото устройство трябва да работят свободно без закливане (заяждане) в температурен диапазон най-малко от минус 25°C до плюс 40°C.	д) Външната врата/и и заключващото устройство работят свободно без закливане (заяждане) в температурен диапазон най-малко от минус 25°C до плюс 40°C.
		е) На външната врата/и трябва да бъде поставена предупредителна табела/и за безопасност от полистирен с размери 74x105 mm с графични символи и цветове съгласно ISO 3864-1, ISO 3864-2, ISO 3864-3 или еквиваленти и характеристики, съгласно фигура 5 и таблица 1.	е) На външната врата/и е поставена предупредителна табела/и за безопасност от полистирен с размери 74x105 mm с графични символи и цветове съгласно ISO 3864-1, ISO 3864-2, ISO 3864-3 и характеристики, съгласно фигура 5 и таблица 1.
		ж) От вътрешната страна на вратата трябва да бъде поставен подходящ джоб (калъф) с пълна електрическа схема.	ж) От вътрешната страна на вратата е поставен подходящ джоб (калъф) с пълна електрическа схема.

38

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
4.4	Основа	а) Основата трябва да гарантира необходимата стабилност на електромерното табло и на монтираните в него функционални единици.	а) Основата гарантира необходимата стабилност на електромерното табло и на монтираните в него функционални единици.
		б) Отстраняването на челната плоскост, закриваща пространството, в което се монтират входящата и изходящата кабелни линии, трябва да бъде възможно без употребата на инструменти, само при отворена врата.	б) Отстраняването на челната плоскост, закриваща пространството, в което се монтират входящата и изходящата кабелни линии, е възможно без употребата на инструменти, само при отворена врата.
		в) Основата трябва да бъде съоръжена с устойчива на корозия шина с необходимите скоби за механично закрепване на присъединяваните кабели.	в) Основата е съоръжена с устойчива на корозия шина с необходимите скоби за механично закрепване на присъединяваните кабели.
		г) За стабилизиране на конструкцията двете странични стени в долния край на основата трябва да бъдат свързани с подходящ устойчив на корозия метален или пластмасов профил.	г) За стабилизиране на конструкцията двете странични стени в долния край на основата са свързани с подходящ устойчив на корозия метален или пластмасов профил.
		д) На външната страна на основата трябва да бъде отбелязана релефно дълбочината на вкопаване.	д) На външната страна на основата е отбелязана релефно дълбочината на вкопаване.
		е) Пространството зад челната плоскост трябва да бъде запълнено с подходящ технически дунапрен с висока плътност.	е) Пространството зад челната плоскост е запълнено с подходящ технически дунапрен с висока плътност.
4.5	Листов формовъчен компаунд (SMC)	-	-
4.5.1	Сравнителен показател за устойчивост срещу пропълзяващи токове - CTI	600	600
4.5.2	Електрическа якост на изолацията - E_s	min 15 kV/mm	25kV/mm
4.5.3	Повърхностно съпротивление - σ_s	min $10^{11} \Omega$	$10^{12} \Omega$
4.5.4	Коефициент на диелектрично разсейване - Tan δ 100	max 0,01	0,01
4.5.5	Категория на горимост	V-0 или по-висока	V0

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
4.5.6	Съдържание на стъклоvlakна	(22,5 + max 30) mass-% Да се посочи	25%
4.5.7	Устойчивост на химически съединения	Устойчивост най-малко на автомобилни горива, моторни масла, разтворители, сярна и фосфорна киселина, епоксидни смоли и алкохоли	Устойчивост най-малко на автомобилни горива, моторни масла, разтворители, сярна и фосфорна киселина, епоксидни смоли и алкохоли
4.6	Стабилизираща плоча	<p>а) Стабилизиращата плоча трябва да бъде формована заедно с основата или да бъде изработена отделно от полиестер или от друг термореактивен пластмасов материал, който притежава най-малко същите или по-добри механични и физични свойства и устойчивост на химически активни съединения.</p> <p>б) Формата и размерите на стабилизиращата плоча трябва да гарантират стабилността на конструкцията в експлоатационни условия.</p> <p>в) Болтовите съединения за фиксиране на основата към стабилизиращата плоча, ако тя представлява отделна част, трябва да бъдат устойчиви на корозия.</p>	<p>а) Стабилизиращата плоча е формована заедно с основата или е изработена отделно от полиестер или от друг термореактивен пластмасов материал, който притежава най-малко същите или по-добри механични и физични свойства и устойчивост на химически активни съединения.</p> <p>б) Формата и размерите на стабилизиращата плоча гарантират стабилността на конструкцията в експлоатационни условия.</p> <p>в) Болтовите съединения за фиксиране на основата към стабилизиращата плоча, ако тя представлява отделна част, са устойчиви на корозия.</p>
4.7	Монтажна плоча	<p>а) Монтажната плоча трябва да бъде изработена от подходящ материал за електротехнически приложения позволяващ многократна употреба на самонарезни винтове.</p> <p>б) В горната и долната част на монтажната плоча трябва да бъдат направени по два отвора \varnothing 20 за преминаване на винтовете/болтовете за закрепване на обвивката към фасада/стълб.</p>	<p>а) Монтажната плоча е изработена от подходящ материал за електротехнически приложения позволяващ многократна употреба на самонарезни винтове.</p> <p>б) В горната и долната част на монтажната плоча са направени по два отвора \varnothing 20 за преминаване на винтовете/болтовете за закрепване на обвивката към фасада/стълб.</p>