



АЛЕКС



ЕТ "АЛЕКС-ЕВГЕНИ КРЕМЕНЛИЕВ", гр. Сандански, м. "Мацкова градина"
tel.+359 746 30665, tel./fax +359 746 30667, e-mail: office@alex-ek.com, www.alex-ek.com

поставя се в опаковката с надпис „ПЪРВОНАЧАЛНА ОФЕРТА“ към Техническото предложение

ОБРАЗЕЦ

ДО: "ЧЕЗ РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ БЪЛГАРИЯ" АД

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКА

с предмет: „Доставка на полимерни електромерни табла и обвивки за електромерни табла“ и реф. № PPD18-120

ОТ: ЕТ «Алекс-Евгени Кременлиев»
(участник)

адрес: гр. Сандански , м. Мацкова градина №. 1

тел.: 0746 / 30665 факс: 0746/30667 e-mail: office@alex-ek.com

Единен идентификационен код: 811153788,

Представявано от Евгени Стоянов Кременлиев – Управител

Лице за контакти: Евгени Стоянов Кременлиев 0746/30665 факс: 0746/30667 e-mail: office@alex-ek.com

УВАЖАЕМИ ГОСПОЖИ И ГОСПОДА,

Предоставяме на Вашето внимание предложението ни за изпълнение на обществена поръчка с реф. PPD18-120 и предмет: "Доставка на полимерни електромерни табла и обвивки за електромерни табла"

за Обособена позиция № 3 - „Доставка на обвивки за електромерни табла за монтиране на фасада“

1. Запознат съм и приемам изискванията на Възложителя, като представям техническите спецификации от раздел II на документацията за участие с попълнени всички изисквани стойности за всички позиции от предмета на поръчката.
2. Представям всички изисквани данни и документи, посочени в Приложение 2 от настоящото техническо предложение. Запознат съм с изискването, че представените документи трябва да бъдат на български език или с превод на български език, придружени с оригиналните документи, с изключение на протоколите от типовите изпитвания, които могат да се представят и само на английски език.
3. Запознат съм, че представените от нас технически документи (протоколи от изпитания, каталози и др.) са доказателство за декларираните от мен технически данни и параметри в техническите спецификации на стоката, като прилагам приемо-предавателен протокол за представени мостри.

4. Потвърждавам, 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.

5. Всички стойности, попълнени в колона „Гарантирано предложение“ на приложените таблици от Технически спецификации от раздел II от документацията за участие, са точни и истински.

6. Предлагам следният гаранционен срок за предлаганите стоки – 24 месеца / не по-малко от 24 месеца /, от датата на приемо - предавателен протокол за получаване на стоката от Възложителя.

7. Запознат съм, че видовете стоки и прогнозните количества за доставка ще бъдат посочени от Възложителя при провеждане на вътрешен конкурентен избор.

8. Приемам количества със срокове за доставка на стоката, съгласно Приложение 3 към настоящото Техническо предложение.

9. Приемам, че в срок до 14 (не повече от 14 дни) от датата на подписване на рамково споразумение с Възложителя, ще сключа договор с посоченият/те в офертата подизпълнител/и (попълва се, ако участникът е декларирал, че ще използва подизпълнител/и).

10. Запознат съм, че при последваща обществена поръчка чрез вътрешен конкурентен избор за сключване на конкретен договор, изборът на изпълнител при определяне на икономически най-изгодната оферта ще бъде направен по критерий за възлагане - „най-ниска цена“.

11. Запознат съм, че максималният срок за изпълнение на конкретен договор ще бъде определен от Възложителя в поканата за участие при последващата обществена поръчка чрез вътрешен конкурентен избор.

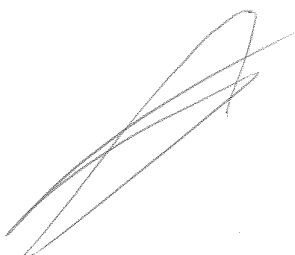
Приложения към настоящото техническо предложение:

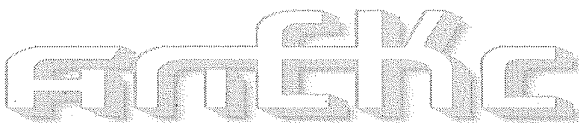
1. Технически изисквания и спецификации за изпълнение на поръчката – раздел II от документацията за участие – попълнени на съответните места;
2. Изисквани документи от Технически изисквания и спецификации;
3. Срокове за доставка.
4. Приемо-предавателен протокол за представени мостри.

Дата: 20.06.2019 година
Гр. Сандански

На основание чл.36а ал.3 от ЗОП

У





ЕТ "АЛЕКС-ЕВГЕНИ КРЕМЕНЛИЕВ", гр. Сандански, м. "Мацкова градина"
tel.+359 746 30665, tel./fax +359 746 30667, e-mail: office@alex-ek.com, www.alex-ek.com

Приложение №1

**ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ И ИЗИСКВАНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА
ПОРЪЧКАТА**

**ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ 3: Доставка на обвивки за електромерни табла за монтиране на
фасада**
Наименование на материала: Обвивки за електромерни табла за монтиране на фасада
Кратко наименование на материала: Обвивки за електромерни табла за фасада

Област: G - Инсталации Категория: 24 - Разпределителни уредби

Мерна единица: Брой Аварийни запаси: Да

Характеристика на материала:

Обвивки за електромерни табла за индиректно измерване на електрическа енергия, представляващи комплектни комутационни устройства (ККУ) за ниско напрежение от затворен тип за работа на открито, предназначени за монтиране на фасада.

Обвивките, включително вратата/ите на електромерните табла са изработени от формован стъклоусилен полиестер (SMC) и се доставят в две разновидности за монтаж на трифазни индиректни електромера и измервателни клемови блокове за свързване на вторични вериги.

Обвивките представляват единичен шкаф и се доставят в комплект с монтажна плоча, DIN-шини и щуцери за въвеждане на кабелите за напрежение и вторичните вериги на токовите измервателни трансформатори.

Монтажната плоча е изработена от подходящ материал за електротехнически приложения позволяващ многократна употреба на самонарезни винтове.

Доставката и монтажа на необходимото оборудване за балансово мерене с трифазни електромери за индиректно измерване и измервателен клемов блок, комплектуван с цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители и делими измервателни клеми от проходен тип се извършва от възложителя.

Използване:

След съоръжаване на обвивките с електромери за индиректно измерване на електрическа енергия и измервателни клемови блокове за свързване на вторичните вериги, електромерните табла се използват за контролно, балансово измерване по клонове на консумираните количества електрическа енергия от присъединените към електроразпределителната мрежа потребители.

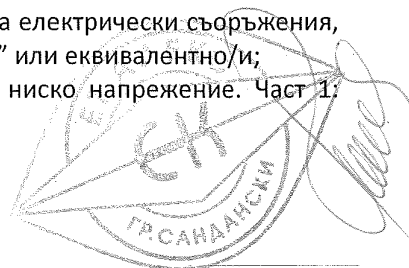
Съответствие на предложеното изпълнение с нормативно-техническите документи:

Обвивките за електромерни табла за индиректно измерване на количеството електрическа енергия трябва да отговарят на приложимите български държавни стандарти и наредби или еквивалентно/и и на техните валидни изменения и допълнения:

БДС EN 62208:2011 „Празни шкафове за комплектни комутационни устройства за ниско напрежение. Общи изисквания (IEC 62208: 2011)“ или еквивалентно/и;

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 еквивалентно/и;

БДС EN 61439-1:2011 „Комплектни комутационни устройства за ниско напрежение. Част 1: Общи правила (IEC 61439-1:2011)“ или еквивалентно/и;



БДС EN 61439-5:2011 „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)” или еквивалентно/и или еквивалентно/и;

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” или еквивалентно/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); 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).

№ 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	Приложение №2 Каталог на "INCOBEX" Sp. z o.o. Полша
2.	Декларация за съответствие и произход на обвивките	Приложение №2
3.	Техническо описание на обвивката, конструктивни механични характеристики, гарантирани параметри, чертеж с размери на обвивката и чертеж на монтажните плочи за двете разновидности на обвивките, с примерно разположение на електромерите и измервателните клемови блокове, общо тегло и др.	Приложение №2
4.	Инструкции за съхранение, транспортиране и монтиране	Приложение №2
5.	Протоколи от типови изпитвания на оферираните или подобни разновидности на обвивки на електромерни табла, проведени от независима изпитвателна лаборатория, с приложени резултати от изпитванията, съгласно серията БДС EN 61439 или еквивалентно/и, включително изпитания за реакция на огън съгласно БДС EN 60695-11-10 или еквивалентно/и – заверени копия	Приложение №2 Протоколи на "INCOBEX" Sp. z o.o. Протокол от изпитване №2а-19-113/21.06.2019
6.	Сертификат/акредитация на независимата изпитвателна лаборатория, провела типовите изпитвания по т. 5 – заверено копие	Приложение №2
7.	Експлоатационна дълготрайност, минимум 30 години. Да се посочи.	30 години

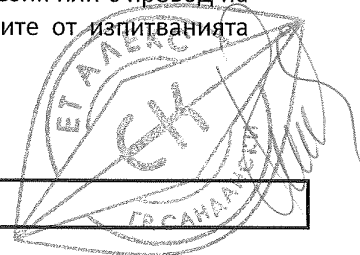
Изисквания към документацията и изпитванията:

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

№	Характеристика	Стойност



по ред		
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 БДС EN 61439-1 или еквивалентно/и	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, Ue	230 V / 400 V	230 V / 400 V
3.3	Обявена честота, fn	50 Hz	50 Hz
3.4	Обявено напрежение на изолацията, Ui	min 500 V	min 500 V
3.5	Обявено издържано импулсно напрежение на веригите, Uimp	min 6 kV	min 6 kV
3.6	Обявен ток на главната верига, In	5 A	5 A
3.7	Място на експлоатация	Обвивката, включително вратата/ите трябва да бъдат произведени и изпитани за експлоатация на открито, на обществено достъпни места.	Обвивката, включително вратата/ите са произведени и изпитани за експлоатация на открито, на обществено достъпни места.

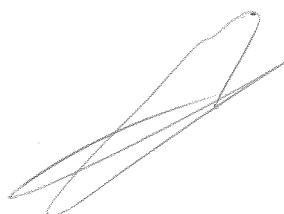



№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
3.8	Защита срещу проникване на твърди тела и вода във вътрешността и допир до части под напрежение	Механичната конструкция на обвивката трябва да осигурява защита срещу проникване на твърди тела и вода във вътрешността ѝ и допир до части под напрежение най-малко IP44 (IP44D) съгласно БДС EN 60529 или еквивалентно/и.	Механичната конструкция на обвивката 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 еквивалентно/и.
3.9	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 еквивалентно/и, или по-голяма.	Механичната конструкция осигурява защита срещу външни механични удари с енергия 20 J, съответстваща на код IK10 съгласно БДС EN 50102 или еквивалентно/и, или по-голяма
3.10	Работен температурен диапазон	Обвивката, включително външната врата/и трябва да запазва 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.	Обвивката, включително външната врата/и запазва 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.
3.11	Работа в условията на атмосферна влажност	Обвивките трябва да осигуряват работоспособността 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

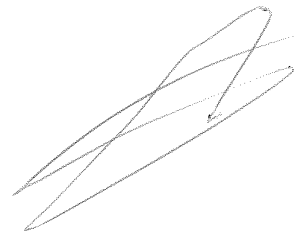

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
----------	----------------	-----------	-------------------------

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
4.1	Обвивка, външна врата/и	<p>а) Обвивката включително външната врата/и трябва да бъдат изработени от формован стъклоусилен полиестер (SMC) в светло сив цвят, препоръчително RAL 7035.</p> <p>б) Дебелината на отделните плоскости от обвивката не трябва да бъде по-малка от 4 mm (с изключение на оребриването).</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. Външните плоскости на обвивките, включително и външната врата/и, трябва да бъдат релефни (набраздени), за да се затруднява залепването на плакати, обяви, рекламни материали и т.н. (препоръчително).</p> <p>г) Външната врата/и и отделните плоскости трябва да бъдат проектирани и изпълнени така, че да не се отварят 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>Обвивката включително външната врата/и са изработени от формован стъклоусилен полиестер (SMC) с правоъгълни форми в светло сив цвят, препоръчително RAL 7035.</p> <p>Дебелината на отделните плоскости от обвивката не е по-малка от 4 mm.</p> <p>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. Външните плоскости на обвивките, включително и външната врата/и, са релефни (набраздени), и се затруднява залепването на плакати, обяви, рекламни материали и т.н.</p> <p>Външната врата/и и отделните плоскости са проектирани и изпълнени така, че не се отварят от вибрациите, причинени от движението на транспортни средства</p> <p>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>


СЧ

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
		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.	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.
		ж) Пресованите във формования стъклоусилен полиестер резбови втулки/гайки трябва да бъдат изработени от месинг или друг подходящ за целта устойчив на корозия метал или метална сплав.	Пресованите във формования стъклоусилен полиестер резбови втулки/гайки са изработени от месинг или друг подходящ за целта устойчив на корозия метал или метална сплав.
		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.	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.
		и) Всички резбови съединения и други метални части трябва да бъдат устойчиви на корозия.	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.	Използваните резбови и др. съединения за свързване на отделните плоскости на обвивката не излизат извън стените на конструкцията.



№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
4.2	Кабелни уплътнители (щуцери)	а) За уплътняване на отворите за кабелите, обвивките трябва да бъдат доставени с монтирани пластмасови щуцери, както е показано на следващата фигура:  (Изрязването на отворите за щуцерите се извършва след съгласуване за разположението с Възложителя)	За уплътняване на отворите за кабелите, обвивките са доставени с монтирани пластмасови щуцери. Изрязването на отворите за щуцерите се извършва след съгласуване за разположението с Възложителя
		б) Тялото на щуцерите трябва да бъде изработено от полиамид или от друг подходящ пластичен материал.	Тялото на щуцерите е изработено от полиамид.
		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.	Щуцерите са съоръжени с мембрана от неопрен или друг подходящ пластичен материал, която да осигурява прахо – и водонепроницаемост на обвивката след монтирането
		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.	Щуцерите 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
		д) Обвивките трябва да бъдат комплектувани с необходимия брой щуцери, както е посочено в т. 6 по-долу за съответната обвивка.	Обвивките са комплектувани с необходимия брой щуцери, както е посочено в т. 6 по-долу за съответната обвивка.



Handwritten signature

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
4.3	Външна врата/и	а) Външната врата/и трябва да бъде закрепена към страничната/ите вертикална плоскост (стена) на обвивката (при една врата – закрепен за дясната страница) най-малко с два шарнира (панти), които трябва да позволяват вратата/ите да се отваря най-малко на 105°.	Външната врата/и е закрепена към страничната/ите вертикална плоскост (стена) на обвивката (при една врата – закрепен за дясната страница) най-малко с два шарнира (панти), които трябва да позволяват вратата/ите да се отваря най-малко на 105°.
		б) Шарнирите (пантите) за външната врата/и не трябва да бъдат достъпни, когато вратата/ите се намират в затворено положение.	Шарнирите (пантите) за външната врата/и не са достъпни, когато вратата/ите се намират в затворено положение.
		в) Шарнирите (пантите) на външната врата/и трябва да бъдат изработени от стъклоусилен полиестер, друг полимерен материал с висока устойчивост на корозия, неръждаема стомана или защитен от корозия метал или метална сплав.	Шарнирите (пантите) на външната врата/и са изработени от стъклоусилен полиестер, друг полимерен материал с висока устойчивост на корозия, неръждаема стомана или защитен от корозия метал или метална сплав.
		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.	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.
		д) Външната врата/и и заключващите устройства трябва да работят свободно без заклиняване (заяждане) в температурен диапазон най-малко от минус 25°С до плюс 40°С.	Външната врата/и и заключващите устройства работят свободно без заклиняване (заяждане) в температурен диапазон най-малко от минус 25°С до плюс 40°С.

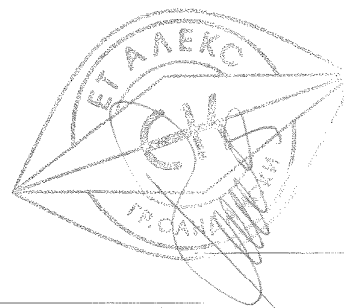
Handwritten signatures



№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
		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 еквивалентно/и и текст, съгласно Фигура 2. и т.7.	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 или еквивалентно/и и текст, съгласно Фигура 2. и т.7
		ж) Табелата/ите за безопасност на външната врата/и трябва да бъде закрепена с нитове или други крепежни елементи предотвратяващи демонтажа ѝ от външната страна.	Табелата/ите за безопасност на външната врата/и е закрепена с нитове или други крепежни елементи предотвратяващи демонтажа ѝ от външната страна.
		з) От вътрешната страна на вратата трябва да бъде поставен подходящ джоб (калъф) за съхраняване на електрическата схема.	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 пропълзяващи токове - CTI	600	600
4.4.2	Електрическа якост на изолацията - Es	min 15 kV/mm	min 15 kV/mm
4.4.3	Повърхностно съпротивление - се	min 10 ¹¹ Ω	min 10 ¹¹ Ω
4.4	Коефициент на диелектрично разсейване - Tan δ 100	max 0,01	max 0,01
4.4.5	Категория на горимост	V-0 или по-висока	V-0
4.4.6	Съдържание на стъклоvlakна	(22,5 ÷ max 30) mass-% Да се посочи	25 mass-%
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

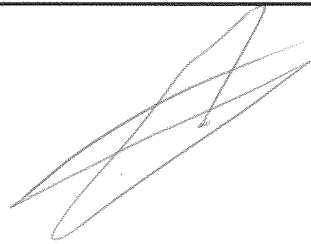



№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
4.5	Монтажна плоча	а) Монтажната плоча трябва да бъде изработена от подходящ материал за електротехнически приложения позволяващ многократна употреба на самонарезни винтове.	Монтажната плоча е изработена от подходящ материал за електротехнически приложения позволяващ многократна употреба на самонарезни винтове
		б) Материалът да позволява работа в условия на повишена влажност	Материалът позволява работа в условия на повишена влажност
		в) Дебелина - min 4 mm (Да се посочи)	Дебелина - 4 mm
		г) В горния и долния край на монтажната плоча трябва да бъдат направени по два отвора за свободно завиване на винтове на дюбели за закрепване към стена	В горния и долния край на монтажната плоча са направени по два отвора за свободно завиване на винтове на дюбели за закрепване към стена
		д) Отворите на монтажната плоча трябва да бъдат затворени със подходяща сменяема изолационна преграда така, че болтовете/винтовете на дюбелите да бъдат изолирани по сигурен начин от активните части във вътрешността на обвивката.	Отворите на монтажната плоча са затворени със подходяща сменяема изолационна преграда така, че болтовете/винтовете на дюбелите да бъдат изолирани по сигурен начин от активните части във вътрешността на обвивката.
4.6	Вътрешна врата	а) Вътрешната врата трябва да бъде изработена от поликарбонатен материал, съгласно БДС EN ISO 11963 или еквивалентно/и с дебелина min 4 mm.	Вътрешната врата е изработена от поликарбонатен материал, съгласно БДС EN ISO 11963 или еквивалентно/и с дебелина 4 mm.
		б) Механичните, термичните, оптичните и другите свойства на поликарбоната, свързани с прозрачност и безцветност, трябва да съответстват на БДС EN ISO 11963 или еквивалентно/и.	Механичните, термичните, оптичните и другите свойства на поликарбоната, свързани с прозрачност и безцветност, трябва да съответстват на БДС EN ISO 11963 или еквивалентно/и.





1

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
		<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>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 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>В затворено положение на вътрешната врата, светлото разстояние (просветът) между периферията на вратата и хоризонталните и вертикалните плоскости на обвивката не е 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 шарнира (панти), позволяващи отваряне на вратата на ъгъл най-малко на 90°.</p>	<p>Вътрешната врата трябва е закрепена към дясната странична плоскост (стена) с минимум два шарнира (панти), позволяващи отваряне на вратата на ъгъл най-малко на 90°.</p>
		<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>Вътрешната врата е 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>Вътрешната врата трябва е съоръжена с подходящ обков (дръжка) за отваряне и затваряне.</p>

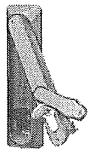

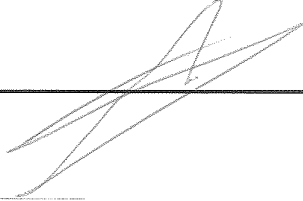
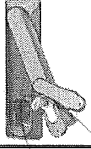

 



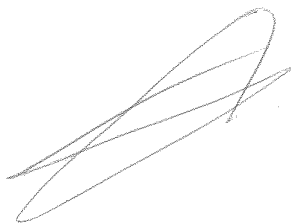

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
		<p>з) На вътрешната врата трябва да бъде поставена табела за безопасност от самозалепващо фолио с размери 74x105 mm с графични символи и цветове съгласно ISO 3864-1, ISO 3864-2, ISO 3864-3 или еквивалентно/и и текст, както е показано на фигурата по-долу:</p> 	<p>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 или еквивалентно/и и текст, както е показано на фигурата по-долу</p> 
4.7	Пломбиране на вътрешната врата	<p>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</p>	<p>За пломбирането на вътрешната врата от страната на бравата е 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</p>



09

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
		<p>б) В случай, че се използват шпилки: 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 заклинват 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; 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>За пломбирането на вътрешната врата на страничната плоскост на обвивката от страната на бравата са монтирани по подходящ начин две шпилки с резба М6, разположени съответно в горния и долния край на обвивката; Шпилките трябва са добре центрирани и да не заклинват в проходните отвори на вътрешната врата; Шпилките са съоръжени с необходимия брой гайки и шайби за фиксиране на вратата и подсигурени срещу саморазвиване. На разстояние 5 mm от края на шпилките са пробити отвори с \varnothing 2 mm, които са скосени за по-лесно въвеждане на пломбажната тел;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>
4.8	Заклучващи устройства	-	-
4.8.1	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, съответната лостова система и секретна ключалка, произведена и кодирана за ключове от второ ниво - мастер ключ за експлоатационния персонал..</p>   	<p>Външната врата е съоръжена със заключващо устройство, което осигурява тристранно заключване, включващо брава „Въртяща ръкохватка“, както е показано на фигурата по-долу, съответната лостова система и секретна ключалка, произведена и кодирана за ключове от второ ниво - мастер ключ за експлоатационния персонал..</p>  


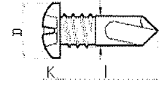

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
		б) Секретната ключалка трябва да бъде произведена и кодирана от възприетата от Възложителя фирма-производител на система на заключване или еквивалентно/и.	Секретната ключалка е произведена и кодирана от възприетата от Възложителя фирма-производител на система на заключване
4.8.2	Заклучващо устройство на вътрешната врата	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.	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
		б) Бравата и секретната ключалка трябва да бъдат произведени и кодирани от възприетата от Възложителя фирма-производител на система на заключване или еквивалентно/и.	Бравата и секретната ключалка са произведени и кодирани от възприетата от Възложителя фирма-производител на система на заключване или еквивалентно/и.
4.9	Безопасност	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.	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.

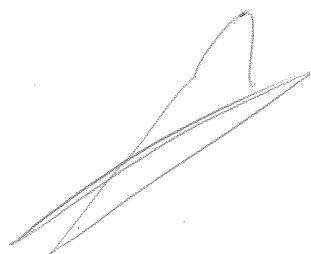






№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
4.10	Маркировка	Обвивката трябва да бъде маркирана с информацията съгласно БДС EN 62208 или еквивалентно/и, трайно с ясни четливи за: наименованието и/или логото на производителя с релефна (вдлъбната или изпъкнала) маркировка; подходяща трайна маркировка с означението на типа или идентификационния ѝ номер и маркировката за рециклиране.	Обвивката е маркирана с информацията съгласно <u>БДС EN 62208</u> или еквивалентно/и, трайно с ясни четливи надписи за наименованието или лого на производителя; обозначението на типа или идентификационния ѝ номер и маркировката за рециклиране.

5. Комплектуващи изделия и съоръжения

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
5.1	Съоръжаване	Обвивките са съоръжени с монтажна плоча, DIN-шини за закрепване на измервателните клемови блокове и кабелни уплътнители (щуцери).	Обвивките са съоръжени с монтажна плоча, DIN-шини за закрепване на измервателните клемови блокове и кабелни уплътнители (щуцери).
5.2	Измервателен клемов блок (Доставка и монтаж на Възложителя)	Размери ВхШхД - 170x140x80 mm	Размери ВхШхД - 170x140x80 mm
5.3	Електромер (Доставка и монтаж на Възложителя)	Размери ВхШхД - 300x180x100 mm	Размери ВхШхД - 300x180x100 mm

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
5.4	Самопробивни винтове	<p>а) Електромерът и DIN – шините 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 еквивалентно/и</p>	<p>Електромерът и DIN – шините 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 електромерите и DIN-шините трябва да бъдат доставени и монтирани необходимото количество самопробивни винтове, както е посочено в т. 6.</p>	<p>За закрепването на електромерите и DIN-шините ще бъдат доставени и монтирани необходимото количество самопробивни винтове</p>

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
5.5	Разположение на електромерите и измервателните клемови блокове	<p>а) Електромерите се разполагат в хоризонтални редове, като под всеки един електромер от първи ред (препоръчително и от втори ред) трябва да има възможност за разполагане на измервателен клемов блок.</p>	<p>Електромерит е се разполагат в хоризонтални редове, като под всеки един електромер от първи ред (препоръчително и от втори ред) има възможност за разполагане на измервателен клемов блок.</p>
		<p>б) Между хоризонталните редове, съставени от електромери и съответните измервателни клемови блокове за всеки един от тях, следва да има min 50 mm отстояние.</p>	<p>Между хоризонталните редове, съставени от електромери и съответните измервателни клемови блокове за всеки един от тях, има min 50 mm отстояние.</p>

01


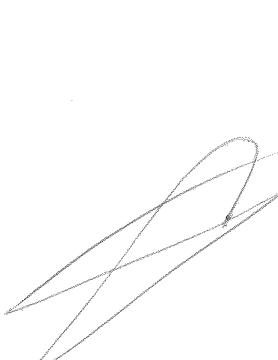
[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



69

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
		в) Отстоянията между апаратурата, разположена в краищата на монтажната плоча в близост до стените на обвивката на електромерното табло следва да позволява лесен и безпрепятствен монтаж и демонтаж на електромерите и измервателните клемови блокове.	Отстоянията между апаратурата, разположена в краищата на монтажната плоча в близост до стените на обвивката на електромерното табло следва да позволява лесен и безпрепятствен монтаж и демонтаж на електромерите и измервателните клемови блокове
		г) Доставка и монтажа на електромерите и измервателните клемови блокове се извършва от Възложителя	Доставката и монтажа на електромерите и измервателните клемови блокове се извършва от Възложителя



10

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
		д) Изпълнителят доставя обвивката и след съгласуване с Възложителя монтира монтажната плоча, щуцерите, DIN-шините и винтовете за закрепване на електромерите.	Изпълнителят доставя обвивката и след съгласуване с Възложителя монтира монтажната плоча, щуцерите, DIN-шините и винтовете за закрепване на електромерите
5.6	Условия за опаковка, съхранение и транспортиране от Изпълнителя на поръчката	а) За предпазване от вредни въздействия по време на транспортиране и съхранение в складовете обвивките трябва да бъдат добре опаковани с вълнообразен картон и полиетиленово фолио.	За предпазване от вредни въздействия по време на транспортиране и съхранение в складовете обвивките са добре опаковани с вълнообразен картон и полиетиленово фолио.
		б) Обвивките трябва да бъдат съхранявани в сухи помещения без агресивни пари и газове при температури в диапазона от минус 25°C до + 40°C.	Обвивките са съхранявани в сухи помещения без агресивни пари и газове при температури в диапазона от минус 25°C до + 40°C.
		в) Опакованите електромерни табла трябва да бъдат транспортирани в закрити транспортни средства.	Опакованите електромерни табла се транспортират в закрити транспортни средства

6. Обвивки за индиректни електромерни табла за балансово индиректно измерване

6.1 Обвивка за индиректно електромерно табло за три броя електромери



Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 24 4801		Да се посочи	
Наименование на материала		Обвивка за индиректно електромерно табло за три броя електромери	
Съкратено наименование на материала		Обвивка за индир. ел. табло за 3 бр. електромери	
№ по ред	Технически параметри и характеристики	Изискване	Гарантирано предложение
6.1.1	Обвивка	-	-
6.1.1.1	Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	Да се посочи	STN 66x84 IOB-33310
6.1.1.2	Конструктивни размери съгласно фигура 1	-	-
6.1.1.2a	H	min 800 mm	840 mm
6.1.1.2b	W	min 540 mm	660 mm
6.1.1.2c	D	min 220 mm	250 mm
6.1.1.2d	h	min 780 mm	780 mm
6.1.1.2e	w	min 510 mm	600 mm
6.1.1.2f	a	min 40 mm	40 mm
6.1.1.2g	b	min 165 mm	165 mm
6.1.1.2h	c	min 10 mm	10 mm
6.1.2	Съоръжаване на обвивката	-	-
6.1.2.1	Кабелни уплътнители (щущери)	4 бр. PG16 съгласно т. 4.2 по-горе	4 бр. PG16 съгласно т. 4.2 по-горе
6.1.2.2	Винтове за закрепване на електромерите и DIN-шините	15 бр. съгласно т. 5.4 по-горе	15 бр. съгласно т. 5.4 по-горе
6.1.2.3	Дюбели за закрепване към стена	4 бр.; min 10 mm	4 бр.; min 10 mm
6.1.3	Позициониране на кабелните уплътнители (щущери), винтовете за закрепване на електромерите и DIN-шините за измервателните клемови блокове	Съгласува се преди първа поръчка за доставка на обвивките и/или периодично, в зависимост от използваните от Възложителя размери на електромери и измервателни клемови блокове	Съгласува се преди първа поръчка за доставка на обвивките и/или периодично, в зависимост от използваните от Възложителя размери на електромери и измервателни клемови блокове
6.1.4	Закрепване на електрическото съоръжаване (електромери и измервателни клемови блокове) върху монтажната плоча	Доставка и монтаж на Възложителя	Доставка и монтаж на Възложителя

04

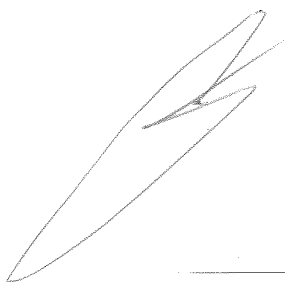
Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 24 4801		Да се посочи	
Наименование на материала		Обвивка за индиректно електромерно табло за три броя електромери	
Съкратено наименование на материала		Обвивка за индир. ел. табло за 3 бр. електромери	
№ по ред	Технически параметри и характеристики	Изискване	Гарантирано предложение
6.1.5	Опроводяване	Доставка и монтаж на Възложителя	Доставка и монтаж на Възложителя
6.1.6	Общо тегло, kg	Да се посочи	18 kg

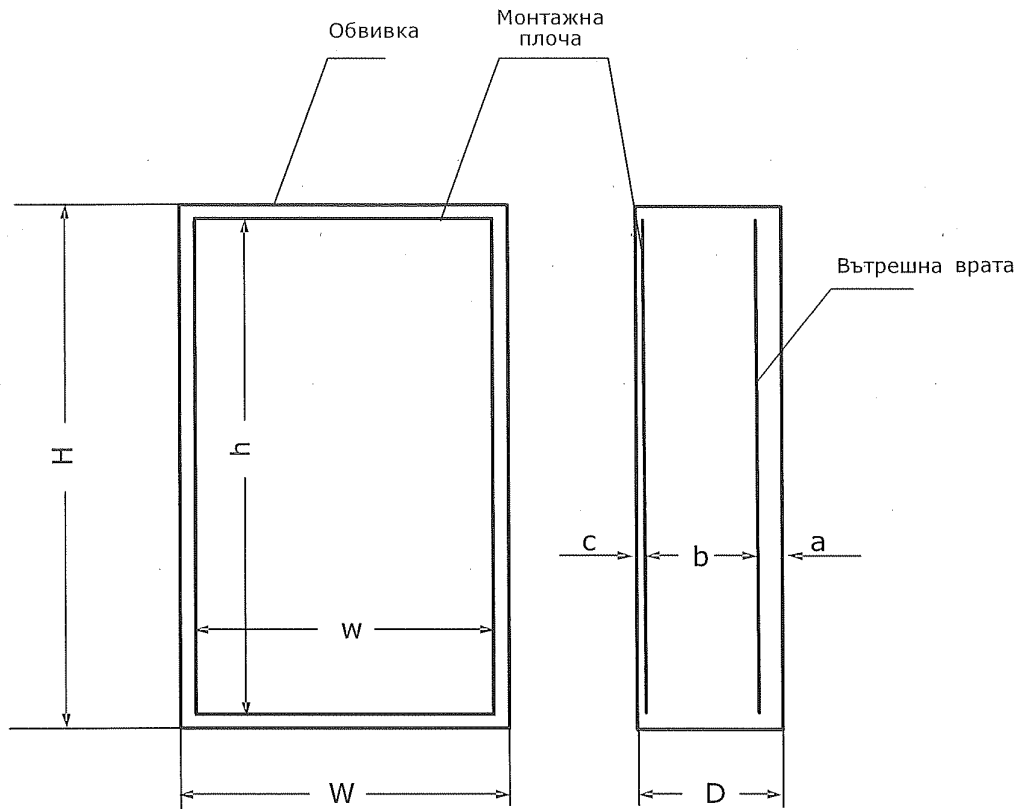
6.2 Обвивка за индиректно електромерно табло за пет броя електромери

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 24 4802		Да се посочи	
Наименование на материала		Обвивка за индиректно електромерно табло за пет броя електромери	
Съкратено наименование на материала		Обвивка за индир. ел. табло за 5 бр. електромери	
№ по ред	Технически параметри и характеристики	Изискване	Гарантирано предложение
6.2.1	Обвивка	-	-
6.2.1.1	Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	Да се посочи	STN 66x84 IOB-33310
6.2.1.2	Конструктивни размери съгласно фигура 1	-	-
6.2.1.2a	H	min 800 mm	840 mm
6.2.1.2b	W	min 620 mm	660 mm
6.2.1.2c	D	min 220 mm	250 mm
6.2.1.2d	h	min 780 mm	780 mm
6.2.1.2e	w	min 580 mm	600 mm
6.2.1.2f	a	min 40 mm	40 mm
6.2.1.2g	b	min 165 mm	165 mm
6.2.1.2h	c	min 10 mm	10 mm
6.2.2	Съоръжаване на обвивката	-	-
6.2.2.1	Кабелни уплътнители (щущери)	6 бр. PG16 съгласно т. 4.2 по-горе	6 бр. PG16 съгласно т. 4.2 по-горе



Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 24 4802		Да се посочи	
Наименование на материала		Обвивка за индиректно електромерно табло за пет броя електромери	
Съкратено наименование на материала		Обвивка за индир. ел. табло за 5 бр. електромери	
№ по ред	Технически параметри и характеристики	Изискване	Гарантирано предложение
6.2.2.2	Винтове за закрепване на електромерите и DIN-шините	25 бр. съгласно т. 5.4 по-горе	25 бр. съгласно т. 5.4 по-горе
6.2.2.3	Дюбели за закрепване към стена	4 бр.; min 10 mm	4 бр.; 10 mm
6.2.3	Позициониране на кабелните уплътнители (щущери), винтовете за закрепване на електромерите и DIN-шините за измервателните клемови блокове	Съгласува се преди първа поръчка за доставка на обвивките и/или периодично, в зависимост от използваните от Възложителя размери на електромери и измервателни клемови блокове	Съгласува се преди първа поръчка за доставка на обвивките и/или периодично, в зависимост от използваните от Възложителя размери на електромери и измервателни клемови блокове
6.2.4	Закрепване на електрическото съоръжаване (електромери и измервателни клемови блокове) върху монтажната плоча	Доставка и монтаж на Възложителя	Доставка и монтаж на Възложителя
6.2.5	Опроводяване	Доставка и монтаж на Възложителя	Доставка и монтаж на Възложителя
6.2.6	Общо тегло, kg	Да се посочи	24 кг



Фигура 1 - Основни конструктивни размери



Фигура 2 - Табела „Внимание! Опасност от поражение от електрически ток!“



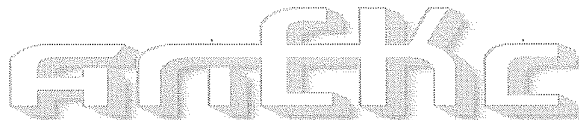
7. Табела „Внимание! Опасност от поражение от електрически ток!“

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
7.1	Материал	Полистирен с дебелина min 1,5 mm	Полистирен с дебелина min 1,5 mm
7.2	Графичен дизайн	Трайно нанесен, съгласно фигурата по-горе	Трайно нанесен, съгласно фигурата по-горе
7.3	Цветовете:	-	-
7.3.1	жълт	RAL 1003	RAL 1003
7.3.2	черен	RAL 9004	RAL 9004
7.3.3	бял	RAL 9003	RAL 9003
7.4	Основни размери:	-	-
7.4.1	a	74 mm	74 mm
7.4.2	b	105 mm	105 mm
7.5	Закрепване	Посредством 4 броя нитове или винтове, без възможност за демантиране от външната страна на вратата	Посредством 4 броя нитове или винтове, без възможност за демантиране от външната страна на вратата

Дата: 20.06.2019 година
Гр. Сандански

Управител:
Евгени Кременлиев





ЕТ "АЛЕКС-ЕВГЕНИ КРЕМЕНЛИЕВ", гр. Сандански, м. "Мацкова градина"
tel.+359 746 30665, tel./fax +359 746 30667, e-mail: office@alex-ek.com, www.alex-ek.com

ПРИЛОЖЕНИЕ №2

Изисквани документи от Технически изисквания и спецификации

В ПРОЦЕДУРА НА ДОГОВАРЯНЕ С ПРЕДВАРИТЕЛНА ПОКАНА ЗА УЧАСТИЕ

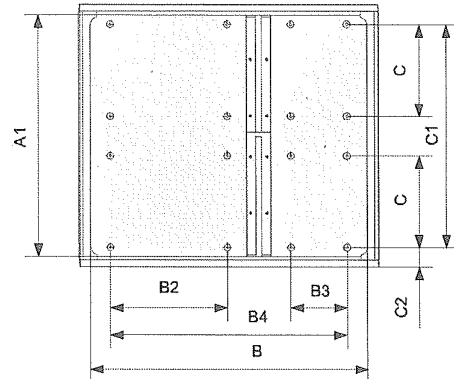
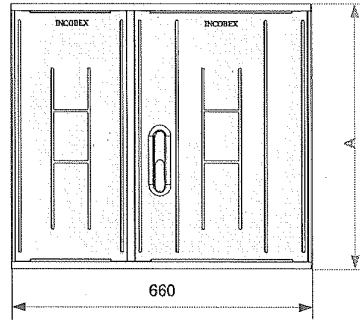
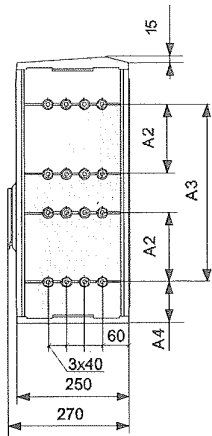
ЗА СКЛЮЧВАНЕ НА РАМКОВО СПОРАЗУМЕНИЕ С ПРЕДМЕТ:

„Доставка на полимерни електромерни табла и обвивки за електромерни табла“

РЕФ. № PPD 18-120

за Обособена позиция № 3 - „Доставка на обвивки за електромерни табла за монтиране на фасада“

ЕТ "Алекс-Евгени Кременлиев"
Гр. Сандански



Typ / Type / Тип	Nr kat. / Art. no. / Но. арт.	A	A1	A2	A3	A4	B	B1	B2	B3	B4	C	C1	C2
STN 66x42 SSTN 66x42	IOB-33110 IOB-43110	420	374	-	235	92	615	-	260	125	525	-	332	43
STN 66x58 SSTN 66x58	IOB-33210 IOB-43210	580	534	-	395	92	615	-	260	125	525	-	492	43
STN 66x84 SSTN 66x84	IOB-33310 IOB-43310	840	794	235	-	92	615	-	260	125	525	333	-	43

Obudowa z kieszeń kablowa 250 mm / Cabinet with cable base 250 mm / Корпус с кабельным карманом 250 мм

Typ / Type / Тип	Nr kat. / Art. no. / Но. арт.	A
STN 66x42+KKN SSTN 66x42+KKN	IOB-33113 IOB-43113	670 690
STN 66x58+KKN SSTN 66x58+KKN	IOB-33213 IOB-43213	830 850
STN 66x84+KKN SSTN 66x84+KKN	IOB-33313 IOB-43313	1090 1110

Obudowa z kieszeń kablowa 280 mm / Cabinet with cable base 280 mm / Корпус с кабельным карманом 280 мм

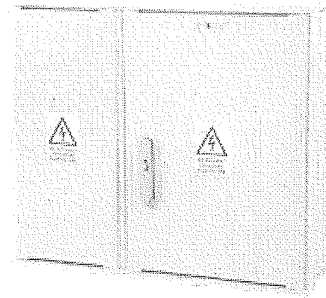
Typ / Type / Тип	Nr kat. / Art. no. / Но. арт.	A
STN 66x42+KKN 500 SSTN 66x42+KKN 500	IOB-33114 IOB-43114	920 940
STN 66x58+KKN 500 SSTN 66x58+KKN 500	IOB-33214 IOB-43214	1080 1100
STN 66x84+KKN 500 SSTN 66x84+KKN 500	IOB-33314 IOB-43314	1340 1360

Obudowa z fundament 855 mm / Cabinet with pedestal 855 mm / Корпус с фундаментом 855 мм

Typ / Type / Тип	Nr kat. / Art. no. / Но. арт.	A
STN 66x42+FTN SSTN 66x42+FTN	IOB-33111 IOB-43111	1275 1295
STN 66x58+FTN SSTN 66x58+FTN	IOB-33211 IOB-43211	1435 1455
STN 66x84+FTN SSTN 66x84+FTN	IOB-33311 IOB-43311	1695 1715

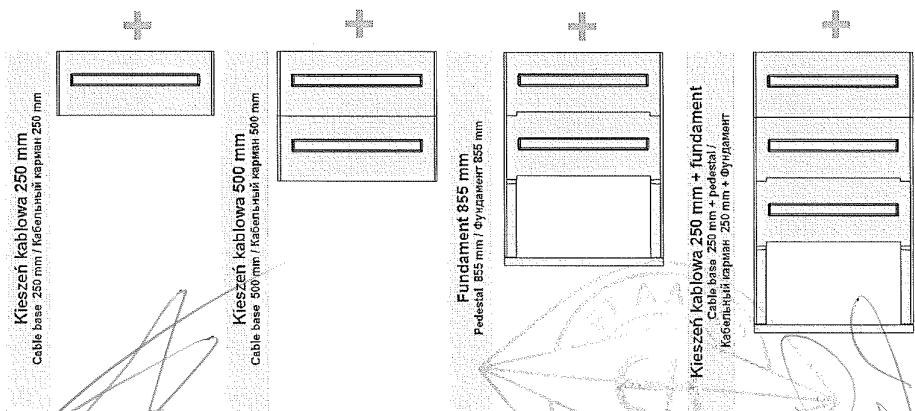
Obudowa z kieszeń kablowa 250 mm + fundament / Cabinet with cable base 250 mm + pedestal / Корпус с кабельным карманом 250 мм + фундаментом

Typ / Type / Тип	Nr kat. / Art. no. / Но. арт.	A
STN 66x42+KKN+FTN SSTN 66x42+KKN+FTN	IOB-33112 IOB-43112	1625 1645
STN 66x58+KKN+FTN SSTN 66x58+KKN+FTN	IOB-33212 IOB-43212	1685 1705
STN 66x84+KKN+FTN SSTN 66x84+KKN+FTN	IOB-33312 IOB-43312	1845 1865



Obudowę można łączyć z poniższymi wyrobami

Cabinet can be combined with following products / Корпус можна соединять со следующей продукцией



Istnieje możliwość zabudowania obudowy na jednej bądź większej ilości kieszeni kablowych oraz zastosowania kieszeni kablowej z denkiem (KKDN)
 There is a possibility of mounting the cabinet on one or more cable bases as well as using cable base with bottom.
 Вполне возможно застраивать корпусов на одном или нескольких кабельных карманах а также использовать кабельного кармана с дном (KKDN)

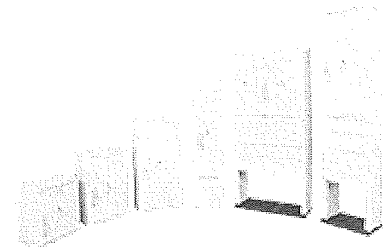
Producent zastrzega sobie prawo wprowadzania zmian technicznych / The producer reserves the right to introduce technical modifications / Производитель оставляет за собой право вносить технические изменения

CABINETS

Cabinets

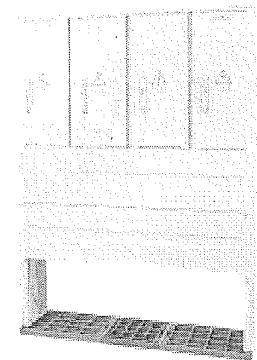
Thermoset insulation cabinets of the ST and STN type consist of elements made of the SMC thermoset plastic.

All cabinets have sections prepared for assembly of supporting structures for electric devices. They are characterized by a module structure which allows for the switchgear to be configured freely, a corrugated surface which additionally enforces the structure and a good natural ventilation system.



Primary parameters and standards met by the ST and STN cabinets are presented below:

- Insulation rated voltage - 500V
- Rated current - 630A
- Protection degree - IP 44, IK 10
- Protection class - II
- Colour - RAL 7035
- Flammability category - FH2-25(HB-40)
- Resistance to excessive heat - 960°C
- Weather resistance - test UV
- Dimensional tolerance - ± 5 mm

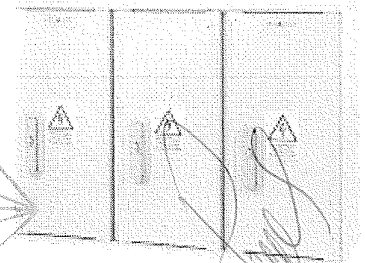


[Handwritten signature]

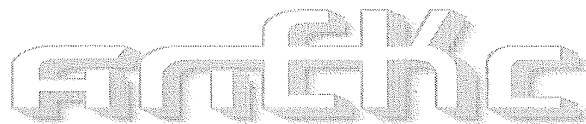
Our products have been diagnosed by an authorized body, BBJ-SEP (Quality Test Office of the Association of Electrical Engineers) in terms of conformity with the below standards consistent with the EU Directive 2006/95/EC:

PN-EN 60439-1; PN-EN 60439; PN-EN 60439-5

PN-EN 50298; PN-E 05163; PN-EN 62208



[Handwritten signature]



ЕТ "АЛЕКС-ЕВГЕНИ КРЕМЕНЛИЕВ", гр. Сандански, м. "Мацкова градина"
tel.+359 746 30665, tel./fax +359 746 30667, e-mail: office@alex-ek.com, www.alex-ek.com

Техническо описание на обвивката, гарантирани параметри чертеж с размери на обвивката и чертеж на монтажните плочи за двете разновидности на обвивките, с примерно разположение на електромерите и измервателните клемови блокове, общо тегло и др.

Електромерните табла за индиректно измерване представляват сборна единица от полиестерен шкаф /обвивка/, монтажна плоча, предназначена за монтаж на електрическите апарати, в които са обособени електрически и механични възли и детайли. В електромерния шкаф са свързани в обща шинна система трифазен индиректен електромер, клемен измервателен блок по изисквания на Възложителя, както и необходимите за това свързващи проводници. Шкафовете притежават необходимия брой дюбели за закрепването им.

Електромерните табла за монтаж на фасада се разделят на няколко вида според броя на монтираните трифазни електромери :

Тип електромерен шкаф	Обвивка	Основа	Монтажна плоча	Апаратура
Индиректно табло за 3трифазни електромера за фасада	STN 66X84 840x660x250мм 24кг	няма	780x600мм	3 инд. електромера
Индиректно табло за 5трифазни електромера за фасада	STN 66X84 840x660x250мм 24кг	няма	780x600мм	5 инд. електромера

Шкафовете притежават необходимия брой отвори за входящи и изходящи линии. Електромерните шкафове за индиректно мерене включва:

- обвивка :полиестерен корпус „Incobex” с размери STN 84x66x25 с реф.№ IOB33310 и STN 84x66x25 с реф.№ IOB33310
- монтажна плоча Ongropack
- вътрешна поликарбонатна врата, оборудвана с тройнозаклучваща система „Codkey”
- крепежни елементи и щуцери

На основание чл.36а ал.3 от ЗОП

Дата 20.06.2019 г.

Гр. Сандански



STOWARZYSZENIE ELEKTRYKÓW POLSKICH
BIURO BADAWCZE DS. JAKOŚCI

04-703 Warszawa, ul. Mieczysława Pożaryskiego 28
tel.: +48 22 812 69 30; fax: +48 22 815 65 80; e-mail: bbj@bbj.pl

CERTYFIKAT ZGODNOŚCI CE

CE CERTIFICATE OF CONFORMITY

nr CE/005/14

No. CE/005/14

Dostawca: INCOEEX Sp. z o.o.
(Nazwa i adres) ul. Grażyńskiego 71
Supplier: 43-300 Bielsko-Biała, Poland
(Name and address)

Producent: INCOEEX Sp. z o.o.
(Nazwa i adres) ul. Grażyńskiego 71
Manufacturer: 43-300 Bielsko-Biała, Poland
(Name and address)

Nazwa wyrobu: Obudowy.
(Name of the product) Cabinets.

Typ (model): STN, SSTN
(Typ (model)) (wykaz wykonań na drugiej stronie certyfikatu)
(List of variations on the other side of the certificate)

Dane techniczne: Stopień ochrony: IP44, IP54; IK10.
(Technical data) Degree of protection: IP44, IP54; IK10.
Materiał obudowy odporny na warunki atmosferyczne - UV.
Enclosures material - UV resist.

Wymieniony powyżej wyrób spełnia wymagania norm(-y) zharmonizowanych(-ej):
Aforesaid product complies with the requirements of the harmonized standard(s):

Norma(-y) Standard(s)	Raport(-y) z badań nr Test report(s) No.	Wydany(-e) przez Issued by
PN-EN 62208:2011 (EN 62208:2011)	LA-13.067/1 LA-13.67/1/A1	BBJ

Spełnienie wymagań powyższych(-ej) norm(-y) daje domniemanie zgodności z zasadniczymi wymaganiami określonymi w:

Compliance with the requirements of the aforesaid standard(s) gives presumption of conformity with the essential requirements specified in:

- Dyrektywie LVD 2006/95/WE (wdrożonej do prawa polskiego rozporządzeniem Ministra Gospodarki z 2007-08-21, Dz. U. nr 155, poz. 1089);
- LVD Directive 2006/95/EC (implemented into Polish law by MG decree of 2007-08-21, OJ No. 155, item 1089);

stanowiąc niezbędny warunek dla oznakowania CE.

accomplishing mandatory terms of CE marking.

Niniejszy certyfikat dotyczy wyłącznie wyrobów mających identyczne właściwości (parametry) jak przedstawiony do badań wzór i spełniających wymagania ww. norm(-y).

This certificate covers only the products with characteristics same as of the tested sample and those complying with the requirements of the aforesaid standard(s).

Ponadto, znakowanie CE powinno być umieszczone na wyrobach po sporządzeniu niezbędnej dokumentacji technicznej oraz wystawieniu deklaracji zgodności WE, zgodnie z postanowieniami ww. dyrektyw(-y) (rozporządzenia/ustawy).

Moreover, CE marking shall be affixed on the products after technical documentation was prepared and EC declaration of conformity was issued, according to the aforesaid directive(s) (decree) regulations.

Niniejszy certyfikat traci ważność z datą ustania domniemanie zgodności ww. norm(-y) zharmonizowanych(-ej) z zasadniczymi wymaganiami ww. dyrektyw(-y) (rozporządzenia/ustawy).

This certificate is valid until the date of cessation of presumption of conformity of the aforesaid harmonized standard(s) under the aforesaid directive(s) (decree/act).

Firma nagrodzona Złotą Odznaką Honorową SEP
Company granted with SEP Gold Honour Award

BBJ



Warszawa, 2014-01-31



На основании чл.36а ал.3 от ЗОП

CERTYFIKAT nr CE/005/14
 CERTIFICATE No. CE/005/14

Informacje dodatkowe:

Additional information:

Wykaz odmian:

List of variations:

rodziny: series:					
S' N 26x42	SSTN 26x42	STN 26x58	SSTN 26x68	STN 26x84	SSTN 26x34
S' N 40x42	SSTN 40x42	STN 40x58	SSTN 40x68	STN 40x84	SSTN 40x34
S' N 53x42	SSTN 53x42	STN 53x58	SSTN 53x68	STN 53x84	SSTN 53x34
S' N 53x42/2	SSTN 53x42/2	STN 53x58/2	SSTN 53x68/2	STN 53x84/2	SSTN 53x34/2
S' N 66x42	SSTN 66x42	STN 66x58	SSTN 66x68	STN 66x84	SSTN 66x34
S' N 66x42/2L	SSTN 66x42/2L	STN 66x58/2L	SSTN 66x68/2L	STN 66x84/2L	SSTN 66x34/2L
S' N 66x42/2P	SSTN 66x42/2P	STN 66x58/2P	SSTN 66x68/2P	STN 66x84/2P	SSTN 66x34/2P
S' N 80x42	SSTN 80x42	STN 80x58	SSTN 80x68	STN 80x84	SSTN 80x34
S' N 80x42/2	SSTN 80x42/2	STN 80x58/2	SSTN 80x68/2	STN 80x84/2	SSTN 80x34/2
S' N 80x42/2L	SSTN 80x42/2L	STN 80x58/2L	SSTN 80x68/2L	STN 80x84/2L	SSTN 80x34/2L
S' N 80x42/2P	SSTN 80x42/2P	STN 80x58/2P	SSTN 80x68/2P	STN 80x84/2P	SSTN 80x34/2P
S' N 80x42/3	SSTN 80x42/3	STN 80x58/3	SSTN 80x68/3	STN 80x84/3	SSTN 80x34/3
S' N 106x58	SSTN 106x58	STN 106x84	SSTN 106x84	STN 106x58/2	SSTN 106x58/2
S' N 106x84/2	SSTN 106x84/2	STN 106x58/3L	SSTN 106x58/3L	STN 106x58/3P	SSTN 106x58/3P
S' N 106x84/3L	SSTN 106x84/3L	STN 106x84/3P	SSTN 106x84/3P	STN 106x58/4	SSTN 106x58/4
S' N 106x84/4	SSTN 106x84/4	STN 40x84/2	SSTN 40x84/2	STN 106x58/3S	SSTN 106x58/3S
S' N 106x84/3S	SSTN 106x84/3S				
S' N 26X42/32	SSTN 26X42/32	STN 40X42/32	SSTN 40X42/32	STN 53X42/32	SSTN 53X42/32
S' N 53X42/2/32	SSTN 53X42/2/32	STN 53X58/2/32	SSTN 53X58/2/32	STN 53X84/2/32	SSTN 53X84/2/32
S' N 66X42/32	SSTN 66X42/32	STN 66X42/2L/32	SSTN 66X42/2L/32	STN 66X58/2L/32	SSTN 66X58/2L/32
S' N 66X84/2L/32	SSTN 66X84/2L/32	STN 66X42/2P/32	SSTN 66X42/2P/32	STN 66X58/2P/32	SSTN 66X58/2P/32
S' N 66X84/2P/32	SSTN 66X84/2P/32	STN 80X42/32	SSTN 80X42/32	STN 80X42/2/32	SSTN 80X42/2/32
S' N 80X58/2/32	SSTN 80X58/2/32	STN 80X84/2/32	SSTN 80X84/2/32	STN 80X42/2L/32	SSTN 80X42/2L/32
S' N 80X58/2L/32	SSTN 80X58/2L/32	STN 80X84/2L/32	SSTN 80X84/2L/32	STN 80X42/2P/32	SSTN 80X42/2P/32
S' N 80X58/2P/32	SSTN 80X58/2P/32	STN 80X84/2P/32	SSTN 80X84/2P/32	STN 106X58/2/32	SSTN 106X58/2/32
S' N 106X84/2/32	SSTN 106X84/2/32	STN 106X58/3L/32	SSTN 106X58/3L/32	STN 106X84/3L/32	SSTN 106X84/3L/32
S' N 106X58/3P/32	SSTN 106X58/3P/32	STN 106X84/3P/32	SSTN 106X84/3P/32	STN 106X58/3S/32	SSTN 106X58/3S/32
S' N 106X84/3S/32	SSTN 106X84/3S/32	STN 106X58/4/32	SSTN 106X58/4/32	STN 106X84/4/32	SSTN 106X84/4/32
Stopień ochrony IP54 - z dodatkową uszczelką. Degree of protection IP54 - with an additional gasket.					
fundamenty: pedestals:					
FTN 26	FTN 40	FTN 53	FTN 66	FTN 80	FTN 106
FTN 26/32	FTN 40/32	FTN 53/32	FTN 66/32	FTN 80/32	FTN 106/32
kieszenie kablowe: cable bases:					
K'CN 26	KKCN 40	KKCN 53	KKCN 66	KKCN 80	KKCN 106
K'CDN 26	KKCDN 40	KKCDN 53	KKCDN 66	KKCDN 80	KKCDN 106
K'CN 26/32	KKCN 40/32	KKCN 53/32	KKCN 66/32	KKCN 80/32	KKCN 106/32
K'CDN 26/32	KKCDN 40/32	KKCDN 53/32	KKCDN 66/32	KKCDN 80/32	KKCDN 106/32

CW-A 14.025

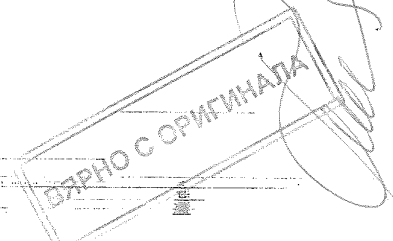
Nr rej. S-A-13-050

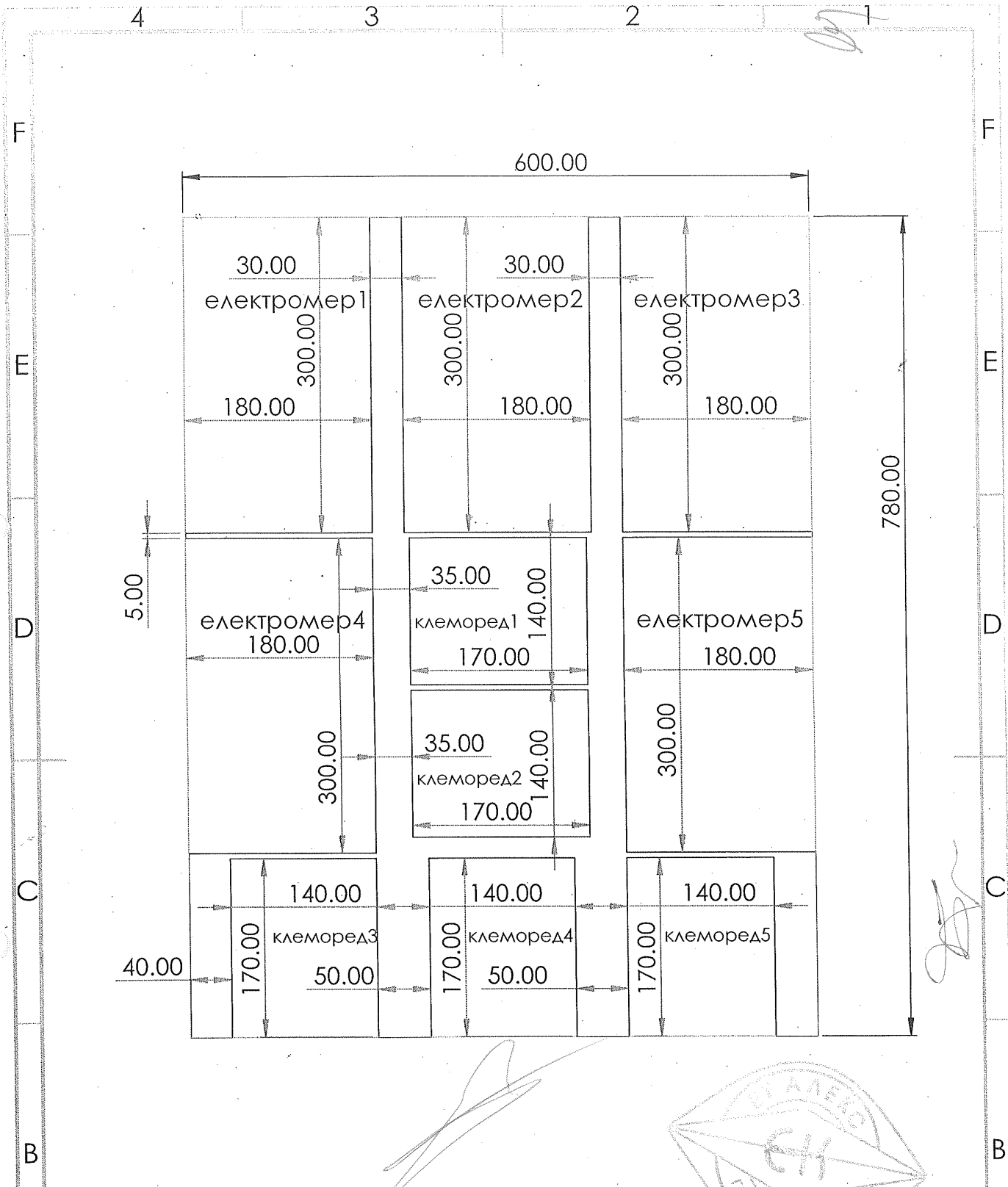
Reg. No. S-A-13-050

Rozdzielnik:

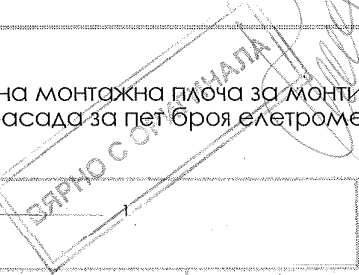
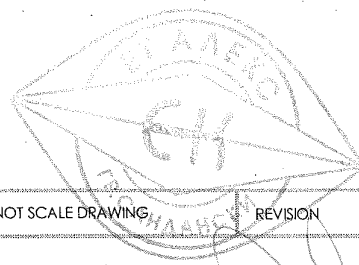
Copy to:

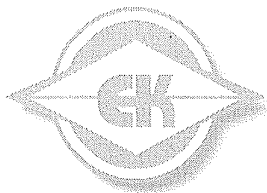
1. INCOBEX Sp. z o.o.
ul. Gnastyńskiego 71
43-300 Białsko-Biała, Poland
2. CW



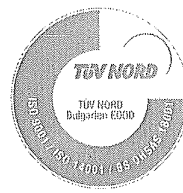


UNLESS OTHERWISE SPECIFIED: DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS SURFACE FINISH: TOLERANCES: LINEAR: ANGULAR:		FINISH:	DEBURR AND BREAK SHARP EDGES	DO NOT SCALE DRAWING	REVISION		
NAME	<div style="border: 2px solid red; padding: 5px; color: blue;"> На основание чл.36а ал.3 от ЗОП </div>			TITLE:	Чертеж на монтажна плоча за монтиране на фасада за пет броя елетромери		
DRAWN				A. Кремена		DWG NO.	A4
CHKD				К. Ивано		SCALE:1:20	SHEET-1 OF 1
APPVD				Е. Кремена		WEIGHT:	
MFG							
Q.A							





АЛЕКС



ЕТ "АЛЕКС-ЕВГЕНИ КРЕМЕНЛИЕВ", гр. Сандански, м. "Мацкова градина"
tel. +359 746 30665, tel./fax +359 746 30667, e-mail: office@alex-ek.com, www.alex-ek.com

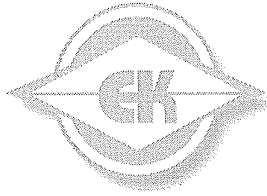
ИНСТРУКЦИЯ ЗА СЪХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРАНЕ НА ЕЛЕКТРОМЕРНИ ТАБЛА, ПРОИЗВОДСТВО НА ЕТ „АЛЕКС -ЕВГЕНИ КРЕМЕНЛИЕВ”

Електромерните табла, производство на ЕТ "Алекс – Евгени Кременлиев", предвидени за монтаж на открито, трябва да се съхраняват в сухи помещения, опаковани при температура от /-25/ градуса до /+40/ градуса. Средата на помещенията за съхранение на таблата не трябва да е агресивна.

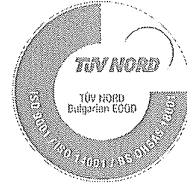
При паспорт и съхранение на таблата трябва да се спазват маркираните върху опаковката означения за положението на таблото. Самото транспортиране трябва да се извършва в закрити превозни средства.

Управител
/Е

На основание чл.36а ал.3 от ЗОП



АЛЕКС



ЕТ "АЛЕКС-ЕВГЕНИ КРЕМЕНЛИЕВ", гр. Сандански, м. "Мацкова градина"
tel.+359 746 30665, tel./fax +359 746 30667, e-mail: office@alex-ek.com, www.alex-ek.com

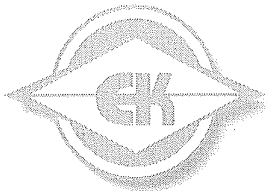
ИНСТРУКЦИЯ ЗА МОНТАЖ НА ЕЛЕКТРОМЕРНИ ТАБЛА ПРОИЗВЕДЕНИ В ЕТ „АЛЕКС -ЕВГЕНИ КРЕМЕНЛИЕВ”

Монтажът на електромерните табла се извършва само от правоспособни лица. След като таблото се установи на предвиденото за него място в помещението, то се укрепва към пода и стената чрез допълнителни крепежни елементи.

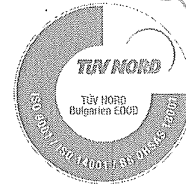
При монтажа да се спазват всички изисквания на Правилника за техническа безопасност и Охрана на труда, както и всички действащи към момента на монтажа нормативни документи за извършване на такъв род дейност.

Управит

На основание чл.36а ал.3 от ЗОП



АЛЕКС



ЕТ "АЛЕКС-ЕВГЕНИ КРЕМЕНЛИЕВ", гр. Сандански, м. "Мацкова градина"
tel.+359 746 30665, tel./fax +359 746 30667, e-mail: office@alex-ek.com, www.alex-ek.com

РЪКОВОДСТВО ЗА ТЕХНИЧЕСКО ОБСЛУЖВАНЕ И ЕКСПЛОАТАЦИЯ НА ЕЛЕКТРОМЕРНИ ТАБЛА ПРОИЗВЕДЕНИ В ЕТ „АЛЕКС -ЕВГЕНИ КРЕМЕНЛИЕВ”

Обслужването и поддържането на ел. уредби до 1000 V да се извършва от лица с необходимата техническа правоспособност, притежаващи не по ниска от трета квалификационна група, съгласно изискванията на нормативните документи.

При експлоатация на електромерните табла да се проверят надписите на предпазителите, посочващи съответните консуматори. При експлоатация на електромерните табла, достъп до външната врата и показващи се на фасадата на вътрешната врата палци на автоматичните предпазители могат да имат само абонати и органите на съответното електроразпределително дружество след разпломбиране.

Ремонтни дейности по таблата да се извършват задължително в следната последователност:

- изключване на консуматорите
- Поставяне на табелки с надпис: „Не включвай! Работят хора!”
- Проверка за отсъствие на напрежение със стандартни уреди.

Управление

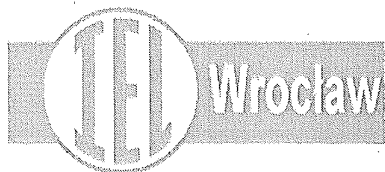
На основание чл.36а ал.3 от ЗОП

107

**Electrotechnical Institute
Division of Electrotechnology and Material Science in Wrocław
Testing Laboratory**

ul. M. Skłodowskiej - Curie 55/61
50-369 Wrocław, POLAND

Tel.: (71) 328 30 61
Fax.: (71) 328 25 51



AB 067

Test Report No 504-002104-026-ZT/TN-17/2016

Flammability test of samples of SMC material, cut from the elements of housings of STN / SSTN and SD series.

Light grey samples with dimensions of 13.0 x 125.2 x 3.6-3.8 mm

Acc. To PN-EN 60695-11-10: 2014-02E Test method B: 50W vertical flame.

Copy No: 1

WROCLAW
date: 10.02.2016



Information card

The test report consists of 4 pages.

No of order 12 dd 15.01.2016 r.

Identity of Customer:

INCOBEX Spółka z o.o.
43-300 Bielsko – Biała
ul. Grażyńskiego 71
tel./fax 33 822 70 63 - 64

The carried out tests

Testing of flammability of SMC material, acc.to PN-EN60695-11-10:2014-02E ,
Test method B: 50W vertical flame.

Light-grey samples with dimensions of 13.0 x 125.2 x 3.6-3.9 mm

Evaluation:

According to test criteria PN-EN 60695-11-10:2014-02E, (idt. EN 60965-11-10:2013 E),
subclause 9.4

Date of delivery of specimens: : 02.02.2016

Date of testing: 09.012.2016

Testing Lab

Electrotechnical Institute, Division of Electrotechnology and Material Science in Wrocław,
Testing Laboratory
ul. M. Skłodowskiej - Curie 55/61
50-369 Wrocław

Test performers:

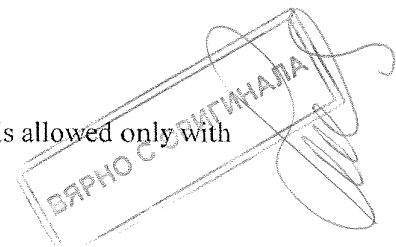
dr inż. Joanna Warycha

Report authorization:

dr hab. inż. Witold Mielcarek, prof IEL



(This report can be copied only as a whole. Copying part of the report is allowed only with
prior written permission of Testing Lab)



Evaluated product:

SMC material:

Light-grey samples with dimensions of 13.0 x 125.2 x 3.6-3.9 mm.

Testing of category of flammability, acc.to PN-EN60695-11-10:2014-02E ,
Test method B: 50W vertical flame.

Type of sample

SMC material:

Light-grey samples- with dimensions of 13.0 x 125.2 x 3.6-3.9 mm were delivered by the Customer.

Test method B: 50W vertical flame.

Test procedure

Prior to testing the one set of 5 specimens was conditioned for 48 hours at $23\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ and $50\% \pm 10\%$ relative humidity and the other set of 5 specimens was conditioned for 168 hours at $70\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$. Then each of the samples were exposed by double application of the 50W flame for 10 seconds.

During the testing $t_{1,i}$, $t_{2,i}$ and $t_{2,i} + t_{3,i}$ times were recorded, where:

$t_{1,i}$ time of flaming combustion after the first removal of the test flame

$t_{2,i}$ time of flaming combustion after the second removal of the test flame

$(t_2 + t_3)_i$ time of flaming and glowing combustion after the second removal of the test flame

Test criteria for classifying materials V-0

Individual test specimen afterflame times ($t_{1,i}$; $t_{2,i}$): $< 10\text{ s}$

Total afterflame time t_f for any conditioned set of five specimens: $< 50\text{ s}$

Individual test specimen afterflame time plus afterglow time after the second flame application ($t_2 + t_3$): $< 30\text{ s}$;

Afterflame and/or afterglow time of any specimen burned to the holding clamp: *No*

Cotton indicator pad ignited by flaming particles or drops: *No*

Test criteria for classifying materials V-1

Individual test specimen afterflame times ($t_{1,i}$; $t_{2,i}$): $< 30\text{ s}$

Total afterflame time t_f for any conditioned set of five specimens: $< 250\text{ s}$

Individual test specimen afterflame time plus afterglow time after the second flame application ($t_2 + t_3$): $< 60\text{ s}$;

Afterflame and/or afterglow time of any specimen burned to the holding clamp: *No*

Cotton indicator pad ignited by flaming particles or drops: *No*

Test criteria for classifying materials V-2

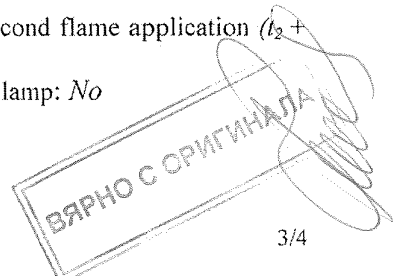
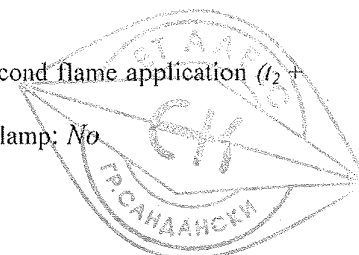
Individual test specimen afterflame times ($t_{1,i}$; $t_{2,i}$): $< 30\text{ s}$

Total afterflame time t_f for any conditioned set of five specimens: $< 250\text{ s}$

Individual test specimen afterflame time plus afterglow time after the second flame application ($t_2 + t_3$): $< 60\text{ s}$;

Afterflame and/or afterglow time of any specimen burned to the holding clamp: *No*

Cotton indicator pad ignited by flaming particles or drops: *Yes*



Test results

Test results for the set of 5 specimens conditioned for 48 hours at $23\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ and $50\% \pm 10\%$ relative humidity.

Individual test specimen afterflame times			
Sample	t_1 [s]	t_2 [s]	t_2+t_3 [s]
1	0	0	0
2	0	4	4
3	1	4	4
4	0	4	4
5	0	4	4

There were not any drops of flaming material

Test results for the set of 5 specimens conditioned for 168 hours at $70\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Individual test specimen afterflame times			
Sample	t_1 [s]	t_2 [s]	t_2+t_3 [s]
1	0	4	4
2	0	0	0
3	1	4	4
4	0	3	3
5	0	2	2


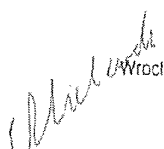
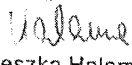

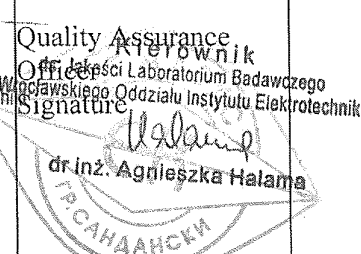
There were not any drops of flaming material




Classification of materials:

SMC material:

Light-grey samples- with dimensions of 13.0 x 125.2 x 3.6-3.9 mm
 meets the requirements of PN EN 60695-11-10: 2014-2E standard for the category of flammability V0.

Note: Test results refer only to examined object and cannot be used to measure the flammability of end-use products using the material or material flammability under other conditions.

Test performers: Signatures: 	Report authorization: Signature: 	Approval: Head of Testing Laboratory Signature: dr inż. Agnieszka Halama 	Registration No: Quality Assurance Office dr inż. Agnieszka Halama  
Date: 10.02.2016	Date: 10.02.2016	Date: 10.02.2016	Date: 10.02.2016

 4/4



od 1933 r.

ASSOCIATION of POLISH ELECTRICIANS
QUALITY TESTING OFFICE
ul. M.Požaryskiego 28, 04-703 Warszawa, Poland

tel./fax: +48 22 815 65 80

TESTING LABORATORY



AB 044



TEST REPORT
PN-IEC/EN 62208

Title of the Standard: Empty enclosures for low-voltage switchgear and controlgear assemblies -
General requirements

Report Reference No. : LA-13.067/1/E

Date of issue..... : 2013-10-28

Total number of pages : 13

Tested by :
(name + position + signature)

На основании чл.36а ал.3 от ЗОП

Authorized by :
(name + position + signature)

Testing application number..... : C-A-13-049/13.050

Test item reference : S-A-13-050

Scope of test: - type test

- partial test

Test specification:

Standard/procedure..... : EN 62208: 2011; IEC 62208: 2011 / BBJ

Non-standard test methods : N/A

Non-accredited test methods : N/A

Applicant's name : INCOBEX Spółka z o.o.

Address..... : 43-300 Bielsko-Biała, ul. Grażyńskiego 71 Poland

Test item description : Empty enclosures

Trade Mark..... : **INCOBEX**

INCOBEX Spółka z o.o.

Manufacturer : 43-300 Bielsko-Biała, ul. Grażyńskiego 71 Poland

Model/Typ reference : STN 26x42, SSTN 40x58, SSTN 40x58 + KKN + FTN

Ratings : IP54, IP44, IK10, Un = 230/400 V, Ui = 500 V, II class

Dimensions (HxWxD):

- STN 26x42: 420 mm x 260 mm x 250 mm,

- SSTN 40x58: 580 mm x 400 mm x 250 mm,












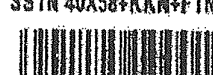
- SSTN 40x58 + KKN + FTN: 580 mm x 400 mm x 250 mm



List of Attachments:		
Attachment No.:	Title of the attachment	Number of pages
Attachment No. 1	PHOTOS OF TESTING PRODUCT	6
Attachment No. 2	LIST OF TEST EQUIPMENT USED	1
Attachment No. 3	UV TEST REPORT No. 13/101 dated 2013-10-18	2

Summary of testing:	
Tests performed (in the case of partial tests): N/A	Testing location / address (if different from page 1): SEP - BBJ 20-150 Lublin, ul. Rapackiego 13
Number of tests with F(Fail) verdict	0
Summary conformity/non-conformity with standardization document (if apply)	N/A
Summary of compliance with National Differences (if apply): Provide list of standards.	N/A
Opinions and interpretation, if needed:	N/A
Other additional information (as requested by the applicant):	N/A

Copy of marking plates:

<p>INCOBEX Sp. z o.o. 43-300 Bielsko-Biala ul. Grażyńskiego 71</p> <p>Un: 230/400 V, 50 Hz, Ui: 500 V, IP 44, IK 10</p> <p>  </p> <p>Typ: STN 26X42</p> <p></p> <p>5 907693 631785 106</p> <p>IOB-30110-002 IP 54</p>	<p>INCOBEX Sp. z o.o. 43-300 Bielsko-Biala ul. Grażyńskiego 71</p> <p>Un: 230/400 V, 50 Hz, Ui: 500 V, IP 44, IK 10</p> <p>  </p> <p>Typ: SSTN 40X58</p> <p></p> <p>5 907693 631847 108</p> <p>IOBG-41210-019</p>	<p>INCOBEX Sp. z o.o. 43-300 Bielsko-Biala ul. Grażyńskiego 71</p> <p>Un: 230/400 V, 50 Hz, Ui: 500 V, IP 44, IK 10</p> <p>  </p> <p>Typ: SSTN 40X58+KKN+FTN</p> <p></p> <p>5 901225 100016 108</p> <p>IOBG-41212-019</p>
---	---	---

Test item particulars:	
Type of material	insulating enclosure (SMC 165 MPa V0 material)
Method of fixing.....	pole mounting
Intended location.....	outdoor
Degree of protection	IP44 and IP54 (STN 26x42)
Rated insulation voltage (if applicable)	500 V
Samples to the tests were marked as follows: - Empty enclosure of type STN 26x42 – sample No. 1/050, - Empty enclosure of type SSTN 40x58 – sample No. 2/050, - Empty enclosure of type SSTN 40x58 + KKN + FTN – sample No. 3/050	
Date (s) of receipt of test item.....	2013-09-25
Date (s) of performance of tests.....	2013-10-03...2013-10-28
Possible test case verdicts:	
- test case does not apply to the test object.....	N/A
- test object does meet the requirement	P (Pass)
- test object does not meet the requirement.....	F (Fail)
Test report general remarks:	
1.	The test results presented in this report relate only to the object tested. This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of the Issuing testing laboratory.
2.	"(See Enclosure #)" refers to additional information appended to the report..
3.	"(See appended table)" refers to a table appended to the report
4.	Throughout this report a comma is used as the decimal separator.
5.	Test Report Form is based on TRF Nr: IEC62208B, copyrighted by IECCE
Production place(s)	INCOBEX Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała, ul. Grażyńskiego 71 Poland



TRF No. IEC62208B

STOWARZYSZENIE ELEKTRYKÓW POLSKICH
BIURO BADAWCZE d/s JAKOŚCI O/Lublin
ZAKŁAD APARATÓW NISKIEGO NAPIĘCIA
20-150 Lublin, ul. Rapackiego 13/15

General product information:

Samples to the tests were chosen from family of empty enclosures of types STN... and SSTN...

All the test from testing program were performed on the samples No. 1, 2 and 3.

List of the types of the product:

<i>Cabinets:</i>					
STN 26x42	SSTN 26x42	STN 26x58	SSTN 26x58	STN 26x84	SSTN 26x84
STN 40x42	SSTN 40x42	STN 40x58	SSTN 40x58	STN 40x84	SSTN 40x84
STN 53x42	SSTN 53x42	STN 53x58	SSTN 53x58	STN 53x84	SSTN 53x84
STN 53x42/2	SSTN 53x42/2	STN 53x58/2	SSTN 53x58/2	STN 53x84/2	SSTN 53x84/2
STN 66x42	SSTN 66x42	STN 66x58	SSTN 66x58	STN 66x84	SSTN 66x84
STN 66x42/2L	SSTN 66x42/2L	STN 66x58/2L	SSTN 66x58/2L	STN 66x84/2L	SSTN 66x84/2L
STN 66x42/2P	SSTN 66x42/2P	STN 66x58/2P	SSTN 66x8/2P	STN 66x84/2P	SSTN 66x84/2P
STN 80x42	SSTN 80x42	STN 80x58	SSTN 80x58	STN 80x84	SSTN 80x84
STN 80x42/2	SSTN 80x42/2	STN 80x58/2	SSTN 80x58/2	STN 80x84/2	SSTN 80x84/2
STN 80x42/2L	SSTN 80x42/2L	STN 80x58/2L	SSTN 80x58/2L	STN 80x84/2L	SSTN 80x84/2L
STN 80x42/2P	SSTN 80x42/2P	STN 80x58/2P	SSTN 80x58/2P	STN 80x84/2P	SSTN 80x84/2P
STN 80x42/3	SSTN 80x42/3	STN 80x58/3	SSTN 80x58/3	STN 80x84/3	SSTN 80x84/3
STN 106x58	SSTN 106x58	STN 106x84	SSTN 106x84	STN 106x58/2	SSTN 106x58/2
STN 106x84/2	SSTN 106x84/2	STN 106x58/3L	SSTN 106x58/3L	STN 106x58/3P	SSTN 106x58/3P
STN 106x84/3L	SSTN 106x84/3L	STN 106x84/3P	SSTN 106x84/3P	STN 106x58/4	SSTN 106x58/4
STN 106x84/4	SSTN 106x84/4	STN 40x84/2	SSTN 40x84/2		
<i>Pedestals:</i>					
FTN 26	FTN 40	FTN 53	FTN 66	FTN 80	FTN 106
<i>Cable bases:</i>					
KKN 26	KKN 40	KKN 53	KKN 66	KKN 80	KKN 106
KKDN 26	KKDN 40	KKDN 53	KKDN 66	KKDN 80	KKDN 106

TRF No. IEC62208B

STOWARZYSZENIE ELEKTRYKÓW POLSKICH
 BIURO BADAWCZE d/s JAKOŚCI O/Lublin
 ZAKŁAD APARATÓW NISKIEGO NAPIĘCIA
 Lublin, ul. Rapackiego 13/15



IEC/EN 62208			
Clause	Requirement + Test	Result - Remark	Verdict
6	INFORMATION TO BE GIVEN REGARDING THE ENCLOSURE		
6.2	Marking		
	The enclosure shall be marked as follows:		
	- Name, trade mark or identification mark of the enclosure manufacturer.	INCOBEX	P
	- Type designation or identification number of the enclosure.	- STN 26x42, - SSTN 40x58, - SSTN 40x58 + KKN + FTN	P
	The marking shall be durable and easily legible and may be inside the enclosure.		P
	Compliance is checked according to the test of 9.3 and by inspection.		P
	The marking for recycling of plastic parts follows ISO 11469.		N/A
6.3	Documentation		
6.3.1	General		
	The manufacturer's documentation includes:		
	- relevant constructional and mechanical characteristics		P
	- enclosure classification (see Clause 4)		P
	- instruction necessary for the correct handling, assembling, mounting and service conditions of the enclosure		P
6.3.2	- dimension	- STN 26x42: 420 mm x 260 mm x 250 mm, - SSTN 40x58: 580 mm x 400 mm x 250 mm, - SSTN 40x58 + KKN + FTN: 580 mm x 400 mm x 250 mm	P
6.3.3	- mounting arrangements	Pole mounting	P
6.3.4	- permissible loads	See 8.2	P
6.3.5	- lifting devices, if necessary		N/A
6.3.6	- provisions for protection against electric shock	II class	P
	- applicable service conditions (see Clause 7);	-25 °C do +40 °C	P
	- location and size of protected space		P
	- data of thermal power dissipation capability;		P
	- rated insulation voltage of enclosures constructed of an insulating material	500 V	P
	- degree of protection (IK code, see 8.7)	IK10	P
	- degree of protection (IP code, see 8.8)	IP44 and IP54 (STN 26x42)	P
	Data for the thermal power dissipation capability		P

IEC/EN 62208			
Clause	Requirement + Test	Result - Remark	Verdict
7	SERVICE CONDITIONS		
7.1	Manufacturer has specified the locations for which the enclosure is intended to	outdoor locations	P
7.2	Normal service conditions		
7.2.1	Ambient air temperature		
7.2.1.1	- for indoor locations (max. +40°C, average over 24 h ≤ 35°C; lower limit : -5°C)		N/A
7.2.1.2	- for outdoor locations (max. +40°C, average over 24 h ≤ 35°C; lower limit : -25°C)	-25 °C...+40 °C	P
7.2.2	Humidity conditions		
7.2.2.1	- for indoor locations (≤ 50% RH at max. +40°C or for example 90% RH at +20°C)		N/A
7.2.2.2	- for outdoor locations (up to 100% RH at max. +25°C)		P
7.3	Special service conditions, if applicable		N/A
7.4	Conditions during transport and storage, if applicable		P
8	DESIGN AND CONSTRUCTION		
8.1	General		
	The enclosure constructed of materials capable of withstanding the mechanical, electrical and thermal stresses, as specified in clause 9, as well as the effects of humidity which are likely to be encountered in normal use.		P
	Protection against corrosion checked by the test of 9.13		P
	For enclosures or parts of enclosures made of insulating materials, thermal stability, resistance to heat, fire and weathering shall be verified according to tests of 9.9 and 9.12		P
8.2	Static loads		
	Compliance of the permissible load that the enclosure and its doors are able to carry is checked according to the test of 9.4	- STN 26x42: 10,0 kg, - SSTN 40x58: 30,0 kg, - SSTN 40x58 + KKN + FTN: 30,0 kg	P
8.3	Lifting and transport support		
	Where required, enclosures are provided with appropriate lifting devices or transport means (according to the test of 9.5)		N/A
8.4	Access to the interior of the enclosure		
	Doors or removable covers allow adequate access to the protected space. Access may be restricted by the use of a key or tool	Key	P
	Cable gland plates and covers which are removable from the outside require the use of a tool.	Tool	P

IEC/EN 62208			
Clause	Requirement + Test	Result - Remark	Verdict
8.5	Protective circuit		
	Metallic enclosures shall ensure the electric continuity		
	- by conductive structural parts of the enclosure		N/A
	- by separate protective conductor to earth		N/A
	After remove of a removable part protective circuit of the remainder shall not be interrupted		N/A
	For lids, doors, removable covers and the like, the usual metal screwed connections and metal hinges may ensure continuity of the protective circuit provided no electrical equipment is attached to them		N/A
	Where these are intended for mounting electrical equipment, additional means shall be provided to ensure the continuity of the protective circuit.		N/A
	Compliance is checked according to the test of 9.11		N/A
	The enclosure manufacturer shall provide means to facilitate the connection of the external protective conductor by the final assembly manufacturer. The location and the designed I ² t withstand capacity under fault conditions of such means shall be indicated in the enclosures manufacturers' documentation.		N/A
8.6	Dielectric strength		
	Enclosure constructed of an insulating material fulfill the dielectric test of 9.10		P
8.7	Degree of protection (IK-Code)		
	Degree of protection according to IEC 62262	IK10	P
	Compliance is checked according to the test of 9.7		P
8.10	Degree of protection (IP-Code)		
	Degree of protection according to IEC 60529	IP44 and IP54 (STN 26x42)	P
	Compliance is checked according to the test of 9.8		P
9	TYPE TESTS		
9.2	General conditions of tests		
	The enclosures under test are mounted and installed as in normal use according to the enclosure manufacturer's instructions		P
	Unless otherwise specified, the tests shall be carried out at an ambient temperature of between +10 °C and +40 °C	20 °C	P
	Number of samples and order of test per sample according to Table 1		N/A

IEC/EN 62208			
Clause	Requirement + Test	Result - Remark	Verdict
9.3	Marking		
	Markings made by moulding, pressing or similar and labels with a laminated plastic covering are not submitted to this test		
	Test: 15 s rubbing with water and then 15 s rubbing with petroleum spirit		P
	After the test markings easily legible		P
9.4	Static loads		
	The enclosure fitted with all its required components to support the permissible load is loaded with a weight of 1,25 times the permissible load as declared by the manufacturer	Enclosure: - STN 26x42: 12,5 kg, - SSTN 40x58: 37,5 kg, - SSTN 40x58 + KKN + FTN: 37,5 kg	P
	The loads are arranged on the mounting plate or switchgear and controlgear supports and on the door evenly distributed as specified by the enclosure manufacturer		N/A
	Loads retained for 1h in the closed position		P
	Enclosure constructed of insulating material and metallic enclosures with parts (hinges, locks, etc.) of insulating material tested at 70°C		P
	Closed door opened 5 times through 90°		N/A
	Resting in open position: 1 min.		N/A
	For enclosures constructed of insulating material and metallic enclosures with parts (hinges, locks, etc.) of insulating material, this part of the test may be carried out at ambient temperature external to the heating cabinet		N/A
	After the test enclosure shows no cracks or permanent distortions		P
	During the test no deflections which could impair any of its characteristics		P
9.5	Lifting		
	Enclosure loaded as in 9.4 with its door closed, lifted with the specified lifting means and in the manner defined by the manufacturer	Enclosure: — kg	N/A
	3 times: from standstill position in a vertical plane, returning to standstill position		N/A
	From standstill position to a height of ≥ 1 m for 30 min, without any movement		N/A
	3 times: from standstill position to a height of ≥ 1 m and moved $10 \pm 0,5$ m horizontally; then set down. One cycle: 1 min \pm 5 s at uniform speed		N/A
	After the test enclosure shows no cracks or permanent distortions		N/A
	During the test no deflections which could impair any of its characteristics		N/A

TRF No. IEC62208B

STOWARZYSZENIE ELEKTRYKÓW POLSKICH
 BIURO BADAWCZE d/s JAKOŚCI O/Lublin
 ZAKŁAD APARATÓW NISKIEGO NAPIĘCIA
 20-150 Lublin, ul. Rapackiego 13/15

IEC/EN 62208				
Clause	Requirement + Test	Result - Remark		Verdict
9.6	Axial loads of metal inserts			
	Axial load according to table 2 applied for 10s	Size: — M	Load: — N	N/A
	After the test:			
	- the insert is in its original position			N/A
	- no sign of movement			N/A
	- no cracks and splits in the material			N/A
9.7	Degree of protection against external mechanical impacts (IK code)			
	- according to IEC 62282 by means of a test hammer suitable for the dimensions of the enclosure, the enclosure is fixed on a rigid support as for normal use			P
	The impact energy shall be applied:	IK10 - / Impact Energy = 20 J		P
	- 3 times to each exposed surfaces in normal use whose largest dimensions is not above 1m			P
	- 5 times to each exposed surfaces in normal use whose largest dimensions is greater than 1m			N/A
	Impacts applied with even distributed over the faces of the enclosure			N/A
	After the test:			
	- enclosure continue to provide the IP code and dielectric strength			P
	- removable covers are removed and reinstalled			P
	- doors opened and closed			P
9.8	Degree of protection (IP-Code)			
9.8.1	Degree of protection against access to hazardous parts and against the ingress of solid foreign objects indicated by first characteristic numeral			
9.8.1.1	Protection against access to hazardous parts			
	Subclauses 12.1 and 12.2 of IEC 60529 apply	IP44 and IP54 (STN 26xx48)		P
	Access probe shall not enter the protected space			P
9.8.1.2	Degree of protection against the ingress of solid foreign objects			
	For enclosures IP2X, IP3X, IP4X, 13.2 and 13.3 of IEC 60529 apply.			P
	For IP 5X enclosures, 13.4, category 2 (without vacuum pump) and 13.5 (without vacuum pump) of IEC 60529 apply. Ingress of talcum powder into protected space is verified as described			P
	For enclosures IP6X, 13.6 of IEC 60529 apply. No talcum powder shall be observable inside the enclosure at the end of the test			N/A
9.8.2	Degree of protection against ingress of water as indicated by the second characteristic numeral			
	Test according to clauses 14.1 and 14.2 of IEC 60529			P

IEC/EN 62208			
Clause	Requirement + Test	Result - Remark	Verdict
	After the test, water has not ingressed into the protected space		P
9.8.3	Degree of protection against hazardous parts as indicated by additional letter.		—
	Test according to clause 15 of IEC 60529		N/A
	The access probe does not touch the surface of the protected space.		N/A
9.9	Properties of insulating materials		—
9.9.1	Thermal stability		—
	Test according to IEC 60068-2-2 Test Bb, temperature 70°C, with natural air circulation, for a duration of 168 h	70 °C	P
	After the treatment:		—
	Enclosures are kept at ambient temperature and relative humidity between 45% and 55% for 4 days (96h)	20 °C; 50 %; 96 h	P
	- enclosure shows no crack without additional magnifications		P
	- material became not sticky or greasy		P
	The forefinger wrapped in a dry piece of rough cloth is pressed with a force of 5N against the enclosure.		P
	No traces of the cloth remain to the enclosure and the material of the enclosure doesn't stick to the cloth.		P
9.9.2	Resistance to normal heat		—
	The suitability of the insulating materials to resist effects of heat shall be verified either by reference to the insulation temperature index (determined e.g. by the methods of IEC 60216 series), or by compliance to IEC 60085	IEC 60085 Thermal class: Y (90 °C)	P
9.9.3	Resistance to abnormal heat and to fire		—
	Test in accordance with the principles of IEC 60695-2-10 and the details of IEC 60695-2-11.		P
	Tested as described in clause 4 of IEC 60695-2-11		P
	Apparatus used as described in clause 5 of IEC 60695-2-11		P
	Preconditioning of the samples:		—
	Storage at 15-35°C / RH 35-45 % for 24h		P
	Thermocouple of test apparatus calibrated in accordance with clause 6 of IEC 60695-2-10		P
	During test:		—
	- clause 8 of IEC 60695-2-10 followed		P
	- clause 10 of IEC 60695-2-11 followed		P

TRF No. IEC62208B

STOWARZYSZENIE ELEKTRYKÓW POLSKICH
 BIURO BADAWCZE d/s JAKOŚCI O/Lublin
 ZAKŁAD APARATÓW NISKIEGO NAPIĘCIA
 20-150 Lublin, ul. Rapackiego 13/15

IEC/EN 62208			
Clause	Requirement + Test	Result - Remark	Verdict
	Temperature of the tip of the glow wire:		—
	- for parts retaining current-carrying parts in position: $960 \pm 15^\circ\text{C}$	Material of enclosure	P
	Time at which sample ignited:	$t_i = 10 \text{ s}$	—
	Time when sample extinguished:	$t_e = 33 \text{ s}$	—
	- for parts intended to be installed in hollow Walls: $850 \pm 15^\circ\text{C}$	Enclosure of sample No. 1	N/A
	Time at which sample ignited:	$t_i = \text{—}$	—
	Time when sample extinguished:	$t_e = \text{—}$	—
	All other parts: $650 \pm 15^\circ\text{C}$		P
	Time at which sample ignited:	$t_i = 0 \text{ s}$	—
	Time when sample extinguished:	$t_e = 0 \text{ s}$	—
	No visible flame, no sustained glowing or flames and glowing extinguish within $(30 \pm 1)\text{s}$		P
	No burning of the tissue paper, no scorching of the pinewood board		P
9.10	Verification of dielectric strength		—
9.10.1	General		—
	This test applies to enclosures where insulating material is used, even in combination with non-insulating materials		—
9.10.2	Preconditioning		—
	Enclosures are placed in a humidity cabinet (relative humidity between 91% and 95%) and an air temperature of $(40 \pm 2)^\circ\text{C}$ for 2 days (48h)	$40^\circ\text{C}; 93\%; 48 \text{ h}$	P
9.10.3	Enclosures without metal elements inside the protective space		—
	An r.m.s voltage according to 10.9.4 of IEC 61439-1 is applied for 1 min between 2 metal foils, one in contact with the external surface and the other inside the enclosure at the limit of the protected space		N/A
	Applied voltage:	$U = \text{— V}$	N/A
9.10.4	Enclosure having metal elements in the protected space		—
	All internal metallic parts are connected to a bar, a voltage according to 10.9.4 of IEC 61439-1 is applied for 1 min. between a metal foil in contact with the external surface and the bar.		P
	Applied voltage:	$U = 2835 \text{ V}$	P
9.10.5	Results to be obtained		—
	- samples show no damage impairing their further use		P
	- no flashover or breakdown occurs during the test		P

IEC/EN 62208			
Clause	Requirement + Test	Result - Remark	Verdict
9.11	Continuity of the productive circuit		—
	Exposed conductive parts of the enclosure connected to the protective circuit		N/A
	Resistance not exceeding 0,1 Ω	Measured: — Ω	N/A
9.12	Resistance to ultra-violet (UV) radiation		P
	This test applies only to enclosures and external parts of enclosures intended to be installed outdoors and which are constructed of insulating materials or metals that are entirely coated by synthetic material. Representative samples of such parts shall be subjected to the following test		P
	UV test according to ISO 4892-2 method A, cycle 1 with a total test period of 500 h	See Attachment No. 3 (test report No. 13/101 issued on 2013-10-18)	P
	For enclosures constructed of insulating materials compliance is checked by verification		P
	- flexural strength (according to ISO 178) of insulating materials have 70% min. retention		P
	- charpy impact (according to ISO / EN ISO 179) of insulating materials have 70% min. retention		P
	After the test samples are subjected to the glow wire test of 9.9.3		P
	For compliance, enclosures constructed of metals entirely coated by synthetic material, the adherence of the insulating material shall have a minimum retention of category 3 according to ISO 2409 (a cross-cut area greater than 15 %, but not greater than 35 % is affected).		N/A
	Samples show no cracks or deterioration		P
9.13	Resistance to corrosion		—
9.13.1	General		—
	Metallic enclosures and external metallic parts of insulating and combined enclosures are tested to verify that they ensure protection against corrosion		P
	In all cases hinges, locks and fastenings have to be tested		P
9.13.2	Test procedure		—
9.13.2.1	Severity test A		—
	This test is applicable to:		—
	- metallic indoor enclosures		N/A
	- external metallic parts of indoor enclosures		N/A
	- internal metallic parts of indoor and outdoor enclosures upon which intended mechanical operation may depend	Metallic parts of screws and nuts	P
	The test consists of:		—

TRF No. IEC62208B

STOWARZYSZENIE ELEKTRYKÓW POLSKICH
 BIURO BADAWCZE d/s JAKOŚCI O/Lublin
 ZAKŁAD APARATÓW NISKIEGO NAPIĘCIA
 20-150 Lublin, ul. Rapackiego 13/15

STAWER
 13
 101
 2013-10-18
 BIURO Certyfikacji

IEC/EN 62208			
Clause	Requirement + Test	Result - Remark	Verdict
	- 6 cycles of 24 h each to damp heat cycling test according to IEC 60068-2-30 (Test Db) at (40 ± 3) °C and relative humidity of 95 %		P
	- 2 cycles of 24 h each to salt mist test according to IEC 60068-2-11; (Test Ka: Salt mist), at a temperature of (35 ± 2) °C		P
9.13.2.2	Severity test B		—
	This test is applicable to:		—
	- metallic outdoor enclosures		N/A
	- external metallic parts of outdoor enclosures	Metallic element of the lock	P
	The test comprises two identical 12 day periods		—
	Each 12 day period comprises:		—
	- 5 cycles of 24 h each to damp heat cycling test according to IEC 60068-2-30 (Test Db) at (40 ± 3) °C and relative humidity of 95 %		P
	- 7 cycles of 24 h each to salt mist test according to IEC 60068-2-11; (Test Ka: Salt mist), at a temperature of (35 ± 2) °C		P
9.13.3	Results to be obtained		—
	After the test, the enclosure or samples shall be washed in running tap water for 5 min, rinsed in distilled or demineralized water then shaken or subjected to air blast to remove water droplets. The specimen under test shall then be stored under normal service conditions for 2 h		P
	Compliance is checked by visual inspection to determine that:		—
	- there is no evidence of iron oxide, cracking or other deterioration more than that allowed by ISO 4628-3 for a degree of rusting R1f		P
	- the mechanical integrity is not impaired		P
	- seals are not damaged		N/A
	- doors, hinges, locks, and fastenings work without abnormal effort		P
9.14	Thermal power dissipation capability		—
	The thermal power dissipation data provided by the manufacturer (see 6.3.1) is determined by following test:		—
	- either in accordance with 10.10.4.2.2 of IEC 61439-1:2011		N/A
	- or by a calculation method, e.g. according to IEC/TR 60890	Method / Standard: PN-HD 528 S2:2002 Result: - STN 26x42: 63,7 W; - SSTN 40x58: 115,5 W; - SSTN 40x58 + KKN + FTN: 137,6 W	P

impact strength after 500h weathering: 71 kJ/m² (s B.2)
(impact to the weathering side) mode of failure: hinge break

flexural strength after 500h weathering: 182 N/mm² (s 10)
(pressure direction = weathering side)

remarks:

test conditions: The test was absolved with norm
climate 23/50-2 after ISO 2891.

advice to the test method: not any

variations from the test method: not any

more methods of test: not any

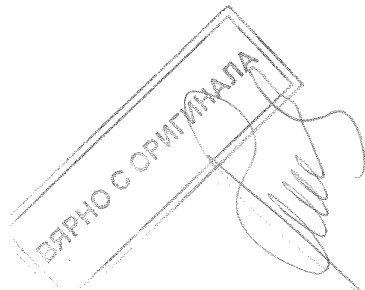
measurement uncertainty: no information necessary

note: The dimensions of the test speci-
mens for the flexural test were fixed
by the employer.

attachment: inspection sheet of the mechanical tests
(four sites)

Weiden, 18.10.13

На основании чл.36а ал.3 от ЗОП



test report no. 13/101

object of the test: SMC-material, which should still show 70% of rest humidity after 500h artificial weathering by xenon arc radiation

employer: Mr Gromer
Menzolit S.r.l.
Via Isonzo 39
I-22078 Turate (Co)



order: mail from 13.06.2013
order from 28.08.2013 – No 4500151130

sample receipt: 02.06.2013

sample description: Menzolit SMC 0200 3310
from 21.06.2013; charge 5408.1

date of testing: 01.08.2013 and 28.08.2013 date: 18.10.13

method of test: DIN EN ISO 179-1/2n (impact)
DIN EN ISO 178 – procedure A (flexural)
DIN EN ISO 4892-2 – procedure A / cycle 1* document: 13/01-E.doc

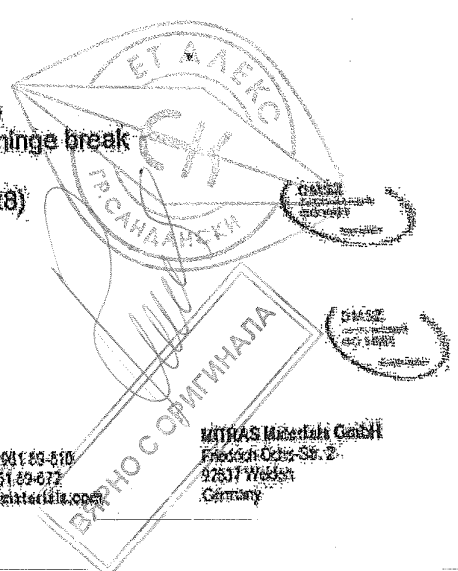
sampling: - by the employer
- production of test plates with dimension of 200 x 200 mm The document number is 2 of 2, page 1 of 2

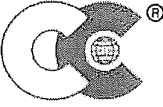


sample preparation: Making (by milling cutter) test specimens
- flexural 80 x 25 mm (6 piece)
- impact 100 x 15 mm (10 piece)
The specimens were stored for min 16h with norm climate 23/50-2 after ISO 291. The reproduction is one side of the document and the use for identifying purposes needs the written approval of test MITRAS Materials GmbH.
The test results refer exclusively to the examined test object.
* as specified testing method

test results:

impact strength before weathering: 77 kJ/m² (s 9,5)
mode of failure: hinge break

flexural strength before weathering: 185 N/mm² (s 28)



	<p align="center">ЦЕНТЪР ЗА ИЗПИТВАНЕ И ЕВРОПЕЙСКА СЕРТИФИКАЦИЯ</p> <p align="center">гр. Стара Загора 6000 П.К. 131 ул. „Индустиална “ 2; тел: +359 42 630476; +359 42 620368; факс +359 42 602377; www.ctec-sz.com e-mail: ctec@ctec-sz.com</p>	
<p align="center">ЛАБОРАТОРИЯ “ИЗПИТВАНЕ НА МАШИНИ, СЪОРЪЖЕНИЯ И УСТРОЙСТВА”</p> <p align="center">Сертификат за акредитация, рег. № 101 ЛИ / 26.11.2018, валиден до: 26.11.2022 г., издаден от ИА БСА, съгласно изискванията на БДС EN ISO/IEC 17025:2006</p>		 <p align="center">ИА “БСА” Рег.№ 101 ЛЛ ЛАБОРАТОРИЯ ЗА ИЗПИТВАНЕ</p>
<p align="center">ПРОТОКОЛ</p> <p align="center">ОТ ИЗПИТВАНЕ</p> <p align="center">№ 2а-19-113 / 21.06.2019 г.</p>		
<p>ОБЕКТ НА ИЗПИТВАНЕ: Електрически и електронни съоръжения, уреди, устройства, апарати, уредби и системи Комплектно комутационно устройство за ниско напрежение. Електромерно табло за измервателни групи за ниско и средно напрежение; тип- ТЕПО <i>(наименование на продукта - тип, марка, вид и др.)</i></p> <p>ЗАЯВИТЕЛ НА ИЗПИТВАНЕТО: „ЕТ Алекс-Евгени Кременлиев“, гр.Сандански, тел./факс 0746 30665 Заявка № 113 / 13.06.2019 г. <i>(наименование на фирмата-заявител, адрес, телефон, номер и дата на заявката за изпитване)</i></p> <p>МЕТОД ЗА ИЗПИТВАНЕ: БДС EN 61439-1:2011 Комплектни комутационни устройства за ниско напрежение. Част 1: Общи правила БДС EN 61439-5+AC:2015 Комплектни комутационни устройства за ниско напрежение. Част 5: Комплектни комутационни устройства, предназначени за разпределяне на енергия в електрическите мрежи за обществени места БДС EN 60529+A1:2004 Степени на защита, осигурени от обвивката (IP код) БДС EN 60068-2-2:2008 Изпитване на въздействия на околната среда. Част 2-2: Изпитвания. Изпитване В: Суха топлина БДС EN 60695-2-10:2013 Изпитване на опасност от пожар. Част 2-10: Методи за изпитване на базата на нажежена/гореща жица. Апарат с нажежена жица и обща процедура за изпитване БДС EN 60695-2-11:2014 Изпитване на опасност от пожар. Част 2-11: Методи за изпитване на базата на нажежена/гореща жица. Метод за изпитване на възпламенимост на крайни продукти с нажежена жица <i>(номер и наименование на стандартите или валидираните методи)</i></p> <p>ДАТА НА ПОЛУЧАВАНЕ НА ОБЕКТА ЗА ИЗПИТВАНЕ В ЛАБОРАТОРИЯТА: 13.06.2019 г.</p> <p>КОЛИЧЕСТВО ИЗПИТВАНИ ОБРАЗЦИ: 1 брой, №1/2019 <i>(фабричен номер на образците, количество на пробите, дата на производство)</i></p> <p>ПРОИЗВОДИТЕЛ: „ЕТ Алекс-Евгени Кременлиев“, гр.Сандански, тел./факс 0746 30665 <i>(фирма, търговска марка, адрес)</i></p> <p>ОБЯВЕНИ ДАННИ: Обявено напрежение U_e – 230/400 V Обявено напрежение на изолацията U_i – 500 V Обявено импулсно издържано напрежение U_{imp} – 6 kV Обявена честота f – 50 Hz Обявен номинален ток I_n – 5 A Габаритни размери – (Ш/Д/В) – 400 / 250 / 1420 mm Защита срещу поражение от ел. ток – II клас Степен на защита - IP 44</p> <p>ДАТА НА ИЗВЪРШВАНЕ НА ИЗПИТВАНЕТО: 13.06.2019 г.</p> <p align="center">РЪКОВОДИТЕЛ НА ЛАБОРАТОРИЯТА На основание чл.36а ал.3 от ЗОП</p>		
<p><i>Резултатите посочени в настоящия протокол се отнасят само за изпитвания образци. Протоколът от изпитване може да бъде възпроизведен само цялостно и с писменото разрешение на лабораторията</i></p>		<p align="center">Стр. 1 от 7</p>

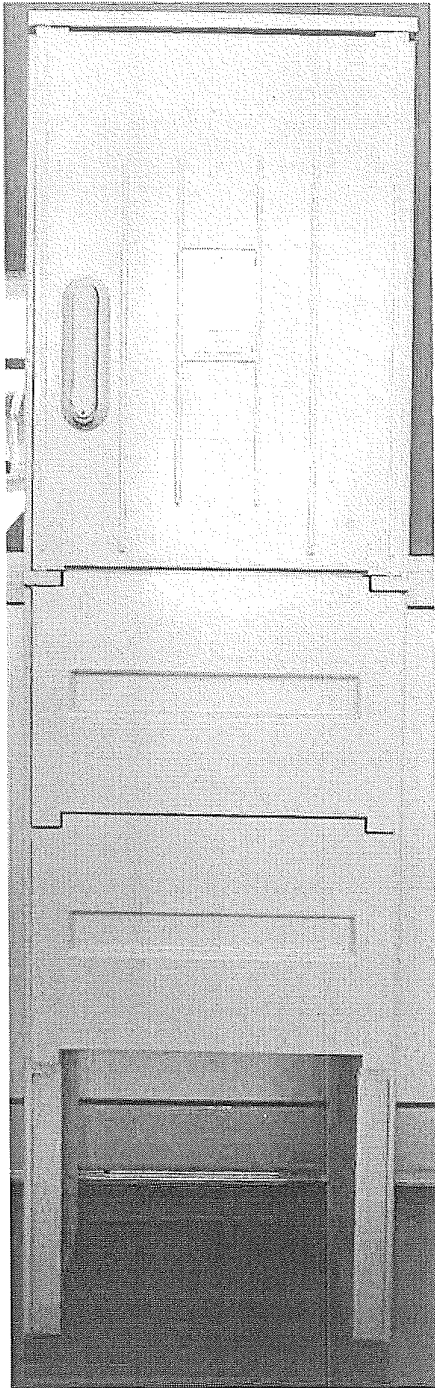


ЛАБОРАТОРИЯ "ИЗПИТВАНЕ НА МАШИНИ, СЪОРЪЖЕНИЯ И УСТРОЙСТВА"
към ЦЕНТЪР ЗА ИЗПИТВАНЕ И ЕВРОПЕЙСКА СЕРТИФИКАЦИЯ – ЕООД гр. Ст. Загора

Стр. 2 от 7

Протокол : № 2а-19-113 / 21.06.2019 г.

Копие от идентификационната табела и/или снимка от обекта на изпитването



ВЯРНО С ОРИГИНАЛА



ЕТ "АЛЕКС-Е.КРЕМЕНЛИЕВ" Гр. Свндански, Маджова градина №1
tel./fax: +359 746 30665 web: www.alex-ek.com e-mail: office@alex-ek.com

Електромерно табло ТЕПО In - 5A Un - 230/400V 50Hz
за изморяване на групи Ui - 500V Uimp - 6Kv
ниско и средно напрежение IP44

БДС EN 61439-1 БДС EN 61439-5
ПАРТ. № 1/2019



Резултатите посочени в настоящия протокол се отнасят само за изпитвания образец.

Протоколът от изпитване може да бъде възпроизвеждан само цялостно и с писменото разрешение на лабораторията



	ЛАБОРАТОРИЯ "ИЗПИТВАНЕ НА МАШИНИ, СЪОРЪЖЕНИЯ И УСТРОЙСТВА" към ЦЕНТЪР ЗА ИЗПИТВАНЕ И ЕВРОПЕЙСКА СЕРТИФИКАЦИЯ – ЕООД гр. Ст. Загора
---	--

Стр. 5 от 7	БДС EN 61439-1:2011	Протокол : № 2а-19-113 / 21.06.2019 г.					
№ по ред	Наименование на показателя	Единица на величината	Методи стандартизирани	№ на образеца по вх.-изх. регистър	Резултати от изпитването (неопределеност)	Стойност и допуск на показателя по метода	Условия на изпитването

6.	Топлинна устойчивост Изпитване В – суха топлина	N	т. 10.2.3.1; БДС EN 60068-2-2	113	издържа 5 ±0,2	т. 8.1.3.1; т. 10.2.3.1 5 N	суха топлина 70 °C 168 h
----	---	---	----------------------------------	-----	----------------	-----------------------------------	--------------------------------

7.	Устойчивост на ненормално нагряване и на огън /Устойчивост на възпламенимост и горене. Изпитване с нажежена жица/	-	БДС EN 60695-2-10 БДС EN 60695-2-11	113	-	т. 8.1.3.2 БДС EN 60695-2-11	-
7.1	Части от изолационен материал, поддържащи тоководещи части в определено положение	-	т. 10.2.3.2; БДС EN 60695-2-10 БДС EN 60695-2-11	113	t _i = 0 s; t _e = 0 s няма запалване на хартията	пламъкът или тлеенето на образеца да изгасват сами в рамките на 30 s	нажежена жица (960 ± 15) °C
7.2	Други части от изолационен материал	-	т. 10.2.3.2; БДС EN 60695-2-10 БДС EN 60695-2-11	113	t _i = 0 s; t _e = 0 s няма запалване на хартията	пламъкът или тлеенето на образеца да изгасват сами в рамките на 30 s	нажежена жица (650 ± 10) °C

БДС EN 61439-5+AC:2015

8.	Топлинна устойчивост Изпитване В – суха топлина	N	БДС EN 60068-2-2	113	издържа няма деформация	т. 10.2.3.101	суха топлина 100 °C 5 h
----	---	---	------------------	-----	-------------------------	---------------	-------------------------------

9.	Устойчивост на механични натоварвания Механична якост	-	Т.10.2.101	113	-	-	-
9.1	Статично натоварване - сила	-	т. 10.2.101	113	-	т. 10.2.101	-
9.1.1	Равномерно разпределен товар приложен на покрива	N	т. 10.2.101.2 Фиг. 104	113	издържа 850 ±5	т. 10.2.101.2 850 N	5 min 8500 N/m ²
9.1.2	Сила последователно приложена на предния и заден горен ръб на покрива	N	т. 10.2.101.2 Фиг. 104	113	-	т. 10.2.101.2 1200 N	5 min
9.1.3	Степен на защита след изпитването	-	т. 10.3	113	издържа IP44	≥ IP 23	-
9.1.5	Изолационни разстояния по време на изпитването:	-	т. 10.4	113	-	т. 8.3	-
9.1.5.1	през въздух	mm	т. 10.4	113	14,72 ±0,03	Таблица 1 5,5	U _{imp} – 6 kV

Резултатите посочени в настоящия протокол се отнасят само за изпитвания образец.
Протоколът от изпитване може да бъде възпроизвеждан само цялостно и с писменото разрешение на лабораторията






Стр. 6 от 7		БДС EN 61439-5+AC:2015			Протокол : № 2а-19-113 / 21.06.2019 г.		
№ по ред	Наименование на показателя	Единица на величината	Методи стандартизирани	№ на образеца по вх.-изх. регистър	Резултати от изпитването (неопределеност)	Стойност и допуск на показателя по метода	Условия на изпитването
9.1.5.2	по повърхността на изолацията	mm	т. 10.4	113	14,72 ±0,03	Таблица 2 > 8	U _i - 500 V
9.1.6	Устойчивост на усукване	N	т. 10.2.101.4, Фиг.106	113	издържа 2 x 1000 ±5	т. 10.2.101.4 2 x 1000 N	рамка 60x60x5 mm; за 30 s
9.1.6.1	Степен на защита след изпитването	-	т. 10.3	113	издържа IP44	≥ IP 23	-
9.1.7	Механична якост на вратите:	N	т. 10.2.101.6, Фиг.107	113	-	т. 10.2.101.6 50 N за 3s	отв. врати, горен ръб, перпендикулярно, на 300 mm от пантите
9.1.7.1	Врати които се снемат без инструмент	-	т. 10.2.101.6	113	издържа 450 ±5	450 N	-
9.1.7.2	Степен на защита след изпитването	-	т. 10.3	113	издържа IP44	≥ IP 23	-
9.1.8	Аксилно натоварване на метални втулки в синтетични материали	-	т. 10.2.101.7	113	-	т. 10.2.101.7 Таблица 102	за 10 s
9.1.9	Механична якост на основа, предназначена да бъде вкопана в земята	N	т. 10.2.101.9 Фиг. 109	113	издържа 1400 ±5	т. 10.2.101.9 Фиг. 109 1400 N	за 1 min F= (3,5N/mm)XL
9.1.9.1	Степен на защита след изпитването	-	т. 10.3	113	издържа IP44	≥ IP 23	-

9.2	Динамично натоварване - удар	-	т. 10.2.101	113	-	т. 10.2.101	-
9.2.1	Натоварване с удар	-	т. 10.2.101.3 Фиг. 105	113	издържа 15 kg	т. 10.2.101.3	1 m 15 kg
9.2.1.1	Степен на защита след изпитването	-	т. 10.3	113	издържа IP44	≥ IP 23	-
9.2.1.2	Изоляционни разстояния по време на изпитването:	-	т. 10.4	113	-	т. 8.3	-
9.2.1.2.1	през въздух	mm	т. 10.4	113	14,72 ±0,03	Таблица 1 >5,5	U _{imp} - 6 kV
9.2.1.2.2	по повърхността на изолацията	mm	т. 10.4	113	14,72 ±0,03	Таблица 2 > 8	U _i - 500 V
9.2.2	Издържа сила на удар за табла предназначени за работа при температури -25+40°C	-	т. 10.2.101.1, Фиг.103	113	-	т. 10.2.101.1	ръбца φ9, рамо <1 m, височина 1 m, маса 2 kg
9.2.2.1	Изпитване при температура 10+40°C	J	т. 10.2.101.1	113	издържа 20 ±0,03	т. 10.2.101.1	30 °C 12 h
9.2.2.2	Изпитване при температура -25+0°C	J	т. 10.2.101.1	113	издържа 20 ±0,03	т. 10.2.101.1	-25 °C 12 h
9.2.2.3	Степен на защита след изпитването	-	т. 10.3	113	издържа IP44	≥ IP 23	-
9.2.2.4	Изоляционни разстояния по време на изпитването:	-	т. 10.4	113	-	т. 8.3	-

Резултатите посочени в настоящия протокол се отнасят само за изпитвания образец.
Протоколът от изпитване може да бъде възпроизвеждан само цялостно и с писмното разрешение на лабораторията

	ЛАБОРАТОРИЯ "ИЗПИТВАНЕ НА МАШИНИ, СЪОРЪЖЕНИЯ И УСТРОЙСТВА" КЪМ ЦЕНТЪР ЗА ИЗПИТВАНЕ И ЕВРОПЕЙСКА СЕРТИФИКАЦИЯ – ЕООД гр. Ст. Загора
---	--

Стр. 7 от 7		БДС EN 61439-5+AC:2015			Протокол : № 2а-19-113 / 21.06.2019 г.		
№ по ред	Наименование на показателя	Единица на величината	Методи стандартизирани	№ на образеца по вх.-изх. регистър	Резултати от изпитването (неопределеност)	Стойност и допуск на показателя по метода	Условия на изпитването

9.2.2.4.1	през въздух	mm	т. 10.4	113	14,72 ±0,03	Таблица 1 >5,5	U _{imp} – 6 kV
9.2.2.4.2	по повърхността на изолацията	mm	т. 10.4	113	14,72 ±0,03	Таблица 2 > 8	U _i – 500 V
9.2.3	устойчивост на механични натоварвания с удари, предизвикани от остри предмети	J	т. 10.2.101.8, фиг. 108	113	издържа 20 ±0,03	т. 10.2.101.8	тръба φ9 рамо <1 m височина 0,4m маса 5 kg
9.2.3.1	Изпитване след престой при температура 10÷40°C	J	т. 10.2.101.8	113	издържа 20 ±0,03	т. 10.2.101.8	30 °C 12 h
9.2.3.2	Изпитване е при 10÷40°C след като таблото е престояло 12h при -25 ± 0°C	J	т. 10.2.101.8	113	издържа 20 ±0,03	т. 10.2.101.8	-25 °C 12 h
9.2.3.3	Проверка с калибър 4mm	-	т. 10.2.101.8	113	не прониква в отвора	т. 10.2.101.8	-

Използвани технически средства:					
№	Наименование	Тип	Производител	Идентиф.№	Дата на последно калибриране
1.	Комбиниран уред	CA6160	CHAUVIN ARNOUX Франция	№ 109096DBH/16010173	20.03.2017
2.	Микроометър	C.A 6250		1811ST030731A	20.03.2017
3.	Цифров шублер	-	Китай	090	23.10.2017
4.	Клещов мултимер	FLUKE 345	САЩ	98060044	23.10.2017
5.	Многоканален термометър	MT100TD-16	България	0420	09.06.2017
6.	Цифров термохигрометър	177-H1	TESTO Германия	01170990/902	17.04.2018
7.	Датчик за сила на опън/натиск	U1/500	HBM - Германия	B 47 690	01.08.2017
8.	Климатична камера	Alpha 990H	Англия	A3793	-
9.	Електронен секундомер	HS43	Q & Q	509	29.01.2018
10.	Изпитвателен стоманен тел (φ 1,0 mm; L=100mm)	-	България	066	21.07.2017
11.	Изпитвателно устройство за проверка на защитата срещу пръскаща и плискаща вода с вибрираща тръба	-	България	003НО С ОРГИНАЛА	21.07.2017
12.	Ролетка	GW-285W	Китай	041213	06.02.2019
13.	Устройство за изпитване на механична якост с чук махало	-	България	62762	21.07.2017

ПРОВЕЛИ ИЗПИТВАНЕТО:

РЪКОВОДИТЕЛ НА ЛАБОРАТОРИЯТА

На основание чл.36а ал.3 от ЗОП

Резултатите посочени в настоящия протокол се отнасят само за изпитвания образец.

Протоколът от изпитване може да бъде възпроизвеждан само цялостно и с писменото разрешение на лабораторията



ИЗПЪЛНИТЕЛНА АГЕНЦИЯ
БЪЛГАРСКА СЛУЖБА ЗА АКРЕДИТАЦИЯ

БСА рег. № 101 ЛИ

От: 26.11.2018 г.

Валиден до: 26.11.2022 г.

СЕРТИФИКАТ ЗА АКРЕДИТАЦИЯ

ЦЕНТЪР ЗА ИЗПИТВАНЕ И ЕВРОПЕЙСКА СЕРТИФИКАЦИЯ ЕООД

Лаборатория „Изпитване на машини, съоръжения и устройства“

Адрес на управление:

6000 Стара Загора, бул. „Патриарх Евтимий“ №23

Адрес на лаборатория:

6000 Стара Загора, кв. Индустиален, ул. „Индустиална“ № 2

ЕИК: 123 618 423

Обхват на акредитация:

Да извършва изпитване на:

Машини, съоръжения и устройства. Ръчни и преносими инструменти. Електрически и електронни съоръжения, уреди, устройства, апарати, уредби и системи. Битови и подобни електрически уреди и автоматични управляващи устройства за тях. Звукова, видео и подобна апаратура. Осветители. Електроинсталационни изделия, фасунги, лампи и устройства за управление на лампи. Електрически устройства за измерване, управление и лабораторни приложения и за информационни технологии. Силови трансформатори, хранящи блокове и подобни устройства. Комплектни комутационни устройства за ниско напрежение; автоматични прекъсвачи за защита срещу свръхтокове на битови и други подобни уредби; автоматични прекъсвачи, задействани от остатъчен ток; комутационни апарати за ниско напрежение. Стопъеми предпазители за ниско напрежение. Играчки, съоръжения и ударопоглъщаща настилка за площадки за игра и спорт. Шум в околна среда.

АКРЕДИТИРАН СЪГЛАСНО БДС EN ISO/IEC 17025:2006

Заповед № А 435/26.11.2018 г. е неделима част от сертификата за акредитация,
общо 23 страници

Дата на първоначална акредитация: 18.02.2005г.

Дата на преакредитация: 26.11.2018г.

На основание чл.36а ал.3 от ЗОП

1797 София, бул. „Д-р Г.М. Димитров“ № 52 А, ет. 7

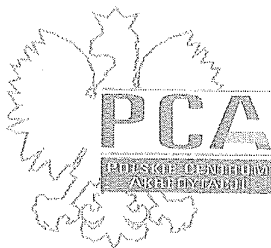
тел.: 02 976 6401, факс: 02 976 6415

e-mail: office@nab-bas.bg

http://www.nab-bas.bg

BG20180294

POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
POLISH CENTRE FOR ACCREDITATION



Sygnatariusz EA MLA
EA MLA Signatory

CERTYFIKAT AKREDYTACJI
LABORATORIUM BADAWCZEGO
ACCREDITATION CERTIFICATE OF TESTING LABORATORY
Nr AB 044

Potwierdza się, że: / This is to confirm that:

STOWARZYSZENIE ELEKTRYKÓW POLSKICH
ul. Świętokrzyska 14, 00-050 Warszawa
STOWARZYSZENIE ELEKTRYKÓW POLSKICH
BIURO BADAWCZE ds. JAKOŚCI
LABORATORIUM BADAWCZE
ul. M. Pożaryskiego 28, 04-703 Warszawa

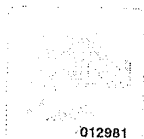
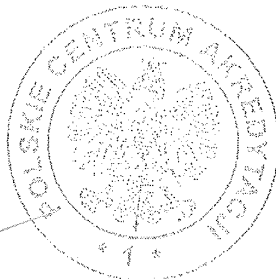
spełnia wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2005
meets requirements of the PN-EN ISO/IEC 17025:2005 standard

Akredytowana działalność jest określona w Zakresie Akredytacji Nr AB 044
Accredited activity is defined in the Scope of Accreditation No AB 044

Akredytacja pozostaje w mocy pod warunkiem przestrzegania
wymagań jednostki akredytującej określonych w kontrakcie Nr AB 044
This accreditation remains in force provided the Laboratory observes
the requirements of Accreditation Body defined in the Contract No AB 044

Certyfikat akredytacji ważny do dnia 20.06.2022 r.
The certificate of accreditation is valid until 20.06.2022

Akredytacji udzielono dnia 30.11.1995 r.
Accreditation was granted on 30.11.1995



На основании чл.36а ал.3 от ЗОП

Warszawa, dnia 13 czerwca 2018 roku

СЕМО ООД
София 1000, бул. Ботевградско шосе 247
офис 2506, склад 6
trade@semo.bg, тел. 02/ 9424754,
engineering@semo.bg; тел. 02/ 9424757
факс 02/ 9424762



www.semo.bg
office@semo.bg



ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

Щуцери

Долуподписаният, Марко Леон Семо, в качеството си на Управител на фирма СЕМО ООД, декларирам че щуцерите серия РG, производство на фирма **CHANGHONG PLASTICS GROUP IMPERIAL PLASTICS CO.,LTD** и предлагани от фирма СЕМО ООД на българския пазар съответстват на изискванията на БДС IEC/EN 60320-1; EN 55022; EN 61000-4-2; EN 60529

Декларирам че ми е известна отговорността която нося съгласно чл.313 от НК.

На основание чл.36а ал.3 от ЗОП

гр.София
2013г.

ВЯРНО С ОРИГ.
ООД

Nylon cable glands (PG)

Material: made from UL Nylon 66, 94V-2 and tight ring from rubber.

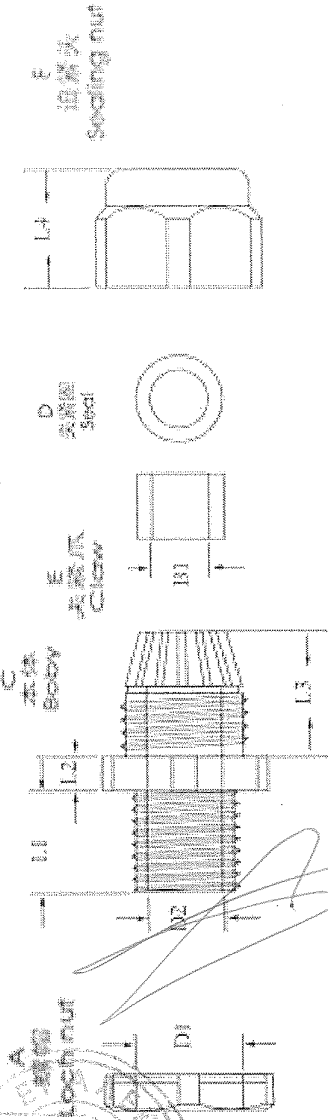
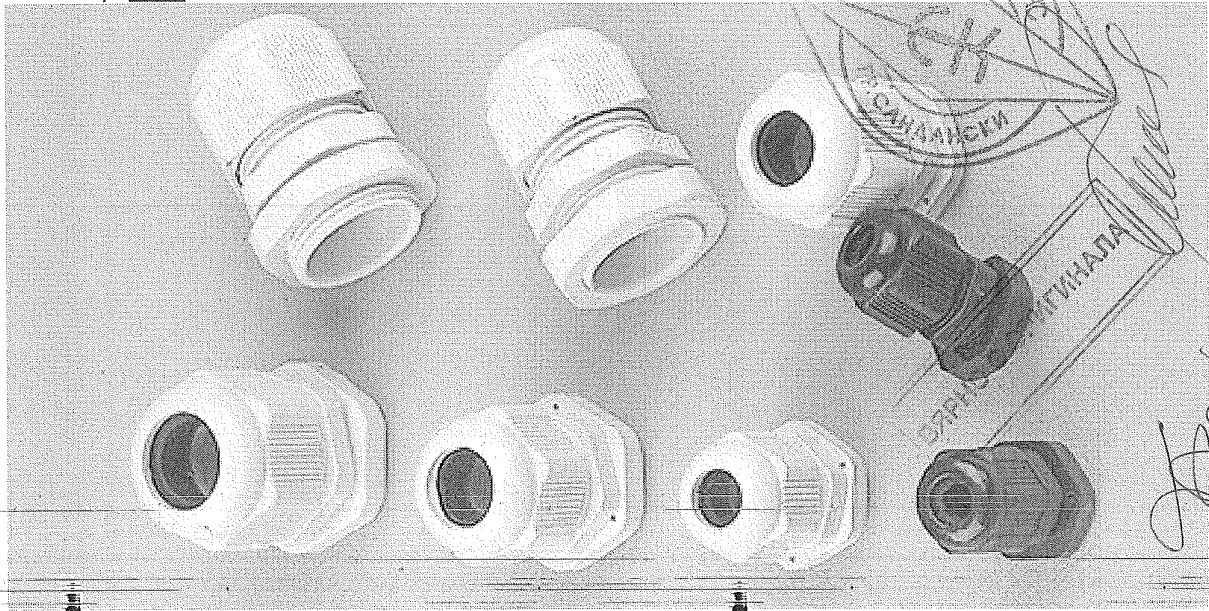
Feature:

1. Special designation, good strength and none damage to electrical machine.

2. not need to dismetgrate the fix terminal, cable can be inserted through directly then tighten easy and save time.

Application: used for machinery control box, distribution plate, machine and electrical, etc.

ITEM NO.	D1	D2	L1	L2	L3	L4	B1	Cable range
PG-07	12.1	8.7	8.3	5	15.0	13.8	8.9	3.5-6
PG-09	15.2	11.1	8.7	4.6	15.1	15.7	8.9	4-8
PG-11	18.2	13.4	8.7	5.1	18.1	17.9	11.3	5-10
PG-13.5	20.1	15.5	8.7	5.0	19.2	18.3	12.8	5-12
PG-16	22.3	17.6	11.3	5.2	20.2	18.1	13.7	10-14
PG-19	24.1	19.1	11.1	5.1	21.1	20.5	15.8	12-15
PG-21	26.7	21.4	11.1	5.1	23.0	22.0	17.4	13-18
PG-24	30.1	24.8	12.9	5.8	23.9	23.7	23.1	15-22
PG-29	35.9	28.8	11.9	8.9	24.4	23.5	25.3	18-25
PG-36	46.4	39.1	15.0	7.8	30.7	27.3	31.9	22-32
PG-42	53.9	46.7	15.4	7.9	33.2	28.5	37.1	30-38
PG-48	60.2	52.6	18.0	7.9	35.5	30.3	45.1	34-44
PG-63	70.6	63.9	28.9	8.9	41.4	41.3	49.3	42-54





ELECTRONIC TECHNOLOGY SYSTEMS
DR. GENZ GMBH
COMPETENT BODY / ACCREDITED TEST HOUSE

EC DECLARATION OF CONFORMITY

This certifies that the following designated product

**NYLON CABLE GLAND
MODEL No. : PG7-PG63**

(Product identification)

complies with the essential protection requirements of Council Directive 89/336/EEC on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility. This declaration applies to all specimens manufactured in accordance with the attached manufacturing drawings which form part of this declaration. Assessment of compliance of the product with the requirements relating to electromagnetic compatibility was based on the following standards:

**EN 60320-1 : 1996, EN 55022
EN 61000-4-2**

(Identification of regulations / standards)

This declaration is the responsibility of the manufacturer / importer

**CHANGHONG PLASTIC Co., LTD
XINGUANG INDUSTRY ZONE, LIUSHI,
YUEQING, ZHEJIANG, CHINA**

(Name / Address)



THIS DOC IS ONLY VALID IN CONNECTION WITH TEST REPORT NUMBER : G4M20203-0399-E-16

MANUFACTURER / IMPORTER

TEST LABORATORY

This is the result of test, that was carried out from the submitted type-samples of a product in conformity with the specification of the respective standards. The certificate holder has the right to fix the CE-mark for EMC on the product complying with the inspection sample.

(Date)

(Surname, forename)
(Company stamp)

На основании чл.36а ал.3 от ЗОП

ELECTRONIC TECHNOLOGY SYSTEMS DR. GENZ GMBH

STORKOWER STRASSE 88C, D-15526 REICHENWALDE B. BERLIN, GERMANY, PHONE + 49-33631-888 00 FAX + 49-33631-888 660



Test Report

No. NGBEC1300063211

Date: 16 Jan 2013

Page 1 of 5

CHANGHONG PLASTICS GROUP IMPERIAL PLASTICS CO.,LTD

ZHAOQIAO PIONEER PARK,WUHU MACHINERY INDUSTRY DEVELOPMENT ZONE (4999 EXPRESS WAY,XINWU ECONOMIC DEVELOPMENT ZONE)

The following sample(s) was/were submitted and identified on behalf of the clients as : Cable Glands

SGS Job No. : NP13-000061 - NB

Material No. : PA66

Date of Sample Received : 11 Jan 2013

Testing Period : 11 Jan 2013 - 16 Jan 2013

Test Requested : Selected test(s) as requested by client.

Test Method : Please refer to next page(s).

Test Results : Please refer to next page(s).

Conclusion : Based on the performed tests on selected part of the submitted sample, the results of Lead, Mercury, Cadmium, Hexavalent chromium, Polybrominated biphenyls (PBB), Polybrominated diphenyl ethers (PBDE) comply with the limits in RoHS Directive 2011/65/EU Annex II; recasting 2002/95/EC.

Signed for and on behalf of
SGS-CSTC Ltd.

На основание чл.36а ал.3 от ЗОП



This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's Instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.



3

Test Report

No. NGBEC1300063211

Date: 16 Jan 2013

Page 2 of 5

Test Results :

Test Part Description :

Specimen No.	SGS Sample ID	Description
1	NGB13-000632.006	Gray plastic part

Remarks :

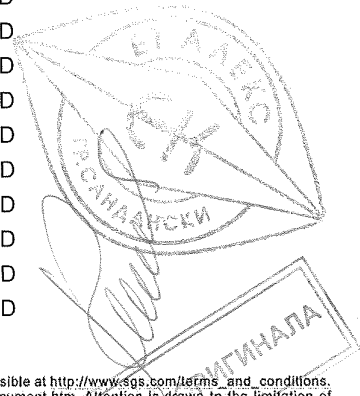
- (1) 1 mg/kg = 1 ppm = 0.0001%
- (2) MDL = Method Detection Limit
- (3) ND = Not Detected (< MDL)
- (4) "-" = Not Regulated

RoHS Directive 2011/65/EU

Test Method : With reference to IEC 62321:2008

- (1) Determination of Cadmium by ICP-OES.
- (2) Determination of Lead by ICP-OES.
- (3) Determination of Mercury by ICP-OES.
- (4) Determination of Hexavalent Chromium by Colorimetric Method using UV-Vis.
- (5) Determination of PBBs / PBDEs content by GC-MS.

Test Item(s)	Limit	Unit	MDL	006
Cadmium (Cd)	100	mg/kg	2	ND
Lead (Pb)	1000	mg/kg	2	ND
Mercury (Hg)	1000	mg/kg	2	ND
Hexavalent Chromium (Cr(VI))	1000	mg/kg	2	ND
Sum of PBBs	1000	mg/kg	-	ND
Monobromobiphenyl	-	mg/kg	5	ND
Dibromobiphenyl	-	mg/kg	5	ND
Tribromobiphenyl	-	mg/kg	5	ND
Tetrabromobiphenyl	-	mg/kg	5	ND
Pentabromobiphenyl	-	mg/kg	5	ND
Hexabromobiphenyl	-	mg/kg	5	ND
Heptabromobiphenyl	-	mg/kg	5	ND
Octabromobiphenyl	-	mg/kg	5	ND
Nonabromobiphenyl	-	mg/kg	5	ND
Decabromobiphenyl	-	mg/kg	5	ND
Sum of PBDEs	1000	mg/kg	-	ND
Monobromodiphenyl ether	-	mg/kg	5	ND



This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: In the eventuality of testing/inspection report & certificate, please contact us at telephone: 86-21-5188671443, or email: CN.Doncheck@sgs.com



Test Report

No. NGBEC1300063211

Date: 16 Jan 2013

Page 3 of 5

Test Item(s)	Limit	Unit	MDL	006
Dibromodiphenyl ether	-	mg/kg	5	ND
Tribromodiphenyl ether	-	mg/kg	5	ND
Tetrabromodiphenyl ether	-	mg/kg	5	ND
Pentabromodiphenyl ether	-	mg/kg	5	ND
Hexabromodiphenyl ether	-	mg/kg	5	ND
Heptabromodiphenyl ether	-	mg/kg	5	ND
Octabromodiphenyl ether	-	mg/kg	5	ND
Nonabromodiphenyl ether	-	mg/kg	5	ND
Decabromodiphenyl ether	-	mg/kg	5	ND

Notes :

(1) The maximum permissible limit is quoted from the directive 2011/65/EU, Annex II



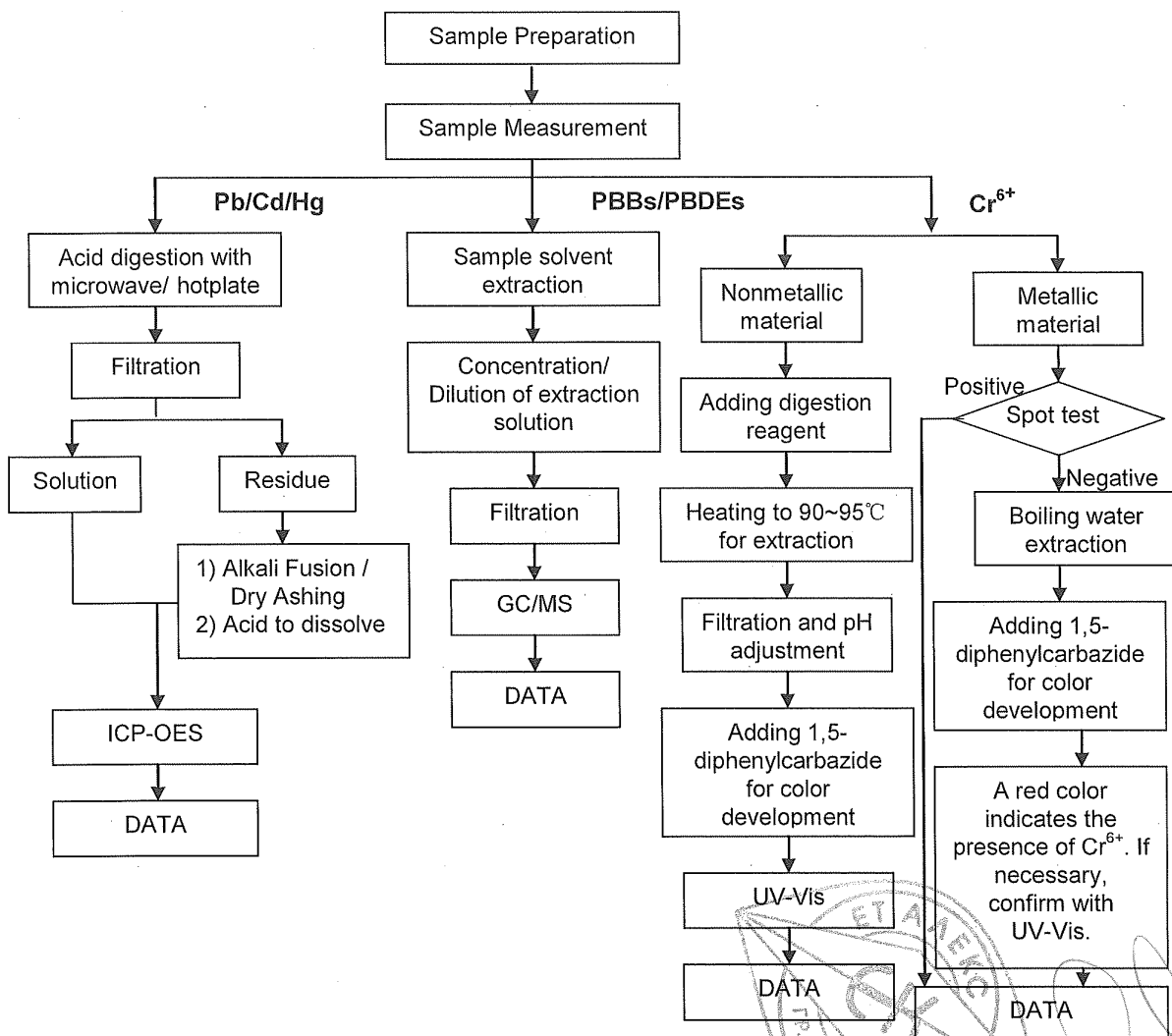
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: In case of any enquiry about testing inspection report & certificate, please contact us at telephone: 006-76518297 1493, or email: CN.Docsback@sgs.com

ATTACHMENTS

RoHS Testing Flow Chart

- 1) Name of the person who made testing: John Zhu/Crys Zhu/Pearson Zhou
- 2) Name of the person in charge of testing: Iris Xiao
- 3) These samples were dissolved totally by pre-conditioning method according to below flow chart. (Cr⁶⁺ and PBBs/PBDEs test method excluded)



This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To ensure the authenticity of testing/inspection report & certificate, please contact us at telephones: (86-755)83071443, or e-mail: CN.Doccheck@sgs.com

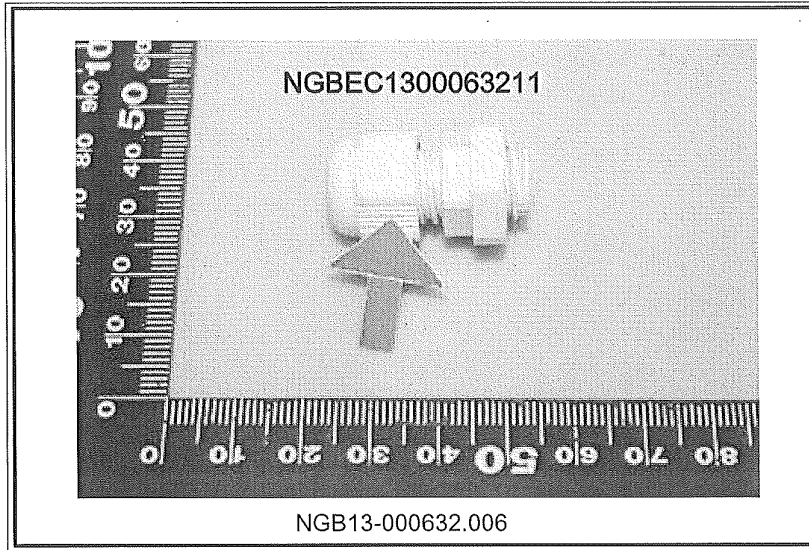
Test Report

No. NGBEC1300063211

Date: 16 Jan 2013

Page 5 of 5

Sample photo:



SGS authenticate the photo on original report only

*** End of Report ***



ОРИГИНАЛ

This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To ensure the authenticity of testing/inpection report & certificate, please contact us at telephone: (86-574)89071443, or email: CN.Doccheck@sgs.com



Туплекс ЕООД, п.к. 1528 гр. София, кв. Казичене, ул. Фармапарк 1
тел/факс: 973 21 91; 979 82 21, www.tuplex.pl; office@tuplex.bg

ДЕКЛАРАЦИЯ

Ние, фирма Туплекс ЕООД, декларираме, че закупеният материал от фирма ЕТ Алекс – Евгени Кременлиев по фактура 27064 от 16.04.2013, е с европейски произход и е произведен както следва:

- Макролон моно clear 4mm UV 2050x3050 – произведени от фирма NUDEC S.A., Испания

Декларирам, че ми е известна отговорността, която нося съгласно чл.313 от НК.

На основание чл.36а ал.3 от ЗОП

У





Pintor Vila Cinca, 24-28 P.I. Can Humet de Dalt
 E-08213 - Polinyà Barcelona - ESPAÑA
 Tel.: (+34) 93.713.27.00 FAX: (+34) 93.713.19.36
 nudec@nudec.es www.nudec.es
 NIF A08640773

FIRE CERTIFICATIONS

We can confirm that NUDEC sheet meet the following specifications:

PRODUCT	STANDARD	CLASSIFICATION	LABORATORY	CERTIFICATE NUMBER
GERMANY				
NUDEC®PET 2-4 mm	DIN 4102-01	B1	MPA NRW	230006857-2
NUDEC®PET 2-4 mm	DIN 4102-01	Construction: B1	MPA NRW	P-MPA-E-00-549
NUDEC®PET UV 2-8 mm	DIN 4102-01	B1	MPA NRW	230006857-2
NUDEC®PET UV 2-8 mm	DIN 4102-01	Construction: B1	MPA NRW	P-MPA-E-00-549
NUDEC®PET UV Opal 2-4 mm	DIN 4102-01	B1	MPA NRW	230006857-2
NUDEC®PET UV Opal 2-4 mm	DIN 4102-01	Construction: B1	MPA NRW	P-MPA-E-00-549
NUDEC®PET UV Bronze 3-6 mm	DIN 4102-01	B1	MPA NRW	230006857-2
NUDEC®PET UV Bronze 3-6 mm	DIN 4102-01	Construction: B1	MPA NRW	P-MPA-E-00-549
NUDEC®PET 3-6 mm	DIN 5510	S4 / SR2 / ST2 / FEDS1	SIEMENS AXIVA	2011/1773
NUDEC®PET UV Opal 3 mm	DIN 5510	S4 / SR2 / ST2 / FEDS1	SIEMENS AXIVA	2011/1774
NUDEC®PETg 2-10 mm	DIN 4102-01	B1	MPA NRW	230006857-1
NUDEC®PETg 2-10 mm	DIN 4102-01	Construction: B1	MPA NRW	P-MPA-E-00-548
NUDEC®PETg UV 2-10 mm	DIN 4102-01	B1	MPA NRW	230006857-1
NUDEC®PETg UV 2-10 mm	DIN 4102-01	Construction: B1	MPA NRW	P-MPA-E-00-548
NUDEC®PETg Opal 2-4 mm	DIN 4102-01	B1	MPA NRW	230006857-1
NUDEC®PETg Opal 2-4 mm	DIN 4102-01	Construction: B1	MPA NRW	P-MPA-E-00-548
NUDEC®PC 1,5-6 mm	DIN 4102-01	B1	MPA NRW	230008108
NUDEC®PC 1,5-6 mm	DIN 4102-01	Construction: B1	MPA NRW	P-MPA-E-05-532
NUDEC®PC UV 3-8 mm	DIN 4102-01	B1	MPA NRW	230008108
NUDEC®PC UV 3-8 mm	DIN 4102-01	Construction: B1	MPA NRW	P-MPA-E-05-532
NUDEC®PMMA 3 y 4 mm	GLOW-WIRE TEST IEC 60695-2-1/1	OK at 650 °C	VDE	5008491-9020-0001 / 91150
FRANCE				
NUDEC®PET 0,5-4 mm	NFP 92-507	M2	PREFECTURE DE POLICE	249/11
NUDEC®PET 5-6 mm	NFP 92-507	M2	PREFECTURE DE POLICE	11/2561
NUDEC®PET UV (n° 207) 2-3 mm	NFP 92-507	M2	PREFECTURE DE POLICE	250/11
NUDEC®PET UV (n° 207) 4-6 mm	NFP 92-507	M2	PREFECTURE DE POLICE	11/2564
NUDEC®PET UV Opal (n° 495) 2-4 mm	NFP 92-507	M2	PREFECTURE DE POLICE	251/11
NUDEC®PET Opaque 3-6 mm	NFP 92-507	M2	PREFECTURE DE POLICE	359/07
NUDEC®PETg UV (n° 209) 2-12 mm	NFP 92-507	M2	PREFECTURE DE POLICE	11/5188
NUDEC®PETg UV Opal (n° 497) 2-4 mm	NFP 92-507	M2	PREFECTURE DE POLICE	253/11
NUDEC®PETg Opaque 3-6 mm	NFP 92-507	M2	PREFECTURE DE POLICE	360/07
ITALY				
NUDEC®PC 10 mm	Omologazione Ministeriale	Class 2	CSI	CSI/0009/07/RF
UK				
NUDEC®PET 5 mm	BS476:Part 7	1Y	EXOVA WARRINGTON	184470
NUDEC®PET 8 mm	BS476:Part 7	1Y	EXOVA WARRINGTON	184471
PET 151 15 2,7 mm	GLOW-WIRE TEST IEC 60695-2-1/1	OK at 950 °C	LABORATORIES POURQUERY	LR05817 / R18244 / 0

Handwritten mark

Displays, showcases
and other publicity
material at sales
points

Machinery protection

Moulds

Dispensing and
recreational
machines

Notices and signs

Protective shields

Security glazing

Construction
components

Town furniture
(anti-vandal)

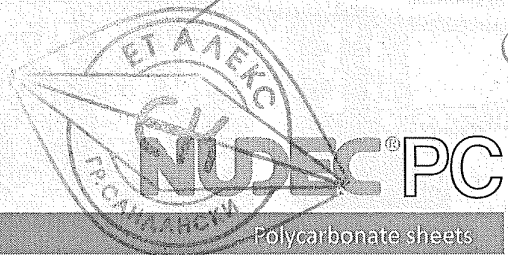
Walls and ceilings

Covering panels

Warehouse panels

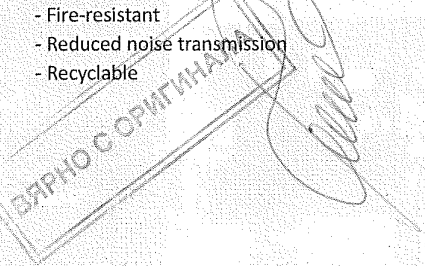
Caravan bodywork
panels

Any industrial
application that
required
thermoforming



Handwritten initials

- Excellent transparency and surface brightness
- High heat resistance
- They are available with UV protection
- Elevated hardness
- Excellent impact strength
- Thermoformable
- Intermediate chemical resistance
- Fire-resistant
- Reduced noise transmission
- Recyclable



NUDEC® PC

Properties

Dimensional stability to heat

NUDEC® PC sheets can withstand temperatures of up to 120°C depending on the application.

Transformation

They can be sawn, edged and drilled without any burring. Crack-free holes can be easily made. They can be milled with conventional milling machines. A good clamping system is required. Laser cutting is not recommended.

Weathering

NUDEC® PC sheets are not protected against sunlight. However, the actual material itself possesses a certain resistance to outside weather so that it can be used in exterior applications in locations where sunlight is of low intensity and does not permanently fall on the sheets. For exterior applications where the sheets are permanently exposed to ultraviolet light, a stabilised product, such as

NUDEC® PCuv sheets, which are protected on both sides, are recommended.

When used in exterior applications, the protective film must be removed immediately, since exposure to sunlight can cause permanent adhesion to the sheet.

PVC Profile Seals

PVC additives used in the manufacture of Seals. Plastifying agents derived from phthalic acids that are used to provide the PVC with ductility; this plastifying agent migrates to the surface and attacks the PC resulting in stress cracking general deterioration of the sheet properties.

STANDARD SPECIFICATIONS FOR PC RESIN			
	CODE	UNIT	VALUE
PHYSICAL			
Density	ISO 1183	g/cm ³	1.2
MECHANICAL			
Tensile strength to deformation	ISO 527	MPa	60
Tensile strength to breakage	ISO 527	MPa	72
Elongation to breakage	ISO 527	%	150
Elasticity modulus in traction	ISO 527	MPa	2,300
Resistance to flexion	ISO 178	MPa	97
Charpy impact strength notched (23°C)	ISO 180	kJ/m ²	55
Izod Unnotched (23°C)	ISO 180	J/m	No breakage
Izod Notched (23 °C)	ISO 180	J/m	950
Rockwell hardness, M / R scale	ASTM D-785		72/118
OPTICAL			
Light transmission	ASTM D-1003	%	87-91
Refractive Index	ASTM D-542		1,586
THERMAL			
Maximum Service temperature		°C	120
VICAT Softening temperature (50 N)	ISO 306 B	°C	151
Heat deflection temperature, HDT A (1.8 MPa)	ISO 75-2	°C	143
Heat deflection temperature HDT B (0.45 MPa)	ISO 75-2	°C	146
Coefficient of linear thermal expansion	ASTM D-696	10 ⁻⁶ /mK	6.8

These data correspond to raw material values.

(*) Non-applicable

CHEMICAL RESISTANCE			
CHEMICAL PRODUCT	BEHAVIOUR		
	SATISFACTORY	REGULAR	UNSATISFACTORY
Mineral oil	X		
Vegetable oil	X		
Acetone			X
Acetic acid	X		
Water	X		
Turpentine			X
Ammonia			X
Detergents	X		
Ethanol	X		
Petrol			X
Glycerine			X
Methanol			X
Toluene			X

REACTION TO FIRE		
COUNTRY	CODE	CLASSIFICATION
GERMANY	DIN 4102-1	B1
FRANCE	NFB 82-507	M2

A NUDEC® PC safety file is available for any additional type of query.



Handling

Cleaning

The sheets should be cleaned with a solution of warm water with a little neutral soap and rinsed with water employing a very soft sponge or chamois leather.

If this is not sufficient, certain cleaning solvents may be employed.

Ask NUDEC for a list of approved cleaning agents.

Cutting

Sawing

The common types of saws employed in wood or metal carpentry provide good results when sawing NUDEC®PC sheets: disc, band, sabre, jigsaw, hewing and handsaw. Disc or band saws produce the best edges and can perform almost all cutting operations.

Blade shape plays an important role in sawing plastics. It is recommended to employ a band saw with separated teeth because the empty space will facilitate the exit of the cut chips. The best results are obtained using teeth without any inclination and also somewhat jumped. To prevent the plastic from cracking or melting, the blade must be very sharp and the guide should very close to the cut to prevent vibration.

Polishing

The sheet edges can be buffed using buffing paste, first with a rigid fabric disc and then with a soft cloth to produce the final finish.

Drilling

NUDEC®PC sheets can be drilled quite easily with a normal stand drill or even with a hand-drill using clean, sharp drill bits. Drill bits designed for use with plastics are recommended. It is occasionally possible to use ordinary drill bits, but they should be sharpened to reduce the depth or cutting angle. During the drilling operation, the sheet must be firmly held, but avoiding excessive pressure at the same time. The hole must be larger than the screw to allow for thermal dilation and contraction.

There must be a separation between the edge and the hole of at least twice the hole diameter. Speeds of up to 1,750 rpm are preferred for small drill holes and for larger holes, whereas speeds as low as 350 rpm are advised. The use of compressed air is recommended to prevent overheating, especially in cases where sheet thicknesses exceed 5 mm.

Gluing

Gluing with adhesives

Among the recommended adhesives are those based on solvents, hot melt, silicone, two-component polyurethane based, two-component epoxy based and adhesive tapes.

The following should be taken into considerations when selecting an adhesive:

- Chemical compatibility with the PC sheets
- Aesthetics of the finished joint
- Dilation and contraction with temperature changes
- Fragility, rigidity and flexibility
- Alterability with respect to outside weather, where applicable
- Duration / useful lifetime
- Adhesive strength (adherence to the plastic)
- Final usage requirements

The surfaces to be glued should be cleaned with a soft cloth and alcohol to eliminate all dirt and grease.

For perfect gluing of the surfaces to be joined, they must fit together well (without exerting force and without leaving any cavities) and should also be smooth and unpolished.

Some adhesives can contract on drying. This effect can be compensated by cutting the joint at an angle, thus leaving space to be filled with a slight excess of adhesive.

Thermoforming

There are various thermoforming techniques that can be applied to NUDEC®PC sheets in order to obtain the desired shape once heated, using mechanical force, compressed air or a vacuum. Moulds can be made of plaster, water-cooled steel, cast aluminium or other materials, such as wood or epoxy.

Pre-drying is necessary in a forced air circulation oven at 120°C because moisture can produce bubbles or other problems in surface appearance. Drying time depends on sheet thickness.

All NUDEC products use film to protect the surface from possible damage during production and transport. This protective film is not prepared to withstand high temperatures and must be removed prior to pre-drying, thermoforming or hot-bending.

Vacuum moulding

The thermoforming temperature must be between 185 and 205°C, depending on sheet thickness.

Drop-moulding

Temperature between 145 and 160°C.

Bending

Hot-bending

Using two electric element heaters on both sides, (top and bottom), it becomes possible to bend at more precise angles. When the sheet reaches the correct temperature (above 155°C) a slight resistance will be noted to folding, this is when the sheet is easily bent.

If it is attempted to bend the sheet before it has been sufficiently heated, cracks will appear that could lead to breakage. If, on the other hand, the sheet is over-heated, bubbles might appear along the section that is to be bent.

All NUDEC products use film to protect the surface from possible damage during production and transport. This protective film is not prepared to withstand high temperatures and must be removed prior to pre-drying, thermoforming or hot-bending.

Cold bending

The maximum recommended angle is 90° for sheets having a thickness of less than 6 mm. This angle becomes 135° for sheets with a thickness greater than 135. It is often necessary to bend in excess in order to achieve the desired angle.

Decoration

Printing

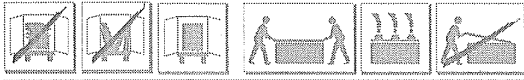
NUDEC®PC sheets can be printed using most printing methods. NUDEC has a list of inks suitable for silk-screening NUDEC®PC.

Painting

NUDEC®PC can be painted without surface treatment. *The print film should be removed just prior to printing to prevent the surface from damage.*

Responsibility clause

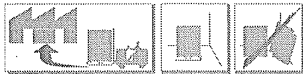
- NUDEC, S. A. supplies its products in accordance with the indications prepared by the purchaser with respect to the ordered material and quality. In this sense, NUDEC, S. A. provides its customers with all available professional and technical information deriving from its product analyses.
- Once the material has been delivered by NUDEC, S. A., the purchaser is fully responsible for all subsequent application, treatment, use and/or utilisation of this same material, whether by the actual purchaser or by third parties, with complete indemnity for NUDEC, S. A.
- The purchaser is wholly and solely responsible for carrying all tests or analyses, of any nature, which are required to verify that the product can be effectively applied for the purpose sought by the purchaser or by any third parties to whom the purchaser supplies the product or for whom it is installed.
- NUDEC, S. A. is exempt from any responsibility deriving from any inadequate or defective application of its products by the purchaser or subsequent third parties, and only accepts damages deriving directly from possible defects of its products at origin.



Transport

Dirt and sharp angles may damage the surface in the case of friction.

- During transport, stable, flat pallets should always be used and the sheets secured to prevent sliding.
- The sheets must not be allowed to slide over each other during loading and unloading operations.
- They should be lifted by hand without any dragging or by suction-cup lifting equipment.



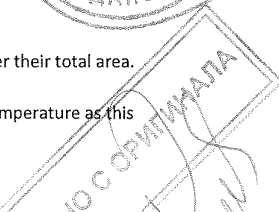
Storage

An incorrect storage position can lead to permanent deformation.

- The sheets should be stored in closed premises that guarantee normal environmental conditions.
- The sheets should be stored one on top of the other on flat horizontal surfaces and fully supported over their total area.
- The topmost panel should be covered with a sheet of polyethylene or cardboard etc.
- NUDEC^{PC} sheets must not be stored in direct sunlight or under conditions of high humidity and/or temperature as this can have a negative effect of protective film adhesion.


NUDEC

Pintor Vila Cinca, 24-28
E-08213 - Polinyà (Barcelona) - SPAIN
Tel. (+34) 93.713.27.00
Fax (+34) 93.713.19.36
nudec@nudec.es
www.nudec-plastic.com





Туплекс ЕООД, п.к. 1528 гр. София, кв. Казичене, ул. Фармапарк 1
тел/факс: 973 21 91; 979 82 21, www.tuplex.pl; office@tuplex.bg

ДЕКЛАРАЦИЯ

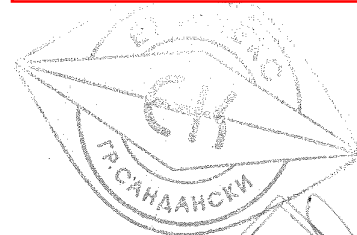
Ние, фирма Туплекс ЕООД, декларираме, че закупеният материал от фирма ЕТ Алекс – Евгени Кременлиев по фактура 28055 от 16.05.2013, е с европейски произход и е произведен както следва:

- Твърдо ПВЦ бяло 4mm 1000x2000 – произведени от фирма SIMONA AG, Германия

Декларирам, че ми е известна отговорността, която нося съгласно чл.313 от НК.

На основание чл.36а ал.3 от ЗОП

Управи



Our Ref: 27/01669/04/09
Your Ref:
Order No:

8 May 2009
Page 1 of 3

Client: BC-ONGROUPACK
Muanyag Foliagyarto
Feldolgozo es Kereskedelmi kft
Cegjegyzekszám: Cg. 05-09-002943
Kozossegi adoszam: HU-11069674

Job Title: Fire Tes

Material Received: 22 April 2009

Description of Sample: One sample of PVC sheet, referenced: **ONGRODUR I,**
thickness 4mm, this sheet application: cladding sheet.

Brief: Fire Technology Services were requested to carry out a
fire test on the sample supplied to BS476 Part 7 Class 1.

UKAS Accreditation: Our Laboratories are UKAS accredited. However, it should be noted that tests
marked * are not UKAS accredited in this report. They are not included in the
UKAS Accreditation Schedule for our laboratory, either due to the work not
conforming fully to the standard (e.g. reduced number of specimens) or to it
being outside the scope of our accreditation, or subcontracted.

Uncertainty: An estimation of uncertainty of measurement has not been taken into account
when making a judgement to any pass/fail criteria.



Date: 8 May 2009
Our Ref: 27/01669/04/09
Your Ref:
Order No:
Page 2 of 3

BC-ONGROPACK

FIRE TESTS ACCORDING TO BS 476:PART 7:1987 (AS AMENDED)
(Method for classification of the surface spread of flame of products)

Date of Test: 08/05/09

Conditioning

The sample was conditioned to constant mass at a temperature of $23 \pm 2^\circ\text{C}$ and a relative humidity of $50 \pm 10\%$ and maintained in this condition until required for testing

Procedure

The test was carried out in accordance with BS 476: Part 7: 1987. The sponsor sampled the material and the panels were cut from the sample to the dimensions set out in the standard by FTS. The specimens were tested stuck down onto 12mm calcium silicate board using PVA adhesive.

The following were recorded:-

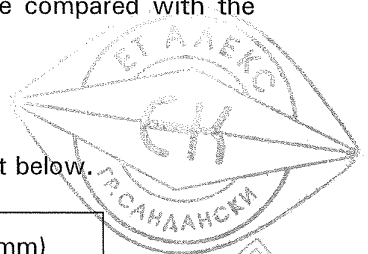
- a) the time at which the flame front crosses each vertical reference line;
- b) the maximum extent of flame spread during the first 1.5 min from the start of the test;
- c) the maximum extent of flame spread during the whole test i.e. 10 min or less (if applicable)
- d) the time (and distance) at which maximum flame spread is reached.

The flame spread at 1.5min and the final flame spread results were compared with the standard class limits and a classification was assigned.

Requirements

The class limits for flamespread, detailed in BS 476:Part 7: are set out below.

	Flame spread at 1.5 min (mm)	Final flame spread (mm)
Class 1	165 (+25)	165 (+25)
Class 2	215 (+25)	455 (+45)
Class 3	265 (+25)	710 (+75)
Class 4	Exceeding Class 3 limits.	



A definitive classification is based on a sample of six specimens and the figure in brackets gives the tolerance by which only one specimen in six may exceed the class limit assigned.





Date: 8 May 2009
 Our Ref: 27/01669/04/09
 Your Ref:
 Order No:
 Page 3 of 3

BC-ONGROPACK

Results

The test results relate only to the behaviour of the test specimens of the product under the particular conditions of test; they are not intended to be the sole criterion for assessing the potential fire hazard of the product in use.

Time for flame spread to reach (s) (mm)					Flame spread at 1.5 min (mm)	Maximum flame spread (mm)	Time to reach maximum flame spread (s)
165	215	265	455	710			
--	--	--	--	--	60	60	60
--	--	--	--	--	60	60	60
--	--	--	--	--	60	60	60
--	--	--	--	--	60	60	60
--	--	--	--	--	60	60	60
--	--	--	--	--	60	60	60

The results indicate that the sample met the performance requirements of Class 1.

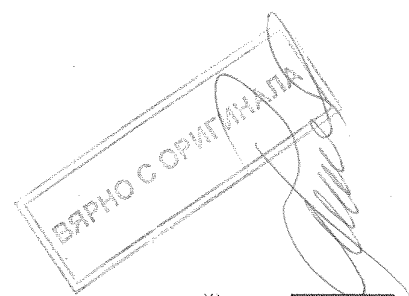
Observations

--

The information contained on page no's 1/3 of this certificate is hereby certified to be a correct statement of the tests and investigations carried out by FTS on the materials referred to.

Signed B. Chambers Date 08 May 2009
 B Chambers
 Fire Technician

Reported By P. Doherty Date 08 May 2009
 P Doherty
 Operational Head





ONGRODUR-I



Ongropack Ltd. offers its manufactured PVC compact solid sheets under the trade-name ONGRODUR.

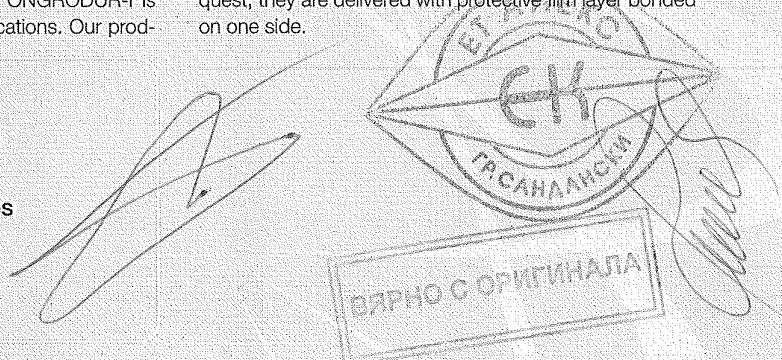
ONGRODUR-I solid industrial sheets have a wide variety of applications. The material can be thermoformed and fabricated, laminated or printed. All types are resistant to chemical and corrosive environments. ONGRODUR-I is available for internal and external applications. Our prod-

ucts are self-extinguishing and comply with most of the national fire resistance standards defined for plastics. ONGRODUR-I is available in the most popular industrial colours. However, other colours can be matched upon request.

In order to protect the surface of the sheets, upon request, they are delivered with protective film layer bonded on one side.

Advantages

- very well vacuum formable
- impact resistant
- good mechanical properties
- chemical resistant



ONGRODUR-I

Delivery program:

ONGRODUR-I	
Dimensions:	Thickness:
1000x2000	1 mm-5 mm 18 mm-20 mm
1220x2440/3050	1 mm-15 mm
1500x3000	1 mm-12 mm
2000x3000	1 mm-4,5 mm

Other sizes on request

Typical applications

of ONGRODUR-I:



Industry: ventilation shafts, refrigerators, galvanization, chemical processing



Construction: canalization, cladding

Processing advices:

Fabricating

shearing or cutting (up to 6mm), sawing (1-20 mm), drilling

Thermal processing

bending, welding, thermoforming

Others

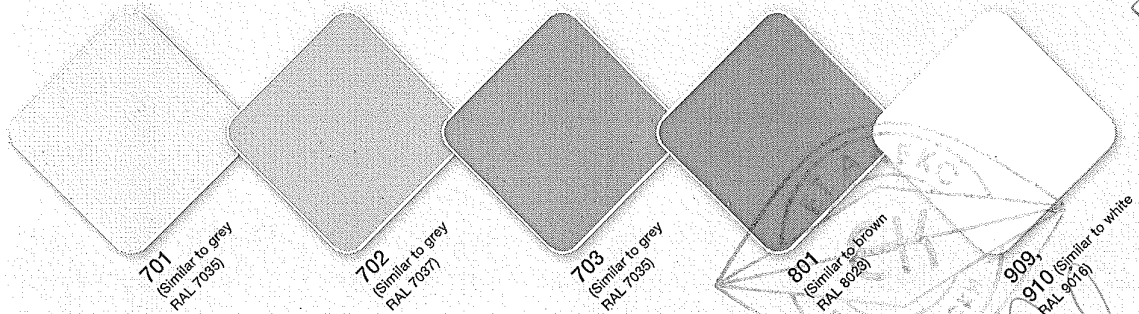
screen printing, digital printing, vinyl labeling laminating, painting

Technical parameters :

Parameters	Unit	Types	
		IR-11	IR-21
Characteristics	mm	Normal impact	High impact
Tolerance on width	mm	1000-1219 mm	+2,0; -1,0
		1220-1499 mm	+2,5; -1,0
		1500-2000 mm	+3,0; -1,0
Length	mm	1000-3000	
Tolerance on length	mm	1000-2999 mm	+5,0; -1,0
		1500-2000 mm	+6,0; -1,0
Thickness (S)	mm	1,0-20,0	
Tolerance on thickness	mm	S ≤ 4mm S±(0,1+0,05S)	
		S > 4mm S±(0,08+0,03S)	
Deviation from the right angle	mm	max.3mm/1000mm	
Colour consistency*		5 years according to the third grade of grey-scale of DIN 54001	

* This colour consistency is valid to the North from the 45 degrees of latitude on a max. altitude of 800 m in Europe, only in case of white coloured sheets.

Standard Colours:



Ongropack
 Ongropack Kft.
 H-3704 Kazincbarcika, Pf.: 441 Phone: 36 48 510 130, Fax: 36 48 310 005
 E-mail: ongropack@borsodchem.hu



www.ongropack.hu

ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

No:0001145694, от дата:01-04-2013

КУПУВАЧ:	АЛЕКС-ЕВГЕНИ КРЕМЕНЛИЕВ ^Е ЕТ
адрес:	М.МАЦКОВА ГРАДИНА " I
БУЛСТАТ:	811153788
Данъчен No:	
М.О.Л.:	ЕВГЕНИ СТОЯНОВ КРЕМЕНЛИЕВ
Банка:	
Банков клон:	
Банков код:	
Сметка:	

ПРОДАВАЧ:	ТОПКЕР-Г ЕООД
адрес:	УЛ"ПЕРЛА " 77 ,БАЗА НОВА СКЛАД 5 И 11
БУЛСТАТ:	200443179
Данъчен No:	
М.О.Л.:	ГЕОРГИ ГЕОРГИЕВ КАРАМАРКОВ
Банка:	БАНКА ДСК
Банков клон:	ВАРНА
Банков код:	STSABGSF
Сметка:	BG10STSA93000019981522

Сертифицира размерите, толерансите, условията и качеството на винтовете, и други стоки, доставени с посочените по-долу документи :

Фактура № : 0000015505 от дата :01-04-2013

заделено в Плевен

№	наименование на стоките и услугите	мярка	колич.	баркод	код
1	ВИНТ 4.2X13 САМОПРОБИВНО КОПЧЕ ЗА ГИПСОК EU/	бр.	4100		965 4.2X13 САМОПРОБИВНО КОПЧЕ ЗА ГИПСОК EU

Ние удостоверяваме, на база на предоставени сертификати за качество и съответствие от производителите и нашите доставчици , че стоките, предмет на доставка по посочените по-горе документи са произведени в съответствие с посочените в документите международни стандарти DIN -EN ISO 9001:2008

Нашият входящ контрол удостоверява, че продадените стоки съответстват на "Техническите изисквания за съответните винтове, дюбели, анкери ,шпилки и други крепежни елементи".

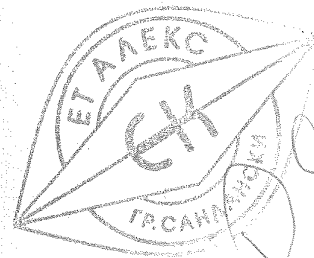
Стоката се транспортира с транспорт със взети мерки против овлажняване .Съхранява се в сухи помещения.

Стоката получена от:
ЕГН:

Със

На основание чл.36а ал.3 от ЗОП

Подпис:



ВЯРНО С ОРИГИНАЛА



АЛЕКС



ЕТ "АЛЕКС-ЕВГЕНИ КРЕМЕНЛИЕВ", гр. Сандански, м. "Мацкова градина"
tel.+359 746 30665, tel./fax +359 746 30667, e-mail: office@alex-ek.com, www.alex-ek.com

ПРИЛОЖЕНИЕ №3

СРОКОВЕ ЗА ДОСТАВКА

В ПРОЦЕДУРА НА ДОГОВАРЯНЕ С ПРЕДВАРИТЕЛНА ПОКАНА ЗА УЧАСТИЕ

ЗА СКЛЮЧВАНЕ НА РАМКОВО СПОРАЗУМЕНИЕ С ПРЕДМЕТ:

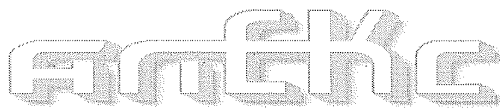
„Доставка на полимерни електромерни табла и обвивки за електромерни табла“

РЕФ. № PPD 18-120

за Обособена позиция № 3 - „Доставка на обвивки за електромерни табла за монтиране на фасада“

**ЕТ "Алекс-Евгени Кременлиев"
Гр. Сандански**





ЕТ "АЛЕКС-ЕВГЕНИ КРЕМЕНЛИЕВ", гр. Сандански, м. "Мацкова градина"
tel.+359 746 30665, tel./fax +359 746 30667, e-mail: office@alex-ek.com, www.alex-ek.com

обособена позиция № 3

СРОКОВЕ ЗА ДОСТАВКА

№	Наименование	Мярка	Количество със срок на доставка до 7 кал. дни	Количество със срок на доставка до 30 кал. дни
1	2	3	4	5
1	Обвивка за индиректно електромерно табло за три броя електромери	бр.	15	50
2	Обвивка за индиректно електромерно табло за пет броя електромери	бр.	25	90

Забележки:

- 1/ Срокът на доставките започва да тече от датата на изпращане на поръчката.
- 2/ Количествата в колона 4, със срок на доставка до 7 /седем/ календарни дни, се доставят след SAP поръчка до посочените в обявлението складове на Възложителя за покриване на спешни нужди на Възложителя. Възложителят може да поръчва посоченото спешно количество веднъж месечно.
- 3/ В случай, че крайният срок на доставката съпада с празничен или неработен ден, то доставката се извършва не по-късно от първия работен ден след изтичането на срока.
- 4/ При поръчки на Възложителя на количества в рамките на потвърдените от Изпълнителя и недоставени в посочените срокове, ще бъдат налагани неустойки, съгласно условията на договора.
- 5/ Възложителят може да поръчва количества по-малки от посочените в колони 4 и 5.
- 6/ Възложителят може да поръчва количества по-високи от посочените в колони 4 и 5, като това обстоятелство ще бъде посочено текстово в съответната поръчка изпратена към Изпълнителя. С потвърждението на поръчката, Изпълнителят вписва в същата очаквана дата за доставка на количествата надвишаващи посочените в колони 4 и 5.
- 7/ Възложителят може да поръчва количества до 10 пъти по-високи от посочените в колона 5. Срокът за доставка на надвишените количества не може да бъде по-дълъг от 180 дни от датата на изпращане на поръчката. При доставка на поръчаните по-високи количества след този срок, Изпълнителят дължи неустойка съгласно условията на договора.
- 8/ Количествата за доставка в колони 4 и 5 са отделни и независими едно от друго.
- 9/ Количествата за доставка в колона 5 не включват в себе си количествата за доставка в колона 4.
- 10/ Възложителят има право да направи едновременно поръчки за доставка на количества от колони 4 и 5.
- 11/ Възложителят има право да анулира направена поръчка, ако тя е в закъснение с повече от 180 дни от очакваната дата за доставка. Анулирането на поръчка не спира налагането на неустойки към Изпълнителя съгласно условията на договора.

Дата: 20.06.2019 година
Гр. Сандански

На основание чл.36а ал.3 от ЗОП



ET "АЛЕКС-ЕВГЕНИ КРЕМЕНЛИЕВ", гр. Сандански, м. "Мацкова градина"
tel.+359 746 30665, tel./fax +359 746 30667, e-mail: office@alex-ek.com, www.alex-ek.com

ПРИЛОЖЕНИЕ №4

В ПРОЦЕДУРА НА ДОГОВАРЯНЕ С ПРЕДВАРИТЕЛНА ПОКАНА ЗА УЧАСТИЕ

ЗА СКЛЮЧВАНЕ НА РАМКОВО СПОРАЗУМЕНИЕ С ПРЕДМЕТ:

„Доставка на полимерни електромерни табла и обвивки за електромерни табла“

РЕФ. № PPD 18-120

за Обособена позиция № 3 - „Доставка на обвивки за електромерни табла за монтиране на фасада“

ЕТ "Алекс-Евгени Кременлиев"

Гр. Сандански



поставя се в опаковката с надпис „ПЪРВОНАЧАЛНА ОФЕРТА“ към Техническото предложение
ОБРАЗЕЦ

ДЕКЛАРАЦИЯ

за приемане на условията в проекта на рамково споразумение и проекта на договор

Долуподписаният Евгени Стоянов Кременлиев в качеството ми на представляващ ЕТ «Алекс-Евгени Кременлиев» (името на участника) участник в обществена поръчка с предмет: „Доставка на полимерни електромерни табла и обвивки за електромерни табла“, реф. № PPD18-120.

за Обособена позиция № 3 - „Доставка на обвивки за електромерни табла за монтиране на фасада“

ДЕКЛАРИРАМ, ЧЕ:

Приемам условията в проекта на рамково споразумение и проекта на договор, приложен в документацията за участие.

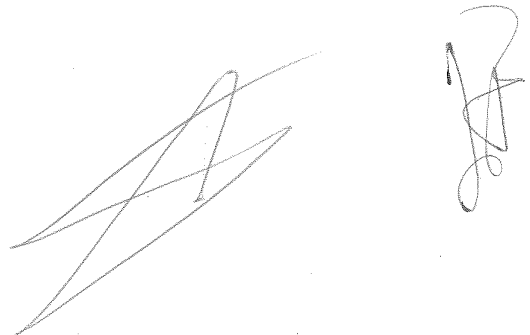
Информиран съм, че Възложителят (включително чрез неговия помощен орган, а именно назначената за провеждане на поръчката оценителна комисия) ще обработва и съхранява личните ми данни, посочени в настоящата декларация, за целите на провеждане на обществената поръчка, като за целта ще предприеме всички необходими според действащата нормативна уредба мерки за защита на личните ми данни.

Дата: 20.06.2019 година
Гр. Сандански

На основание чл.36а ал.3 от ЗОП

Забележка:

Може да бъде изготвена, подписана и подадена само една декларация (според образеца от документацията), и когато съответният участник участва за повече от една обособена позиция, но на съответното място в декларацията задължително се отбелязват номерата на всички обособени позиции, за които участникът участва. Възможно е по преценка на участника, когато същият участва за повече от една обособена позиция, да изготви и подпише отделни декларации (съобразно образеца от документацията) за всяка отделна обособена позиция, за която участва.





Handwritten mark

ЕТ "АЛЕКС-ЕВГЕНИ КРЕМЕНЛИЕВ", гр. Сандански, м. "Мацкова градина"
tel.+359 746 30665, tel./fax +359 746 30667, e-mail: office@alex-ek.com, www.alex-ek.com

поставя се в опаковката с надпис „ПЪРВОНАЧАЛНА ОФЕРТА“ към Техническото предложение

ОБРАЗЕЦ

ДЕКЛАРАЦИЯ
за срока на валидност на офертата

Долуподписаният Евгени Стоянов Кременлиев, На основание чл.36а ал.3 от ЗОП
издадена на На основание чл.36а ал.3 от ЗОП
Каравелов № 1, в качеството ми на управител на ЕТ „Алекс-Евгени Кременлиев“ участник в процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет: „Доставка на полимерни електромерни табла и обвивки за електромерни табла“, реф. № PPD18-120.

за Обособена позиция № 3 - „Доставка на обвивки за електромерни табла за монтиране на фасада“

ДЕКЛАРИРАМ, ЧЕ:

С подаване на настоящата оферта, направените от нас предложения и поети ангажименти са валидни за срок от 6 (шест) месеца, считано от крайния срок за подаване на офертите, посочен в поканата за участие.

Информиран съм, че Възложителят (включително чрез неговия помощен орган, а именно назначената за провеждане на поръчката оценителна комисия) ще обработва и съхранява личните ми данни, посочени в настоящата декларация, за целите на провеждане на обществената поръчка, като за целта ще предприеме всички необходими според действащата нормативна уредба мерки за защита на личните ми данни.

На основание чл.36а ал.3 от ЗОП

Дата: 20.06.2019 година
Гр. Сандански

Забележка:

Декларацията се подписва от законния представител на участника или от надлежно упълномощено лице, което подава офертата.

Може да бъде изготвена, подписана и подадена само една декларация (според образеца от документацията), и когато съответния участник участва за повече от една обособена позиция, но на съответното място в декларацията задължително се отбелязват номерата на всички обособени позиции, за които участникът участва. Възможно е по преценка на участника, когато същият участва за повече от една обособена позиция, да изготви и подпише отделни декларации (съобразно образеца от документацията) за всяка отделна обособена позиция, за която участва

Handwritten signatures

Приложение 4 към Техническо предложение
поставя се в комплекта на техническото предложение

ОБРАЗЕЦ

ПРИЕМО-ПРЕДАВАТЕЛЕН ПРОТОКОЛ № 2440

Днес, 24.06.2019 г., в склад на „ЧЕЗ Разпределение България“ АД, находящ се на адрес: гр. София, ул. „Кап. Димитър Списаревски“ №10, беше извършено предаване и приемане на:

	Наименование	Мярка	Количество
1	Обвивка за индиректно електромерно табло за три броя електромери	бр.	1
2	Обвивка за индиректно електромерно табло за пет броя електромери	бр.	1

за Обособена позиция № 3 - „Доставка на обвивки за електромерни табла за монтиране на фасада“

представлящи мостри, предоставени в съответствие с изискването по т. V.2. от документацията за участие в процедура с предмет: „Доставка на полимерни електромерни табла и обвивки за електромерни табла“, реф. № PPD 18-120.

Предоставените с този протокол лични данни се използват за целите на неговата обработка в съответствие с изискванията на приложимата нормативна уредба за обработка на лични данни и вътрешно организационните документи на дружеството. Подробна информация можете да получите на адрес www.cez-rp.bg.

Настоящият приемо-предавателен протокол се подписва и състави в 3 (три) еднообразни екземпляра – един за Приелия и два за Предалия.

На основание чл.36а ал.3 от ЗОП

На основание чл.36а ал.3 от ЗОП

ЧЕЗ