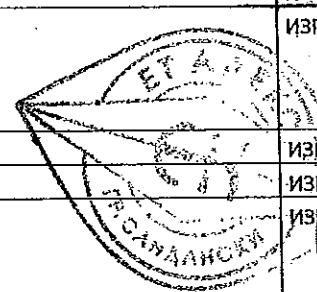


БДС EN 61439-1:2011			
Точка	Изискване и изпитване	Резултат и бележки	Оценка
	Изолационни разстояния по повърхността на изолацията Обявено напрежение на изолацията Ui:	Виж точка 2.2 от протокол 2а-15-013 / 09.02.2015 г.	изпълнено
	Степен на замърсяване,:		изпълнено
	Група материал:		изпълнено
	Минимално разстояние:		изпълнено
	Измерено разстояние.....:		изпълнено
10.5	Зашита срещу поражения от електрически ток и цялост на защитните вериги		не се прилага
10.5.2	Ефективна непрекъснатост към земя между открити токопроводими части на ККУ и защитната верига		не се прилага
	Трябва да бъде проверено дали различни открити токопроводими части на ККУ са ефективно свързани съм клемата за входящия външен защитен проводник и дали съпротивлението на веригата не превишава $0,1 \Omega$.	Виж точка 1 от протокол 2а-15-013 / 09.02.2015 г.	не се прилага
	Проверката трябва да бъде направена, като се използва уред за измерване на съпротивление, който е в състояние да провежда ток най-малко 10 A (променлив или постоянен ток).		не се прилага
	Токът преминава през всяка открита токопроводима част и клемата на външния защитен проводник. Съпротивлението не трябва да превишава $0,1 \Omega$.		не се прилага
10.6	Комплектоване с комутационни апарати и компоненти		изпълнено
	Съответствието с изискванията на проекта от 8.5 за комплектоването с комутационни апарати и компоненти трябва да бъде потвърдено чрез преглед на първичния производител.		изпълнено
10.7	Вътрешни електрически вериги и съединения		изпълнено
	Съответствието с изискванията на проекта от 8.6 за вътрешни електрически вериги и съединения трябва да бъде потвърдено чрез преглед на първичния производител.		изпълнено
10.8	Клеми за външни проводници		изпълнено
	Съответствието с изискванията на проекта от 8.8 за клеми за външни проводници трябва да бъде потвърдено чрез преглед на първичния производител.		изпълнено
10.9	Електрически свойства на изолацията		изпълнено
10.9.1	Общи положения		изпълнено
	За това изпитване, цялото електрообзавеждане на ККУ трябва да бъде свързано, с изключение на тези елементи от апаратурата, които, съгласно съответните спецификации, са проектиране за по-ниско изпитвателно напрежение; апаратура, консумираща ток (например намотки, измервателни уреди, апарат за потискане на отскоци на напрежението), в която прилагането на изпитвателното напрежение ще причини противчане на ток, трябва да бъде разединена.		



БДС EN 61439-1:2011

Точка	Изискване и изпитване	Резултат и бележки	Оценка
	Такава апаратура трябва да бъде разединена в едната от нейните клеми, освен когато те са проектирани да издържат на пълното изпитвателно напрежение, в който случай клемите може да бъдат разединени.		изпълнено
10.9.2	Издържано напрежение с промишлена честота		изпълнено
10.9.2.1	Главни, помощни и управляващи вериги		изпълнено
	Главни вериги, както и помощни и управляващи вериги, които са свързани към главната верига, трябва да бъдат подложени на изпитвателно напрежение, съгласно таблица 8.		изпълнено
	Помощни и управляващи вериги, или променливотокови или постояннотокови, които не са свързани към главната верига, трябва да бъдат подложени на изпитвателно напрежение, съгласно таблица 9.		изпълнено
10.9.2.2	Изпитвателно напрежение		изпълнено
	Изпитвателното напрежение трябва да има синусоидална форма в значителна степен и честота между 45 Hz и 65 Hz.		изпълнено
	Трансформаторът за високо напрежение, използван за изпитването, трябва да бъде проектиран така, че когато изходните клеми са свързани накъсо след изходното напрежение, трябва да бъде настроено подходящото изпитвателно напрежение, изходният ток трябва да бъде най-малко 200 mA.		изпълнено
	Релето за свръхток не трябва да изключва, когато изходният ток е по-малък от 100 mA.		изпълнено
	Стойността на изпитвателното напрежение трябва да бъде тази определена в таблици 8 или 9, както е подходящо, с допустими отклонения от $\pm 3 \%$.		изпълнено
10.9.2.3	Прилагане на изпитвателното напрежение		изпълнено
	Напрежението с промишлена честота в момента на прилагане не трябва да превишава 50 % от цялата изпитвателна стойност. След това се увеличава постепенно до тази цяла стойност и се поддържа за 5s, както следва:		изпълнено
	a) между всички части под напрежение на главната верига, свързани заедно (включително и помощните и управляващите вериги, свързани към главната верига) и откритите токопроводими части, като главните контакти на всички комутационни апарати са в затворено положение или шунтирани с подходяща връзка с ниско съпротивление;		не се прилага
	b) между всяка част под напрежение с различен потенциал на главната верига и другите части под напрежение с различен потенциал и откритите токопроводими части свързани заедно, с главните контакти на всички комутационни апарати в затворено положение или шунтирани с подходяща връзка с ниско съпротивление;		не се прилага

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.



БДС EN 61439-1:2011

Точка	Изискване и изпитване	Резултат и бележки	Оценка
	c) между всяка управляваща и помощна вериги, които обикновено не са свързани към главната верига и – главната верига; – другите вериги; – откритите токопроводими части.		не се прилага
10.9.3	Импулсно издържано напрежение		не се прилага
10.9.3.1	Общи положения		
	Проверката трябва да бъде изпълнена чрез изпитване или чрез оценяване.		не се прилага
	На място на изпитването с импулсно издържано напрежение, първичният производител може да изпълнява, по своя преценка, изпитване с еквивалентно постоянно или променливо напрежение, в съответствие с 10.9.3.3 или 10.9.3.4.		не се прилага
10.9.3.2	Изпитване с импулсно издържано напрежение		не се прилага
	Генераторът на импулсно напрежение трябва да бъде настроен на исканото импулсно напрежение при свързан ККУ. Стойността на изпитвателното напрежение трябва да бъде тази, посочена в 9.1.3. Точността на прилаганото върхово напрежение трябва да бъде $\pm 3\%$.		не се прилага
	Импулсно издържано напрежение (U_{imp}):		не се прилага
	Помощните вериги, които не са свързани с главните вериги, трябва да бъдат свързани към земя.		не се прилага
	Импулсното напрежение $1,2/50 \text{ ms}$ трябва да бъде приложено към ККУ пет пъти за всяка полярност при интервали минимум от 1 s , както следва:		не се прилага
	a) между всички части под напрежение на главната верига, свързани заедно (включително и помощните и управляващите вериги, свързани към главната верига) и откритите токопроводими части, като главните контакти на всички комутационни апарати са в затворено положение или шунтирани с подходяща връзка с ниско съпротивление;		не се прилага
	b) между всяка част под напрежение с различен потенциал на главната верига и другите части под напрежение с различен потенциал и откритите токопроводими части свързани заедно, с главните контакти на всички комутационни апарати в затворено положение или шунтирани с подходяща връзка с ниско съпротивление;		не се прилага
	За да е приемлив резултат, по време на изпитването не трябва да има разрушителен разряд.		не се прилага

БДС EN 61439-1:2011			
Точка	Изискване и изпитване	Резултат и бележки	Оценка
10.9.3.3	<p>Алтернативно изпитване с напрежение промишлена честота</p> <p>Изпитвателното напрежение трябва да има синусоидална форма в значителна степен и честота между 45 Hz и 65 Hz.</p> <p>Релето за свръхток не трябва да изключва, когато изходния ток е по-малък от 100 mA.</p> <p>Стойността на изпитвателното напрежение трябва да бъде тази определена в 9.1.3 и таблица 10, както е подходящо, с допустими отклонения от $\pm 3\%$.</p> <p>Честота:</p> <p>Напрежението с промишлена честота трябва да бъде приложено веднъж, при пълна стойност, с продължителност достатъчна за да се установи големината на напрежението, но не трябва да е по-малка от 15 ms.</p> <p>То се прилага към :</p> <p>a) между всички части под напрежение на главната верига, свързани заедно (включително и помощните и управляващите вериги, свързани към главната верига) и откритите токопроводими части, като главните контакти на всички комутационни апарати са в затворено положение или шунтирани с подходяща връзка с ниско съпротивление;</p> <p>b) между всяка част под напрежение с различен потенциал на главната верига и другите части под напрежение с различен потенциал и откритите токопроводими части свързани заедно, с главните контакти на всички комутационни апарати в затворено положение или шунтирани с подходяща връзка с ниско съпротивление;</p> <p>c) между всяка управляваща и помощна верига, които обикновено не са свързани към главната верига и</p> <ul style="list-style-type: none"> - главната верига; - другите вериги; - откритите токопроводими части. <p>За да е приемлив резултат, релето за свръхток не трябва работи и по време на изпитването не трябва да има разрушителен разряд.</p>		не се прилага
10.9.3.4	<p>Алтернативно изпитване с постоянно напрежение</p> <p>Изпитвателното напрежение трябва да има незначителни пулсации.</p> <p>Източникът на високо напрежение, използван за изпитването, трябва да бъде проектиран така, че когато изходите клеми са свързани на късо след като изходното напрежение е било настроено на подходящото изпитвателно напрежение, изходният ток трябва да бъде най-малко 200 mA.</p>		не се прилага

БДС EN 61439-1:2011

Точка	Изискване и изпитване	Резултат и бележки	Оценка
	Релето за свръхток не трябва да изключва, когато изходния ток е по-малък от 100 mA.		не се прилага
	Стойността на изпитвателното напрежение трябва да бъде тази, определена в 9.1.3 и таблица 10, както е подходящо, с допустими отклонения от $\pm 3\%$.		не се прилага
	Алтернативно постоянно напрежение		не се прилага
	Постоянното напрежение трябва да бъде приложено по веднъж за всяка полярност, при пълна стойност, с продължителност, достатъчна за да се установи големината на напрежението, но не трябва да е по-малка от 15 ms или повече от 100 ms		не се прилага
	То трябва да се прилага към ККУ по начина:		не се прилага
	a) между всички части под напрежение на главната верига, свързани заедно (включително и помощните и управляващите вериги, свързани към главната верига) и откритите токопроводими части, като главните контакти на всички комутационни апарати са в затворено положение или шунтирани с подходяща връзка с ниско съпротивление;		не се прилага
	b) между всяка част под напрежение с различен потенциал на главната верига и другите части под напрежение с различен потенциал и откритите токопроводими части свързани заедно, с главните контакти на всички комутационни апарати в затворено положение или шунтирани с подходяща връзка с ниско съпротивление;		не се прилага
	c) между всяка управляваща и помощна вериги, които обикновено не са свързани към главната верига и <ul style="list-style-type: none"> - главната верига; - другите вериги; - откритите токопроводими части. 		не се прилага
	За да е приемлив резултат, релето за свръхток не трябва работи и по време на изпитването не трябва да има разрушителен разряд.		не се прилага
10.9.3.5	Проверка за оценяване		не се прилага
	Изолационните разстояния през въздух трябва да се проверяват чрез измерване, или проверка на измерванията на конструктивните чертежи, използвайки методи на измерване определени в приложение F.		не се прилага
	Изолационните разстояния през въздух трябва да бъдат най-малко 1,5 пъти от стойностите определени в таблица 1.		не се прилага
	Трябва да се проверят чрез оценяване данните от производителя на апаратите дали всички апарати в комплектовката са подходящи за предписаното обявено импулсно издържано напрежение (U_{mp}).		не се прилага

БДС EN 61439-1:2011

Точка	Изискване и изпитване	Резултат и бележки	Оценка
10.9.4	Изпитване на обвивки, направени от изолационен материал За ККУ с обвивки, направени от изолационен материал, трябва да бъде направено допълнително изпитване на електрическите свойства на изолацията чрез прилагане на променливо изпитвателно напрежение между метално фолио поставено от външната страна на обвивката върху отвори и механични връзки, и взаимосързаните части под напрежение и откритите токопроводими части в ККУ, разположени непосредствено до отворите и механичните връзки.	Виж точка 3.1 от протокол 2a-15-013 / 09.02.2015 г.	изпълнено
	За това допълнително изпитване, изпитвателното напрежение трябва да е равно на 1,5 пъти от стойностите посочени в таблица 8.		изпълнено
10.9.5	Външни ръкохватки за манипулиране от изолационен материал В случаят на ръкохватки, направени от изолационен материал, трябва да бъде направено изпитване на електрическите свойства на изолацията чрез прилагане на изпитвателно напрежение равно на 1,5 пъти изпитвателно напрежение, посочено в таблица 8, между частите под напрежение и метално фолио, увito около цялата повърхност на ръкохватката.		не се прилага
10.10	Проверка на прогряването		изпълнено
10.10.1	Общи положения Трябва да бъде проверено дали няма да бъдат превишени граничните стойности на прогряването, определени в 9.2 за различните части на ККУ или системата ККУ. Проверката е направена чрез един или повече от следните методи: a) изпитване (10.10.2); b) получаване (от изпитана конструкция) на данни за обявени характеристики на подобни варианти (10.10.3); c) изчисления (10.10.4);		изпълнено
	В ККУ, обявени за честоти над 60 Hz, винаги се изисква проверка на прогряването чрез изпитване (10.10.2) или чрез получаване от подобни конструкции, изпитани при същата предписана честота (10.10.3).		не се прилага
10.10.2	Проверка чрез изпитване		изпълнено
10.10.2.1	Общи положения 1) Когато система от ККУ за проверка се състои от множество варианти, трябва да бъде избрано най-тежката конфигурация(и) от системата от ККУ, съгласно 10.10.2.2. 2) Избряните вариант(и) на ККУ трябва да бъдат проверени чрез един от следните методи: a) колективно разглеждане на отделните функционални единици, на главните и разпределителните шинни системи и на ККУ, съгласно 10.10.2.3.5;		изпълнено

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.



БДС EN 61439-1:2011

Точка	Изискване и изпитване	Резултат и бележки	Оценка
	b) отделно разглеждане на всяка функционална единица и на комплектованото ККУ, включително на главните и разпределителните шинни системи, съгласно 10.10.2.3.6;		не се прилага
	c) отделно разглеждане на всяка функционална единица и на главните и разпределителните шинни системи, както и на комплектованото ККУ, съгласно 10.10.2.3.7.		не се прилага
	3) Когато изпитваните вариант(и) на ККУ са най-тежката конфигурация(и) от системата от ККУ, тогава резултатите от изпитването може да се използват за установяване на обявените характеристики на подобни варианти без да е необходимо изпитването им. Правилата за това приемане са дадени в 10.10.3.		не се прилага
10.10.2.2	Шинни системи		не се прилага
	Изпитването трябва да се изпълнява на една или повече представителни конфигурации, натоварени с един или повече представителни комбинации натоварване, избрани за да се получи приемлива точност на възможното най-високото прегряване.		не се прилага
	Изборът на представителни конфигурации за изпитване се посочва в 10.10.2.2.2 и 10.10.2.2.3 и е отговорност на първичния производител.		не се прилага
	Първичният производител трябва да вземе под внимание в своя избор за изпитване, конфигурацията да бъде взета от изпитваната конфигурация, съгласно 10.10.3.		не се прилага
10.10.2.2.2	Шинни системи		не се прилага
	За обявените характеристики на варианти с по-малки размери на шинната система или други материали виж 10.10.3.3.		не се прилага
10.10.2.2.3	Функционални единици		не се прилага
	а) Избор на сравними групи функционални единици		не се прилага
	Функционални единици, предназначени за използване при различни обявени токове, може да се приеме че имат подобно топлинно поведение и формират сравним набор от единици, ако те отговарят на следните условия:		не се прилага
	1) функцията и основната схема на опроводяване на главната верига са същите (например входяща единица, пускател за обръщане на посоката, кабелно захранващо устройство);		не се прилага
	2) апаратите са с еднакъв размер на рамата и принадлежат към една и съща серия;		не се прилага
	3) монтажната структура е от еднакъв вид;		не се прилага



БДС EN 61439-1:2011			
Точка	Изискване и изпитване	Резултат и бележки	Оценка
	4) общата подредба на апаратите е еднаква;		не се прилага
	5) типа и разположението на проводниците е еднакво;		не се прилага
	6) напречното сечение на проводниците на главната верига в рамките на функционална единица трябва да има обявена стойност, най-малко равна на тази на апарата с най-малка обявена стойност във веригата. Кабелите трябва да бъдат избрани на база на изпитвания или в съответствие с IEC 60364-5-52. Примери за това, как този стандарт да бъде адаптиран към условията вътре в КУ, са дадени в таблиците включени към приложение Н.		не се прилага
	b) Избор на критичен вариант от всяка сравнима група, като образец за изпитване		не се прилага
	За критичен вариант, трябва да бъде изпитано най-тежкото самостоятелно поле/подполе (когато е приложимо) и условията на обвивката.		не се прилага
	Установява се обявената характеристика на максималният възможен ток за всеки вариант функционална единица.		не се прилага
	За функционални единици съдържаща само един апарат, това е обявения ток на апарат.		не се прилага
	За функционални единици съдържаща няколко апарати, това е този на апарат с най-нисък обявен ток.		не се прилага
	Когато комбинация от апарати, свързани последователно, е предназначена да се използва при по-ниския ток (например комбинация от пускатели на двигатели), трябва да се използва този по-нисък ток.		не се прилага
	За всяка функционална единица, загубата на мощност се изчислява при максималния възможен ток, използвайки данните дадени от производителя на апарат за всеки апарат, заедно със загубите на мощност на свързаните проводници.		не се прилага
	За функционални единици с токове до и включително 630 А, критичната единица във всеки набор е функционалната единица с най-голямата пълна загуба на мощност.		не се прилага
	За функционални единици с токове над 630 А, критичната единица във всеки набор е тази, която има най-високия обявен ток. Това гарантира, че са взети под внимание допълнителните топлинни ефекти, свързани с вихрови токове и токово изместване.		не се прилага
	Когато функционалната единица може да бъде разположена в различни ориентации (хоризонтална, вертикална), тогава се изпитва най-тежката конфигурация.		не се прилага
10.10.2.3	Методи на изпитване		
	Изпитването на прегряването на отделни вериги трябва да бъде провеждано с вида на тока, за който те са проектирани, и при проектната честота.		



БДС EN 61439-1:2011			
Точка	Изискване и изпитване	Резултат и бележки	Оценка
	Намотки на релета, контактори, изключватели, други, трябва да бъдат захранени с обявеното работно напрежение.		не се прилага
	ККУ трябва да бъде монтирано като а нормално използване, с всички капаци, включително долни покривни площи, други, на място.		изпълнено
	Когато ККУ съдържа стоплеми предпазители, те трябва да бъдат поставени за изпитването със сменяеми вложки, както е определено от производителя.		изпълнено
	Загубите на мощност на сменяемите вложки, използвани за изпитването, трябва да бъдат посочени в протокола от изпитването.		изпълнено
	Размерът и разположението на външните проводници, използвани за изпитването, трябва да бъдат посочени в протокола от изпитването.		изпълнено
	Изпитването трябва да бъде изпълнявано за време, достатъчно прегряването да достигне постоянна стойност. На практика, това условие се постига в случаите, когато промените във всички измервателни точки (включително температурата на въздуха на околната среда) не превишават 1 K/h.		изпълнено
	За да се съкрати изпитването, ако апаратите го позволяват, токът може да бъде увеличен по време на първата част на изпитването, и след това се намалява до предписания изпитвателен ток.		не се прилага
	Когато управляващ електромагнит е под напрежение по време на изпитването, температурата се измерва, когато се достигне топлинно равновесие и в главната верига и в управляващия електромагнит.		не се прилага
	За да се направи изпитването представително за външните повърхности, на които може да бъдат свързани допълнителни полета, те трябва да бъдат топлоизолирани с покритие, за да се предотврати всякакво прекомерно охлаждане.		не се прилага
	Когато се изпитват отдени функционални единици в поле или в комплектовано ККУ, функционалните единици в непосредствена близост, може да се заменят с нагревателни резистори, когато обявените характеристики на всеки не превишават 630 A и техните обявени характеристики не се проверяват с това изпитване.		не се прилага
	В ККУ, когато има възможност, може да бъдат поставени допълнителни вериги за управление или апарати, нагревателните резистори трябва да симулират разсейване на мощност на тези допълнителни елементи.		не се прилага
10.10.2.3.2	Изпитвателни проводници		изпълнено
	При отсъствие на подробна информация, относно външните проводници и условията на работа, напречното сечение на външните изпитвателни проводници трябва да бъде избрано, като се има предвид обявения ток на всяка верига, както следва:		не се прилага



БДС EN 61439-1:2011

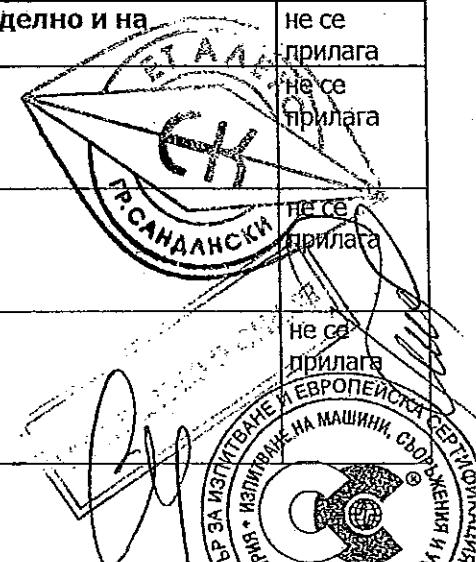
Точка	Изискване и изпитване	Резултат и бележки	Оценка
	1) За стойности на обявен ток до и включително 400 A: а) проводниците трябва да бъдат едножилни, медни кабели или изолирани жици с напречни сечения, както са дадени в таблица 11; б) доколкото е възможно, проводниците трябва да бъдат във въздушна среда; с) минималната дължина на всяка временна връзка от клема към клема трябва да бъде: – 1 m за напречно сечение до и включително 35 mm ² ; – 2 m за напречно сечение по-голямо от 35 mm ² .		изпълнено
	2) За стойности на обявен ток по-високи от 400 A, но не превишаващи 800 A: а) Проводниците трябва да бъдат едножилни, медни кабели или изолирани жици с напречни сечения, както са дадени в таблица 12, или еквивалентни медни шини, дадени в таблица 12, както е определено от първичния производител.		не се прилага
	б) Кабели или медни шини трябва да бъдат разположени, приблизително, на разстоянието между клемите. Множество паралелни кабели за клема трябва да бъдат групирани заедно и разположени един спрямо друг на разстояние през въздуха приблизително 10 mm. Множество медни шини за клема трябва да бъдат разположени на разстояние приблизително равно на дебелината на шината. Когато посочените размери за шините не са подходящи за клемите или не са на разположение, се допуска използването на други шини със същите размери на напречното сечение ± 10 % и същите или по-малки охлаждащи повърхности. Не трябва да се смесват кабели или медни шини.		не се прилага
	с) За еднофазни или многофазни изпитвания, минималната дължина на всяка временна връзка към изпитвателното захранване трябва да бъде 2 m. Минималната дължина до звездната точка може да бъде намалена до 1,2 m, при споразумение с първичния производител.		не се прилага
	3) За стойности на обявен ток по-високи от 800 A, но не превишаващи 4 000 A: а) Проводниците трябва да бъдат медни шини със страни определени в таблица 12, освен когато ККУ е проектирано само за кабелни свързвания. В този случай, размерите и разположението на кабелите трябва да бъде както е определено от първичния производител.		не се прилага



БДС EN 61439-1:2011			
Точка	Изискване и изпитване	Резултат и бележки	Оценка
	b) Медните шини трябва да бъдат разположени, приблизително, на разстоянието между клемите. Множество медни шини за клема трябва да бъдат разположени на разстояние приблизително равно на дебелината на щината. Когато посочените размери за шините не са подходящи за клемите или не са на разположение, се допуска използването на други шини със същите размери на напречното сечение $\pm 10\%$ и същите или по-малки охлаждащи повърхности. Не трябва да се смесват медните шини.		не се прилага
	c) За еднофазни или многофазни изпитвания, минималната дължина на всяка временна връзка към изпитвателното захранване трябва да бъде 3 m, но тя може да бъде намалена до 2 m, при условие че прегряването на връзката в захранващия край е не повече от 5 K под прегряването в средата на дължината на връзката. Минималната дължина до звездната точка трябва да бъде 2 m.		не се прилага
	4) За стойности на обявен ток по-високи от 4 000 A:		не се прилага
	Първичния производител трябва да определи всички условия на изпитването, като например вид на захранването, брой на fazите и честота (когато е приложимо), напречни сечения на изпитвателните проводници, други. Тази информация трябва да бъде записана в протокола от изпитването.		не се прилага
10.10.2.3.3	Измерване на температурите		изпълнено
	За измерване на температурата трябва да се използват термодвойки или термометри.		изпълнено
	За намотки, основно трябва да се използва методът за измерване на температура чрез изменение на съпротивлението.		не се прилага
	Термодвойките или термометрите трябва да бъдат защитени срещу въздушни течения и топлинни излъчвания.		изпълнено
	Температурата трябва да бъде измерена във всички точки, където трябва да бъде наблюдавана граничната стойност на прегряването (вж. 9.2).		изпълнено
	Конкретно внимание трябва да се обрне на връзките на проводниците и клемите в главните вериги.		изпълнено
	За измервания на температурата на въздуха вътре в ККУ, на удобни места трябва да бъдат разположени няколко измервателни уреди.		изпълнено
10.10.2.3.4	Температура на въздуха на околната среда		изпълнено
	Температурата на въздуха на околната среда трябва да бъде измерена посредством най-малко два термометъра или термодвойки, равномерно разпределени около ККУ на приблизително половината му височина и на разстояние приблизително 1 m от ККУ.		изпълнено

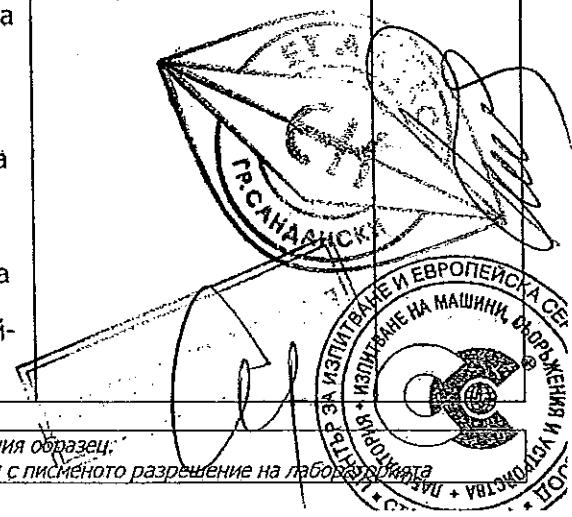


БДС EN 61439-1:2011			
Точка	Изискване и изпитване	Резултат и бележки	Оценка
	Термометрите или термодвойките трябва да бъдат защитени срещу въздушни течения и топлинни изльчвания.		изпълнено
	Околната температура по време на изпитването трябва да е между +10 °C и +40 °C.		изпълнено
10.10.2.3.5 Проверка на комплектовано ККУ			изпълнено
	Входните и изходните вериги на ККУ трябва да бъдат натоварени с техните обявени токове (виж 5.3.2), което е еквивалентно на обявен коефициент на едновременност 1		изпълнено
	Когато обявения ток на входната верига или разпределителната шинна система е по-малък от сумата от обявените токове на всички изходни вериги, тогава изходните вериги трябва да бъдат разделени в групи, съответстващи на обявения ток на входната верига или на разпределителната шинна система.		изпълнено
	Групите трябва да бъдат формирани по начин, че да се получи възможното най-високо прегряване.		изпълнено
	Трябва да се формират достатъчно групи и да се проведат достатъчно изпитвания, за да се включат всички различни варианти на функционални единици в най-малко една група.		изпълнено
	Когато напълно натоварени вериги не разпределят точно пълния входен ток, оставащия ток трябва да бъде разпределен към някоя друга подходяща верига.		не се прилага
	Това изпитване трябва да бъде повторено докато всички видове изходни вериги са били проверени с техния обявен ток.		не се прилага
	Промяна в подреждането на функционалните единици вътре в проверено ККУ или поле на ККУ, може да наложи допълнителни изпитвания, като топлинните въздействия на съседни единици може да се различават значително.		изпълнено
10.10.2.3.6 Проверка на всяка функционална единица по отделно и на комплектовано ККУ			не се прилага
	Обявените токове на веригите съгласно 5.3.2 и обявеният коефициент на едновременност съгласно 5.3.3 трябва да бъдат проверени на два етапа.		не се прилага
	Обявеният ток на всеки критичен вариант функционална единица трябва да бъде определен отделно в съответствие с 10.10.2.3.7 с).		не се прилага
	ККУ се проверява чрез натоварване на входната верига с нейния обявен ток и всички изходни функционални единици заедно на техния обявен ток, умножен с коефициента на едновременност.		не се прилага



БДС EN 61439-1:2011

Точка	Изискване и изпитване	Резултат и бележки	Оценка
	Когато обявения ток на входната верига или на разпределителната шинна система е по-малък от сумата на изпитвателните токове на всички изходни вериги (например обявените токове умножени с коефициента на едновременност), тогава изходните вериги трябва да бъдат разделени в групи, съответстващи на обявения ток на входната верига или на разпределителната шинна система.		не се прилага
	Групите трябва да бъдат формирани по начин, че да се получи възможното най-високо прегряване.		не се прилага
	Трябва да се формират достатъчно групи и да се проведат достатъчно изпитвания, за да се включат всички различни варианти на функционални единици в най-малко една група.		не се прилага
	Когато напълно натоварени вериги не разпределят точно пълния входен ток, оставащия ток трябва да бъде разпределен към някоя друга подходяща верига.		не се прилага
	Това изпитване трябва да бъде повторено докато всички видове изходни вериги са били проверени с тежния обявен ток.		не се прилага
	Промяна в подреждането на функционалните единици вътре в проверено ККУ или поле на ККУ, може да наложи допълнителни изпитвания, като топлинните въздействия на съседни единици може да се различават значително.		не се прилага
10.10.2.3.7	Проверка на всяка функционална единица и на главната и разпределителната шинна системи по отделно, както и на комплектовано ККУ		не се прилага
	ККУ трябва да бъде проверено чрез отделни проверки на стандартните елементи от а) до с), избрани съгласно 10.10.2.2 и 10.10.2.2.3, и проверка на комплектовано ККУ д), при най-неблагоприятните условия, както са описани по-долу:		не се прилага
	a) Главните шинни системи трябва да бъдат изпитани отделно. Те трябва да бъдат монтирани в обвивката на ККУ като за нормално използване, с всички капаци и всички разделни стени, които отделят главните шинни системи от другите самостоятелни полета/подполета, на място. Когато главната шинна система има връзки, тогава те трябва да бъдат вклучени в изпитването. Изпитването трябва да бъде проведено с обявен ток. Изпитвателният ток трябва да преминава през пълната дължина на шините. Когато конструкцията на ККУ позволява, и, за минимизиране на въздействието на външните изпитвателни проводници върху прегряването, дължината на главните шини в обвивката за изпитването трябва да бъде минимум 2 m и да включва най-малко една връзка, където шините се удължават.		не се прилага



БДС EN 61439-1:2011

Точка	Изискване и изпитване	Резултат и белязки	Оценка
	b) Разпределителните шинни системи трябва да бъдат изпитани отделно от изходните единици. Те трябва да бъдат монтираны в обвивката като за нормално използване с всички капаци и всички разделни стени, които отделят шинните системи от другите самостоятелни полета/ подполета, на място. Разпределителните шинни системи трябва да бъдат свързани към главната шинна система. Никакви други проводници, например връзки към функционални единици, трябва да бъдат свързвани към разпределителната шинна система. За да се разгледа най-неблагоприятното условие, изпитването трябва да се проведе при обявен ток и изпитвателният ток трябва да преминава през пълната дължина на разпределителните шини. Когато главната шинна система е обявена за по-голям ток, трябва да й се подава допълнителен ток така, че да провежда своя обявен ток към свързването с разпределителната шинна система.		не се прилага
	c) Функционалните единици трябва да бъдат изпитвани индивидуално. Функционалната единица трябва да бъде монтирана в обвивката като за нормално използване с всички капаци и всички разделни стени на място. Когато е възможно да бъде монтирана на различни места, трябва да се използва най-неблагоприятното място. Тя трябва да бъде свързана към главната или разпределителната шинни системи като за нормално използване. Когато главната шинна система и/или разпределителната шинна система (ако има) са обявени за по-голям ток, трябва да им се подават допълнителни токове така, че да провеждат своя индивидуален обявен ток към съответните точки на свързване. Изпитването трябва да се провежда при обявен ток за функционална единица.		не се прилага
	d) Комплектованото ККУ трябва да бъде проверявано чрез изпитване на прегряването на най-неблагоприятната конфигурация(и), възможни при работа и както е определено от първичния производител. За това изпитване, входната верига се натоварва с нейния обявен ток и всяка изходна функционална единица с нейния обявен ток, умножен с обявения коефициент на едновременност. Когато обявения ток на входната верига или на разпределителната шинна система е по-малък от сумата от изпитвателните токове на всички изходни вериги (например обявените токове умножени с коефициента на едновременност), тогава изходните вериги трябва да бъдат разделени в групи, съответстващи на обявения ток на входната верига или на разпределителната шинна система. Групите трябва да бъдат формирани по начин, че да се получи възможното най-високо прегряване. Трябва да се формират достатъчно групи и да се проведат достатъчно изпитвания, за да се включат всички различни варианти на функционални единици в най-малко една група,		не се прилага

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.

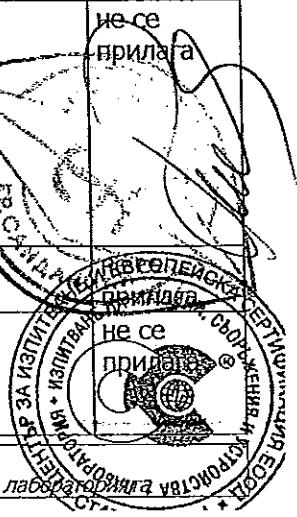


БДС EN 61439-1:2011

Точка	Изискване и изпитване	Резултат и бележки	Оценка
10.10.2.3.8	Резултати, които трябва да се получат В края на изпитването, прегряването не трябва да превишава стойностите определени в таблица 6.	Виж точка 5 от протокол 2а-15-013 / 09.02.2015 г.	изпълнено
	Апаратурата трябва да функционира задоволително в граничните стойности на напрежението, определени за нея при температурата вътре в ККУ.		изпълнено
10.10.3	Получаване на обявените данни на подобни варианти		не се прилага
10.10.3.2	ККУ ККУ проверени чрез получаване от подобни изпитани конфигурации, трябва да отговарят на следното: a) функционалните единици трябва да принадлежат към същата група, като функционалната единица избрана за изпитването (вж 10.10.2.2.3); b) същия тип конструкция, като използваната за изпитването; c) същите или увеличени външни размери, като използваната за изпитването; d) същите или повишени условия на охлажддане, като използваната за изпитването (принудителна или естествена конвекция, същите или по-големи вентилационни отвори); e) същото или намалено вътрешно отделяне, като използваната за изпитването (ако има); f) същите или намалени загуби на мощност в същото поле, като използваната за изпитването. g) прегряването, в зависимост от загубите на мощност в обивката за различни методи на инсталиране		не се прилага
	ККУ, които се проверяват, може да съдържат всички или само част от електрическите вериги на ККУ, проверено преди това.		не се прилага
	Алтернативни конфигурация(и) на функционални единици във ККУ или поле, в сравнение с изпитания вариант, се допускат, доколкото топлинните въздействия на съседните единици не са много тежки.		не се прилага
	Топлинните изпитвания, извършени на 3-фазни, 3-проводникови ККУ се приемат за представителни за 3-фазни, 4-проводникови и за еднофазни, 2-проводникови или 3-проводникови ККУ, при условие, че неутралния проводник е с размер равен на или по-голям от фазовите проводници, подредени по същия начин.		не се прилага
10.10.3.3	Шинни системи		
	Обявените характеристики, установени за алюминиеви шинни системи са валидни за медни шинни системи със същото напречно сечение и конфигурация.		не се прилага

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.



БДС EN 61439-1:2011

Точка	Изискване и изпитване	Резултат и бележки	Оценка
	Обявените характеристики за варианти, които не са избрани за изпитване съгласно 10.10.2.2.2, трябва да бъдат определени чрез умножаване на техните напречни сечения с плътността на тока на шина с по-голямо напречно сечение със същата конструкция, която е била проверена чрез изпитване.		не се прилага
10.10.3.4	Функционални единици		не се прилага
	След като критичния вариант от всяка група сравними функционални единици (виж 10.10.2.2.3 а)) е бил подложен на изпитване за проверка на прегряването, действителните обявени токове на всички функционални единици в групата трябва да бъдат изчислени като се използват резултатите от тези изпитвания.		не се прилага
	За всяка функционална единица, която се изпитва, трябва да се изчислява коефициента за намаляването (обявен ток, получен чрез разделянето на получения от изпитването номинален ток с максимално възможният ток на тази функционална единица, виж 10.10.2.2.3 б)).		не се прилага
	Обявеният ток на всяка неизпитвана функционална единица, в обхвата, трябва да бъде максимално възможният ток на тази функционалната единица умножен с коефициента за намаляването, установлен за изпитания вариант в обхвата.		не се прилага
10.10.3.5	Функционални единици. Замяна на апарат		не се прилага
	Един апарат може да бъде заменен с подобен апарат от друга серия на този, използван за първоначалната проверка, при условие че загбата на мощност и прегряването на клемите на апарата, когато се изпитва в съответствие с неговия стандарт за продукт, са същите или по-малки.		не се прилага
	Трябва да се поддържат физическото подреждане във функционалната единица и обявените характеристики на функционалната характеристика.		не се прилага
10.10.4	Проверка за оценяване		изпълнено
	Методите се различават само по начина, по който се установява отношението между получените загуби на мощност и прегряването на въздуха вътре в обвивката.		изпълнено
	Понеже действителните температури на местата на тоководещите части не може да се изчисляват по тези методи, са необходими някои гранични стойности и граници на безопасност и са включени.		не се прилага



БДС EN 61439-1:2011

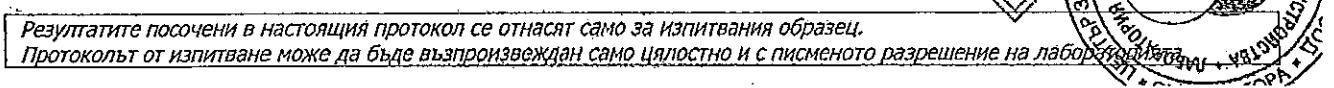
Точка	Изискване и изпитване	Резултат и бележки	Оценка
10.10.4.2	ККУ с едно самостоятелно поле/подполе с обявен ток не превишаващ 630 А		изпълнено
	Проверката на прегряването на ККУ с едно самостоятелно поле/подполе с пълен захранващ ток не превишаващ 630 A и обявени честоти до и включително 60 Hz, може да бъде направена чрез изчисляване, когато са изпълнени всички следващи условия:		
	a) данните за загуба на мощност за всички вградени компоненти са посочени от производителя на компонента;		изпълнено
	b) има приблизително равномерно разпределение на загуби на мощност вътре в обвивката;		изпълнено
	c) обявеният ток на веригите на ККУ за проверка (виж 10.10.1) не трябва да превишава 80 % от обявения условен топлинен ток в свободен въздух (I_{th}) ако има, или обявения ток (I_n) на комутационните апарати и електрическите компоненти, включени във веригата. Апаратите за защита на веригите трябва да бъдат избрани за да се осигури подходяща защита на изходните вериги, например апарати за топлинна защита на двигатели при изчислената температура в ККУ;	изпълнено	
	d) механичните части и инсталираното електрообзавеждане са разположени така, че няма значително възпрепятстване на циркулацията на въздуха;		изпълнено
	e) проводници, провеждащи токове превишаващи 200 A, и съседните конструктивни части са разположени така, че загуби от вихров ток и хистерезис са сведени до минимум;		не се прилага
	f) всички проводници трябва да имат минимално напречно сечение на базата на 125 % от разрешените обявени стойности на тока на съответната верига. Изборът на кабели трябва да бъде в съответствие с IEC 60364-5-52. Примери за това, как да се адаптира този стандарт за условията вътре в ККУ, са дадени в приложение Н. Когато производителят на апаратът определил проводник с по-голямо напречно сечение, трябва да се използва такъв проводник;		не се прилага
	g) прегряването, в зависимост от загубите на мощност в обвивката за различни методи на инсталиране (например скрит монтаж, повърхностен монтаж), е: – посочено от производителя на обвивката; – определено в съответствие с 10.10.4.2.2; или, – в съответствие с критериите за изпълнение и инсталиране от производителя на охлаждащото устройство, когато е обзаведено с активно охлаждане (например принудително охлаждане, вътрешен климатик, топлообменник, други).		изпълнено

БДС EN 61439-1:2011			
Точка	Изискване и изпитване	Резултат и бележки	Оценка
	Ефективните загуби на мощност на всички вериги, включително свързвашите проводници, трябва да бъдат изчислени на базата на обявения ток на веригите.		изпълнено
	Пълната загуба на мощност на ККУ се изчислява чрез добавяне на загубите на мощност на веригите, като се отчита допълнително, че пълния товарен ток се ограничава до обявения ток на ККУ.		изпълнено
	Загубите на мощност на проводниците се определят чрез изчисления (виж приложение Н).		изпълнено
10.10.4.2.2	Определяне на възможността за загуба на мощност в обвивка чрез изпитване		не се прилага
	Загубите на мощност трябва да бъдат симулирани с помощта на нагревателни елементи, които създават топлина, еквивалентна на очакваната възможност за загуба на мощност в обвивката.		не се прилага
	Нагревателните елементи трябва да бъдат разпределени равномерно по височината на обвивката и монтирани на подходящи места вътре в обвивката.		не се прилага
	Напречното сечение на връзките с тези елементи трябва да бъде такова, че да няма напускане на значително количество топлина на обвивката.		не се прилага
	Изпитването трябва да бъде проведено в съответствие с 10.10.2.3.1 до 10.10.2.3.4 и прегряването на въздуха трябва да бъде измерено в горната част на обвивката.		не се прилага
	Температурите в обвивката не трябва да превишават стойностите дадени в таблица 6.		не се прилага
10.10.4.2.3	Резултати, които трябва да се получат		изпълнено
	ККУ се проверява, ако температурата на въздуха, определена от изчислената загуба на мощност, не превишава допустимата температура на въздуха на околната среда, както е декларирано от производителя на апарат.		изпълнено
	Това означава, че за комутационни апарати или за електрически компоненти в главните вериги, чието продължително натоварване не превишава допустимото им натоварване при изчислената температура на въздуха на мястото и не повече от 80 % от техния обявен ток		изпълнено
10.10.4.3	ККУ с обявен ток непревишаващ 1 600 A		не се прилага
10.10.4.3.1	Метод на проверка		не се прилага
	Проверката на прегряването на едно или няколко самостоятелни полета/подполета в ККУ с пълен захранващ ток не превишаващ 1 600 A и обявени честоти до и включително 60 Hz, може да бъде направена чрез изчисляване в съответствие с методът в IEC 60890, когато са изпълнени всички следващи условия:		

БДС EN 61439-1:2011

Точка	Изискване и изпитване	Резултат и бележки	Оценка
	a) данните за загуба на мощност за всички вградени компоненти са посочени от производителя на компонента;		не се прилага
	b) има приблизително равномерно разпределение на загуби на мощност вътре в обвивката;		не се прилага
	c) обявеният ток на веригите на ККУ за проверка (вж 10.10.1) не трябва да превишава 80 % от обявения условен топлинен ток в свободен въздух (I_h) ако има, или обявения ток (I_b) на комутационните апарати и електрическите компоненти, включени във веригата.		не се прилага
	d) механичните части и инсталиралото електрообзавеждане са разположени така, че няма значително възпрепятстване на циркулацията на въздуха;		не се прилага
	e) проводници, провеждащи токове превишаващи 200 A, и съседните конструктивни части са разположени така, че загуби от вихров ток и хистерезис са сведени до минимум;		не се прилага
	f) всички проводници трябва да имат минимално напречно сечение на базата на 125 % от разрешените обявени стойности на тока на съответната верига. Изборът на кабели трябва да бъде в съответствие с IEC 60364-5-52. Примери за това, как да се адаптира този стандарт за условията вътре в ККУ, са дадени в приложение H.		не се прилага
	Когато производителят на апаратът е определил проводник с по-голямо напречно сечение, трябва да се използва такъв проводник;		не се прилага
	g) за обвивки с естествена вентилация, напречното сечение на отворите за изход на въздуха е поне 1,1 пъти напречното сечение на отворите за вход на въздуха;		не се прилага
	h) има не повече от три хоризонтални разделни стени в ККУ или в поле на ККУ;		не се прилага
	i) за обвивки със самостоятелни полета/подполета и с естествена вентилация, напречното сечение на вентилационните отвори във всяка хоризонтална разделна стена са най-малко 50 % от хоризонталното напречно сечение на самостоятелното поле/подполе.		не се прилага
	Ефективните загуби на мощност на всички вериги, включително свързвашите проводници, трябва да бъдат изчислени на базата на обявения ток на веригите.		не се прилага
	Пълната загуба на мощност на ККУ се изчислява чрез добавяне на загубите на мощност на веригите, като се отчита допълнително, че пълният товарен ток се ограничава до обявения ток на ККУ.		не се прилага

БДС EN 61439-1:2011			
Точка	Изискване и изпитване	Резултат и бележки	Оценка
	Загубите на мощност на проводниците се определят чрез изчисления (виж приложение H).		не се прилага
	Прегряването вътре в ККУ се определя от пълната загуба на мощност с помощта на метода в IEC 60890.		не се прилага
10.10.4.3.2	Резултати, които трябва да се получат		не се прилага
	ККУ се проверява, ако изчислената температура на въздуха при височината на монтаж на всеки апарат, не превишава допустимата температура на въздуха на околната среда, както е декларирано от производителя на апарат.		не се прилага
	Това означава, че за комутационни апарати или за електрически компоненти в главните вериги, чието продължително натоварване не превишава допустимото им натоварване при изчислената температура на въздуха на мястото и не повече от 80 % от техния обявен ток		не се прилага
	Стопянемият елемент (виж 10.11.5.2.), когато има, не трябва да показва ток на повреда.		не се прилага
10.13	Механична работа		изпълнено
	Изпитването за проверка не трябва да се провежда на такива апарати (например изтегляем автоматичен прекъсвач) в ККУ, които са били вече изпитани за определяне на типа, съгласно техния съответен продуктов стандарт, освен ако тяхната механична работа не е била променена от техния монтаж.		изпълнено
	За части, които изискват проверка чрез изпитване (виж 8.1.5), след инсталацирането им в ККУ те трябва да бъдат проверени за задоволителна механична работа. Броят на циклите на действие трябва да бъде 200.		изпълнено
	В същото време, трябва да бъдат проверени действията на механичните блокировки, свързани с тези движения.		изпълнено
	Изпитването е преминало успешно, ако условията на действие на апаратите, блокировките, определената степен на защита и други, не са били влошени и ако необходимите усилия за действие са практически същите като преди изпитването.		изпълнено

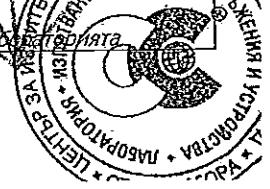


БДС EN 61439-5:2011			
Точка	Изискване и изпитване	Резултат и бележки	Оценка

6.	Информация		изпълнено
	Табелките с означения може да бъдат поставени вътре в обвивката на ККУ, при условие, че тяхното предвидено разположение осигурява добра видимост, когато вратата(ите) е отворена или капакът е изваден.		не се прилага
	Да е изписан на маркировката БДС IEC 61439-5		изпълнено
6.3	В случай на снемаеми носачи на сменяеми вложки, което е специфично за разполагането на стопляемите предпазители, табелката трябва да бъде поставена върху носача на сменяемата вложка, колкото е възможно до основата на стоплемия предпазител, за да се избегне неправилно заменяне на носача на сменяемата вложка		
6.101	Трябва да бъде възможно идентифицирането на всяка функционална единица по ясно видим начин.		не се прилага
8.	Конструктивни изисквания		изпълнено
8.1.1	Общи положения		изпълнено
	ККУ-РОМ-О трябва да бъде аранжирано за монтаж върху земя, за монтаж върху трансформатор, за монтаж на стълб, за монтаж на повърхността на стена или за монтаж в ниша на стена, както е споразумението между производителя и потребителя.		
	ККУ-РОМ може да бъде директно свързано към трансформатор посредством куплонг или то може да се свърза към захранването си посредством кабел или през шинна система, както е споразумението между производителя и потребителя. Външните вериги трябва да бъдат подходящи за свързване посредством кабели.		не се прилага
	Трябва да бъде предвидено сигурно заключващо устройство на обвивките за открито, което да предпазва от достъп на неупълномощени лица. Врати, плочи и капаци трябва да бъдат проектирани така, че след като те са блокирани, те да не може да бъдат отворени поради последващ умерен земен трус, нито поради подлагате на вибрации получавани от транспортния трафик и/или изкопни земни работи и възстановителни работи.		изпълнено
8.4.2.101	Изходните единици в ККУ трябва да бъдат конструирани така, че те да може да бъдат заземени и свързани на късо по сигурен начин с помощта на апарат(и) препоръчани от производителя, което гарантира че посочената от производителя степен на защита (IP код) продължава да се поддържа за всички части на ККУ. Това изискване не се прилага, ако е възможно да доведе до опасност вследствие на състоянието на системата и/или практическата работа.		изпълнено

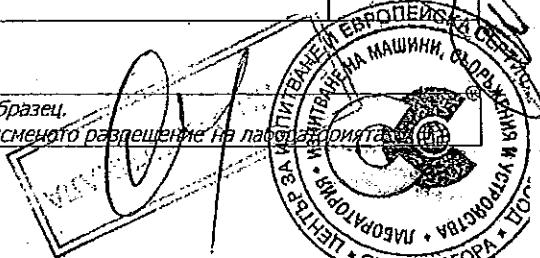
Резултатите посочени в настоящия протокол се отнасят само за изпитвания образец.

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



БДС EN 61439-5:2011			
Точка	Изискване и изпитване	Резултат и бележки	Оценка
8.101	Маркировка за препятствие за снегопочистване <p>Когато ККУ-РОМ-О е предназначен за използване в райони, където се получават обилни снеговалежи в съответствие с 7.2., или алтернативно пускане на потребителя, трябва да е възможно да се маркира това като препятствие за снегопочистване. Трябва да бъдат осигурени ръкохватки, прикачени към ККУ-РОМ-О, приспособени към маркировъчните пръти и трябва да е възможно те да се инсталират и да се настрои местоположението им спрямо позицията на маркировъчните пръти от външната страна на ККУ-РОМ. Ръкохватките трябва да бъдат конструирани така, че да се гарантира че ръкохватките или маркировъчните пръти ще поемат механичното усилие преди предадената сила към обвивката на ККУ-РОМ-О да достигне стойност, която би повлияла неблагоприятно на степента на защита (IP код).</p>		не се прилага
8.102	Улеснение за експлоатация и поддържане <p>Всички части на ККУ трябва, доколкото е практически възможно, да бъдат достъпни и заменяеми без необходимост от труден демонтаж. Изискванията за взаимозаменяемост на части на ККУ може да бъде предмет на споразумение между потребителя и производителя.</p>		изпълнено
10.	Проверка на конструкцията		изпълнено
10.2	Якост на материали и части		изпълнено
10.2.3.101	Изпитване на суха топлина <p>Комплектовано ККУ се поставя в пещ, вътрешната температура на която е повишена до (100 ± 2) °C за период от 2 h до 3 h и се поддържа при тази температура за 5 h. Съответствието се проверява чрез преглед дали няма видими признаци за влошаване. Деформация на защитните капаци, изработени от изолационни материали, се допуска, ако те са на разстояние по-голямо от 6 mm от части, които имат прогряване превишаващо 40 K и не поддържат компоненти под напрежение.</p>	Виж точка 6 от протокол 2a-15-013 / 09.02.2015 г.	изпълнено
10.2.101.1	Проверка на якостта на конструкцията		изпълнено
10.2.101.1.1	Проверка на устойчивостта на статично натоварване		изпълнено
	Изпитване 1 Да се приложи равномерно разпределен товар от 8 500 N/m ² за 5 min към покрива на обвивката (виж фигура 104)	Виж точка 8.1.1 от протокол 2a-15-013 / 09.02.2015 г.	изпълнено

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.



БДС EN 61439-5:2011			
Точка	Изискване и изпитване	Резултат и бележки	Оценка
	Изпитване 2: Да се приложи сила от 1 200 N за 5 min последователно към горните ръбове на предната и задната страни към покрива на обвивката (виж фигура 104).	Виж точка 8.1.2 от протокол 2a-15-013 / 09.02.2015 г.	изпълнено
	Изпитване 3 Да се приложи товар от 60 N за 5 min към всяка странична стена на обвивката последователно. Центърът на товара трябва да бъде на 20 mm от ръба на страничната изпитвана страна и трябва да бъде разпространен върху кръгла площ с диаметър 10 mm.	Виж точка 8.1.3 от протокол 2a-15-013 / 09.02.2015 г.	изпълнено
	Съответствието се проверява след изпитването, дали минималната степен на защита е в съответствие с 8.2.2, и дали работата на вратата(ите) и точките на заключване не са нарушени; също се проверява дали електрическите изолационни разстояния през въздух остават задоволителни през продължителността на изпитванията и в случай на ККУ с метална обвивка, че не е настъпил никакъв контакт между части под напрежение и обвивката вследствие на постоянни или временни изкривявания.		изпълнено
10.2.101.1.2	Проверка на устойчивост на натоварване с удар		изпълнено
	Всяко изпитване се състои от един удар, насочен към горната част на всяка от вертикалните повърхности на ККУ, които са видими, когато ККУ е инсталирano в своето нормално работно положение. Торба в съответствие с фигура 105; съдържаща сух пясък и с обща маса 15 kg трябва да бъде окачена на висока (от тавана) опора вертикално над изпитваната повърхност и най-малко на 1 m над най-високата точка на ККУ.	Виж точка 8.2.1 от протокол 2a-15-013 / 09.02.2015 г.	изпълнено
	Съответствието се проверява след изпитването, дали степента на защита остава в съответствие с 8.2.2, и дали работата на вратата(ите) и точките на заключване не са нарушени; също се проверява дали електрическите изолационни разстояния през въздух остават задоволителни през продължителността на изпитванията и в случай на ККУ с метална обвивка, че не е настъпил никакъв допир между части под напрежение и обвивката вследствие на постоянни или временни изкривявания. В случай на ККУ с обвивка от изолационен материал, когато са изпълнени съответните условия, увреждания като малки вдълбнатини или малки степени на пукнатини по повърхността или отлюцовани не се вземат предвид, при условие че няма съответно пукнатини, вредни за добрата работа на ККУ.		изпълнено

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



БДС EN 61439-5:2011			
Точка	Изискване и изпитване	Резултат и бележки	Оценка
10.2.101.1.3	Проверка на устойчивост на натоварване на усукване Към ККУ, със затворени врата(и), трябва да бъде приложена сила на усукване $2 \times 1\,000 \text{ N}$ за 30 s , както е показано на фигури 106a и 106b Съответствието се проверява чрез проверка, че вратата(ите) остават затворени през продължителността на изпитването и проверка след изпитването, че степента на защита се запазва в съответствие с 8.2.2.	Виж точка 8.1.6 от протокол 2a-15-013 / 09.02.2015 г.	изпълнено
10.2.101.2	Проверка на издръжана сила на удар		изпълнено
10.2.101.2.1	Изпитване, приложимо за ККУ-РОМ, проектирани за работа при температура на околната среда между 40°C и минус 25°C Изпитване 1 Да трябва да се изпълни при температура на въздуха на околната среда между 10°C и 40°C след като ККУ е държано при тази температура не по-малко от 12 h . Изпитване 2 Да се изпълни при температура на въздуха на околната среда между 10°C и 40°C непосредствено след като ККУ е държано при температура минус $25(+0;-0,5)^\circ\text{C}$ за не по-малко от 12 h . Към единия край се прикачва твърда стоманена топка с маса 2 kg , която трябва да бъде пусната от височина 1 m и се оставя да пада и да удари повърхността на изпитваното ККУ, като се осигурява по този начин енергия на удара 20 J (вж фигури 103a и 103b). За всяко от двете изпитвания, описани по-долу, изпитването трябва да се състои от един удар, насочен към центъра на всяка от вертикалните повърхности на ККУ, които са видими, когато то е инсталирano в неговото нормално работно положение. Може да бъдат използвани отделни обвивки за всеки от изпитвателните удари.	Виж точка 8.2.2 от протокол 2a-15-013 / 09.02.2015 г.	изпълнено
	Съответствието се проверява чрез проверка след изпитването, дали степента на защита се запазва съгласно 8.2.2, и дали работата на вратата(ите) и точките на заключване не са нарушени; също чрез проверка, че електрическите изолационни разстояния през въздух остават задоволителни през продължителността на изпитванията и в случай на ККУ с метална обвивка, че не е настъпил никакъв допир между части под напрежение и обвивката вследствие на постоянни или временни изкривявания. В случай на ККУ с обвивка от изолационен материал, когато са изпълнени съответните условия, увреждания като малки вдълбнатини или малки степени на пукнатини по повърхността или отлющвания не се вземат предвид, при условие че няма съответно пукнатини, вредни за добрата работа на ККУ.		изпълнено

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

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



БДС EN 61439-5:2011			
Точка	Изискване и изпитване	Резултат и бележки	Оценка
10.2.101.3	<p>Проверка на механичната якост на вратите</p> <p>да се изпълни с врата(и) напълно отворена(и) и допряна(ени) до предвидените, задържащи ги в това положение устройства (заключалки). Трябва да се приложи товар 50 N на горния ръб на вратата, перпендикулярно на равнината на вратата(ите) и на разстояние 300 mm от ръба, на който са разположени шарнирите, за 3 s.</p> <p>Фигура 7</p> <p>Съответствието се проверява чрез проверка, дали вратата(ите) не са били снети и функционирането на вратата(ите), шарнирите и точките на заключване не са били влошени чрез прилагането на товар 50 N. Допълнително, се проверява дали степента на защита се запазва съгласно 8.2.2 или след като вратата(ите) са били затворени след изпитванията.</p>	<p>Виж точка 8.1.7 от протокол 2a-15-013 / 09.02.2015 г.</p>	изпълнено изпълнено
10.2.101.4	Проверка на устойчивостта на аксиално натоварване на метални втулки в синтетични материали		изпълнено
10.2.101.5	<p>Проверка на устойчивост на механични натоварвания с удари, предизвикани от остри предмети</p> <p>Ударният елемент трябва да се повдигне на височина 0,4 m и се оставя да пада и да удари повърхността на изпитваното ККУ, като се осигурява по този начин енергия на удара 20 J (виж фигури 103а и 103б).</p> <p>Всяко изпитване трябва да се състий от един удар, насочен към центъра на всяка от вертикалните повърхности на ККУ, които са видими, когато ККУ е инсталирano в неговото нормално работно положение.</p>	<p>Виж точка 8.2.3 от протокол 2a-15-013 / 09.02.2015 г.</p>	изпълнено
	Изпитване 1 Да трябва да се изпълни при температура на въздуха на околната среда между 10 °C и 40 °C след като ККУ е държано при тази температура не по-малко от 12 h.		изпълнено
	Изпитване 2 Да трябва да се изпълни при температура на въздуха на околната среда между 10 °C и 40 °C непосредствено след като ККУ е държано при температура минус 25(+0; -5) °C за не по-малко от 12 h.		изпълнено
	Съответствието се проверява чрез преглед дали в кръг с диаметър не превишаващ 15 mm има лукнатини вследствие от ударите. В случай, че върха на ударния елемент е проникнал през обвивката на ККУ, и не трябва да е възможно в получения отвор със сила 5 N да се въведе калибръ с диаметър 4 mm с полусферичен връх.		изпълнено

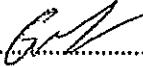
Резултатите посочени в настоящия протокол се отнасят само за изпитвания образец.
Протоколът от изпитване може да бъде възпроизвеждан само цялостно и с писменото разрешение на лабораторията.



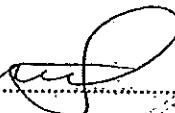
БДС EN 61439-5:2011

Точка	Изискване и изпитване	Резултат и бележки	Оценка
10.2.101.6	Изпитване на механична якост на основа, предназначена да бъде вкопана в земята	Виж точка 8.1.9 от протокол 2а-15-013 / 09.02.2015 г.	изпълнено
	Изпитването трябва да се изпълнява на ККУ-РОМ-О, закрепени към основата, съгласно фигура 109 и инструкциите за инсталациране на производителя. Механичната сила се предава чрез дебелостенна стоманена тръба, като се прилага към най-ниската част на най-дългия участък от основата на ККУ-РОМ, който се намира под повърхността на земята, когато е инсталарирано.		изпълнено

ПРОВЕЛИ ИЗПИТВАНЕТО:

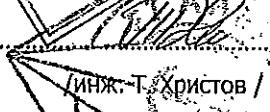
1. 

/ инж. Ст. Сребранов /

2. 

/ инж. Илия Манджуков /

РЪКОВОДИТЕЛ НА ЛАБОРАТОРИЯТА:

 / инж. Т. Христов / Г. Сандански



БЪЛГАРСКА СИСТЕМА ЗА АКРЕДИТАЦИЯ

СЕРТИФИКАТ ЗА АКРЕДИТАЦИЯ

ЦЕНТЪР ЗА ИЗПИТВАНЕ И ЕВРОПЕЙСКА СЕРТИФИКАЦИЯ ЕООД

Орган по сертификация на системи за управление

Адрес на управление:

6000 гр. Стара Загора,
бул. „Св. Патриарх Евтимий“ № 23, П.К. 131

Адрес на офис:

6000 гр. Стара Загора, ул. „Индустриална“ № 2, П.К. 131

БИК: 123618423

ОБХВАТ НА АКРЕДИТАЦИЯ

Да извършва сертификация на:

Системи за управление на качеството съгласно ISO 9001:2008;

Системи за управление на околната среда съгласно ISO 14001:2004;

Системи за управление на здравето и безопасността при работа

съгласно BS OHSAS 18001:2007

АКРЕДИТИРАН СЪГЛАСНО БДС EN ISO/IEC 17021:2011

Заповед № 4/538/26.09.2014 е неделима част от сертификата за акредитация

общо 5 страници

Валиден до 26.09.2018г.

БДА рег. №

11 ОСС

дата на първоначална
акредитация - 20.09.2010г.

Изпълнителен директор

Инж. Кръстю Рунев

Дата на преакредитация

26.09.2014 г.

София





ЕТ 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

СУ

ПРИЛОЖЕНИЕ №2

*Изисквани документи от Технически изисквания и
спецификации*

СУ

Дата 06.12.2015 г.

ПОДПИС и ПЕЧАТ:

Евгени Кременлиев



СУ

ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

No:0000015716, от дата:11-04-2013

КУПУВАЧ:	АЛЕКС-ЕВГЕНИ КРЕМЕНЛИЕВ“ ЕТ адрес: М.МАЦКОВА ГРАДИНА “ 1
БУЛСТАТ:	811153788
Данъчен №:	
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 №:	
М.О.Л.:	ГЕОРГИ ГЕОРГИЕВ КАРАМАРКОВ
Банка:	
Банков клон:	БАНКА ДСК
Банков код:	БАРНА
Сметка:	STSABGSF BG10STSA930000 9981522

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

Фактура № : 0000015716 от дата :11-04-2013

заделено+да се довадели

№	наименование на стоките и услугите	маярка	колич.	баркод	код
1	БОЛТ 5X20 ZN ИМБУС 8.8 DIN 912 EU/	БР.	3000		965 5X20 ZN ИМБУС 8.8 DIN 912 EU
2	ВИНТ 4Х14 ММ ЗА МЕТАЛ МЕТР.РЕЗБА DIN965 PH2 EU/	бр.	300		965 4Х14 ММ DIN965 EU
3	ВИНТ 4.2Х13 САМОПРОБИВНО КОПЧЕ 7504 Q Б.ВНОС/	БР.	9700		КОПЧЕ 4.2Х13 7504Q Б.ВНОС
4	ВИНТ 4Х10 ЦИЛИНДРИЧНА ГЛАВА 4.8 DIN84 ZN EU/	бр.	1000		965 ВИНТ 4Х10 4.8 DIN84 ZN EU
5	ГАЙКА М4 ЗА ШПИЛКА DIN934 - КОНТ./	бр.	3000		ГАЙКА М4-КОНТ.
6	ГАЙКА М10 DIN 934 ZN ЯКОСТ 8.8 EU/	бр.	800		965 М10 DIN 934 ZN , ЯКОСТ 8.8 EU
7	БОЛТ 6Х20 МАШИНЕН 4.8 DIN 558 ZN EU/	бр.	3500		965 6Х20 МАШИНЕН 4.8 DIN 558 ZN EU
8	БОЛТ 6Х25 МАШИНЕН 4.8 DIN 558 ZN EU/	бр.	1000		965 6Х25 МАШИНЕН 4.8 DIN 558 ZN EU
9	БОЛТ 5X20 ZN ИМБУС 8.8 DIN 912 EU/	БР.	3200		965 5X20 ZN ИМБУС 8.8 DIN 912 EU
10	6Х20 БОЛТ КОЛАРСКИ ПОЦИНКОВАН DIN 603 EU/	бр.	1100		DIN 603 EU 6Х20
11	ВИНТ 6Х12 ЦИЛИНДРИЧНА ГЛАВА 4.8 DIN84 ZN EU/	бр.	5120		965 ВИНТ 6Х12 4.8 DIN84 ZN EU
12	ВИНТ 6Х30 ММ ЗА МЕТАЛ МЕТР.РЕЗБА DIN965 PH2 EU/	бр.	500		965 6Х30 ММ DIN965 EU
13	ПОДЛОЖНА ШАЙБА Ф4 DIN125 А-Б.ВНОС/	бр.	2000		ШАЙБА Ф4 DIN125A-Б.ВНОС
14	ФЕДЕР ШАЙБА Zn DIN 7980 M5 + Б.ВНОС/	бр.	5000		ФЕДЕР M5 DIN 7980
15	ВИНГ 8Х16 ММ ЗА МЕТАЛ МЕТР.РЕЗБА	бр.	2000		965 ВИНГ 8Х16 ММ

ГР.САНДАНСКИ

	DIN965 PH4 EU/			DIN965 PH4 EU
16	НИТ ГАЙКА М6 БЕЗ ПЕРИФЕРИЯ Б.ВНОС/	бр.	1000	НИТ ГАЙКА М6 БЕЗ
17	ГАЙКА М6 DIN 934 ZN , ЯКОСТ-6 МАРК- 8 EU/	бр.	13300	965 M6 DIN 934 ZN EU
18	БОЛТ 10Х20 МАШИНЕН 4.8/5.6/6.8 DIN 558- Б.ВНОС	бр.	1500	БОЛТ 10Х20 DIN 558-Б.ВНОС
19	БОЛТ 8Х60 МАШИНЕН 4.8 DIN 558 ZN EU/	бр.	1000	965 8Х60 МАШИНЕН 4.8 DIN 558 ZN EU
20	ПОДЛОЖНА ШАЙБА Ф6 DIN125A-Б.ВНОС/	бр.	20500	ШАЙБА Ф6 DIN125A-Б.ВНОС
21	БОЛТ 6Х35 МАШИНЕН 4.8 DIN 558 ZN EU/	бр.	1000	965 6Х35 МАШИНЕН 4.8 DIN 558 ZN EU

Ние удостоверяваме, на база на предоставените 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, любели, анкери, шпилки и други крепежни елементи".
Стоката се транспортира с транспорт със взети мерки против овлажняване. Съхранява се в сухи помещения.

Съставил: ТОРКЕР-С ГРУП МАРИЯНА ВЕЛЧЕВА

Стоката получена от:

ЕГН:

Подпись:

Tuplex

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

ДЕКЛАРАЦИЯ

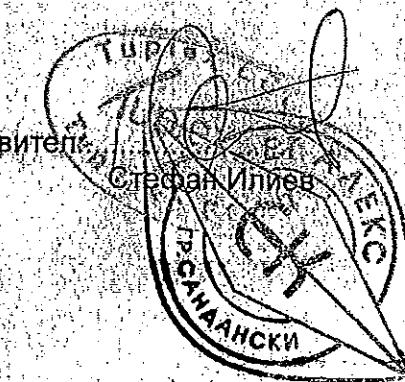
Ние, фирма Туплекс ЕООД, декларираме, че закупеният материал от фирмa ET Алекс – Евгени Кременлиев по фактура 27064 от 16/04/2013, е с европейски произход и е произведен както следва:

– Макробон МоноСlear 4mm UV 2050x3050 – произведени от фирмa NUDEC S.A., Испания

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

Управител

Стефан Илиев



Стефан Илиев



NUDEC

Pintor Vila Cinca, 24-28 P.I. Can Humet de Dalt
E-08213 - Polinyà Barcelona - ESPAÑA
Tel.: (+34) 93.713.27.00 FAX: (+34) 93.743.19.86
nudec@nudec.es www.nudec.es
NIF A0864073

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	P-MPA-E-00-S49
NUDEC® PET 2-4 mm	DIN 4102-01	Construction: B1	MPA NRW	P-MPA-E-00-S49
NUDEC® PET UV 2-8 mm	DIN 4102-01	B1	MPA NRW	P-MPA-E-00-S49
NUDEC® PET UV 2-8 mm	DIN 4102-01	Construction: B1	MPA NRW	P-MPA-E-00-S49
NUDEC® PET UV Opal 2-4 mm	DIN 4102-01	B1	MPA NRW	P-MPA-E-00-S49
NUDEC® PET UV Opal 2-4 mm	DIN 4102-01	Construction: B1	MPA NRW	P-MPA-E-00-S49
NUDEC® PET UV Bronze 3-6 mm	DIN 4102-01	B1	MPA NRW	P-MPA-E-00-S49
NUDEC® PET UV Bronze 3-6 mm	DIN 4102-01	Construction: B1	MPA NRW	P-MPA-E-00-S49
NUDEC® PET 3-6 mm	DIN 5510	S4 / SR2 / S12 / FEOS1	SIEMENS AXIVA	2013/17/3
NUDEC® PET UV Opal 3 mm	DIN 5510	S4 / SR2 / S12 / FEOS1	SIEMENS AXIVA	2014/17/4
NUDEC® PETg 2-10 mm	DIN 4102-01	B1	MPA NRW	P-MPA-E-00-S49
NUDEC® PETg 2-10 mm	DIN 4102-01	Construction: B1	MPA NRW	P-MPA-E-00-S49
NUDEC® PETg UV 2-10 mm	DIN 4102-01	B1	MPA NRW	P-MPA-E-00-S49
NUDEC® PETg UV 2-10 mm	DIN 4102-01	Construction: B1	MPA NRW	P-MPA-E-00-S49
NUDEC® PETg Opal 2-4 mm	DIN 4102-01	B1	MPA NRW	P-MPA-E-00-S49
NUDEC® PETg Opal 2-4 mm	DIN 4102-01	Construction: B1	MPA NRW	P-MPA-E-00-S49
NUDEC® PC 1,5-6 mm	DIN 4102-01	B1	MPA NRW	P-MPA-E-05-S32
NUDEC® PC 1,5-6 mm	DIN 4102-01	Construction: B1	MPA NRW	P-MPA-E-05-S32
NUDEC® PC UV 3-8 mm	DIN 4102-01	B1	MPA NRW	P-MPA-E-05-S32
NUDEC® PC UV 3-8 mm	DIN 4102-01	Construction: B1	MPA NRW	P-MPA-E-05-S32
NUDEC® PMMA 3 y 4 mm	GLOW/WIRE TEST IEC 60695-2-11	OK at 650°C	VDE	500849190200001/31150
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	31/561
NUDEC® PET UV (nº 207) 2-3 mm	NFP 92-507	M2	PREFECTURE DE POLICE	250/11
NUDEC® PET UV (nº 207) 4-6 mm	NFP 92-507	M2	PREFECTURE DE POLICE	17/561
NUDEC® PET UV Opal (nº 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	252/11
NUDEC® PETg UV (nº 209) 2-12 mm	NFP 92-507	M2	PREFECTURE DE POLICE	17/561
NUDEC® PETg UV Opal (nº 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	254/11
ITALY				
NUDEC® PC 10 mm	Omniorientazione Ministeriale	Class 2	CS	2574009/07/01
NUDEC® PET 5 mm	BS476 Part 7	IV	EXOVIA WARRINGTON	184471
NUDEC® PET 8 mm	BS476 Part 7	IV	EXOVIA WARRINGTON	184471
PET ref. 16 2,7 mm	GLOW/WIRE TEST IEC 60695-2-11	OK at 950°C	LABORATOIRES POURQUER	LRL0317/173244/0



NUDEC®

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

NUDEC PC

Polycarbonate sheets

Excellent transparency and surface

brightness

High heat resistance

They are available with LIV protection

Elevated hardness

Excellent impact strength

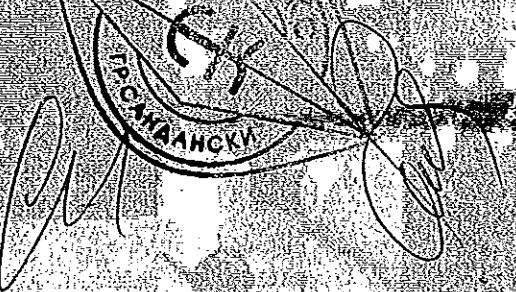
Thermoformable

Intermediate chemical resistance

Flame-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
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
Iod Notched (23°C)	ISO 180	J/m
		No breakage
Iod Notched (23 °C)	ISO 180	J/m
		950
Rockwell hardness, M/7R scale	ASTM D-785	
		72/118
OPTICAL		
Light transmissg.	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 /K
		6.8

*These values correspond to our material values.

(*) Incomplete

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

REACTION TO FIRE		
COUNTRY	CODE	CLASSIFICATION
GERMANY	DIN 4102-1	B1
FRANCE	NFP 92-507	M2

A NUDEC®PC safety ECE 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 chamoids leather.

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

Ask NUDEC for a list of approved cleaning agents.

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.

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 ~~the hole diameter~~ mm. 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

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 sheet having a thickness of less than 6 mm. This angle becomes 45° 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.

NUDEC®PC

Polycarbonate sheets

Properties

Specifications

Handling

Transport

Storage

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.

07/2012



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 on protective film adhesion.



 NUDEC®

Pintor Vila Cinca, 24-26
E-08213 - Pollinçà (Barcelona) SPAIN
Tel. (+34) 93.713.27.00
Fax (+34) 93.713.19.36
nudec@nudec.es
www.nudec-plastic.com



www.strimona.net

СТРИМОНА ЕООД

2850 ПЕТРИЧ, УЛ. "ТРАКИЯ" 11, БЪЛАРСКА РЕПУБЛИКА, ТЕЛ.: +359(0)745 69600; ФАКС: +359(0)745 69604
strimona@mail.bg

ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ № 410

От Стимона ЕООД гр.Петрич

Декларираме, че доставените на фирмата:
ЕТ "АЛЕКС – ЕВГЕНИ КРЕМЕНЛИЕВ"
гр. Сандански

Метални изделия и материали съответстват на описаните в
съпровождащите ги сертификати, както следва.

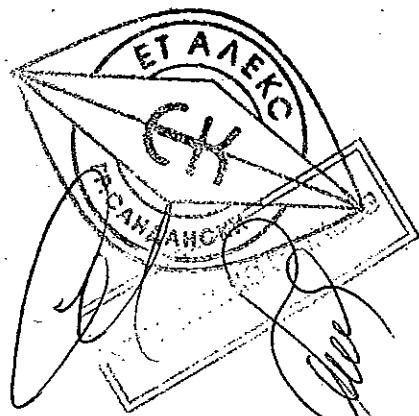
№	Вид материал	Размер	Сертификат №/дата	Издал Сертификата
1	СВ ламарина	1.5 x 1000 x 2000	610088/ 21.06.2010	ZAPORIZHSTAL
2	СВ ламарина	2.0 x 1000 x 2000	25092 / 22.03.2010	U.S.S Serbia
3	СВ ламарина	1.0 x 1000 x 2000	18977 / 28.02.2010	U.S.S Serbia



Приложение – ксерокскопия на посочените сертификати

21.09.2010

Подпись:
/ ВАСИЛ СТАНКОВ /



INSPECTION CERTIFICATE 3.1 acc EN 10204:2004
 - uverenje o ispitivanju -

PURCHASER: THYSSENKRUPP JUPITER STOMANA L
 (kupac) SOFIA
 BULGARIA

TRADING CO: THYSSENKRUPP JUPITER STOMANA L
 (izvoznik, primalac) SOFIA
 BULGARIA

PRODUCT: COLD ROLLED COILS
 (proizvod)

DIMENSIONS: 2,000 X 1000 X
 (dimenzije, mm)

QUALITY: DC 01 / EN 10130/91+A1/98
 (kvalitet)

Net Weight (kg): 16850
 QUALITY AND SURFACE CONDITION: A M
 (kvalitet i stanje površine)

CERTIFICATE No: 25092

(uverenje broj)
 UGOVOR KUPCA 344
 CONTRACT No. 90/10
 (ugovor broj.)

T: CR
 - EN 10131/1991

PAGE No: 1.
 (strana br)
 DATE OF ISSUE 22/03/2010
 (dat. izdavanja)

Transport: UDP S 418

MECHANICAL PROPERTIES - MEH.TEH.OSOBINE

COIL No.	HEAT No	Cold!	Melt!
PACK No.	Üarxa br.	A (bend!Erich! Hardness	furn!
(kotur br.)	Re	Re/ Elon!test! izv.: (tvrdosha)	
paket br)	Rm	gatil! S	n nař.
	21	21 on	pro.
	IN/mm!N/mm!	1180±4 mm	HRB HRF HR30T

549928 334495 226 335 ,67 37
 812009 334495 226 335 ,67 37

СЕРНО С ОРИГИНАЛА

CHEMICAL COMPOSITION - HEMIJSKI SASTAV (%)

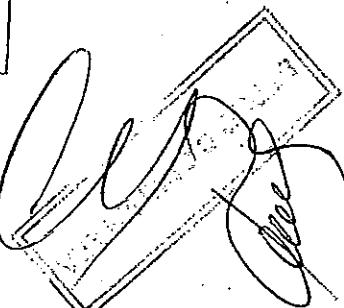
HEAT No	C	Mn	Si	P	S	Al	Cu	Cr	Ni	Mo	Ti	V	Nb	N
čaRaća	c	Mn	Si	P	S	Al	Cu	Cr	Ni	Mo	Ti	V	Nb	N
bx														
	X 100	X 1000	X 100	X 1000										
334495	7	39	8	9	8	36	5	3	2	2	1	<1	<1	<1
334495	7	39	8	9	8	36	5	3	2	2	1	<1	<1	<1

We hereby declare that above mentioned products were manufactured in accordance with specifications and contract requirements.

СЕРНО С ОРИГИНАЛА
 СТРИМОНА ЕОДО

QUALITY ASSURANCE
 ОБЕЗБЕДЈЕЊЕ КВАЛИТЕТА

U.S.S. Serbia, d. o. o.
 QA-Odeljenje za ateste
 AO-02
 11300 Smederevo





U. S. Steel Serbia, d.o.o.
Radinska 3, 11300 Smederevo
Serbia

Tel.: +381 - 26 - 226 116

CERTIFICATE 3.1 acc EN 10204:2004
- uverenje o ispitivanju -

PURCHASER: BALKAN STEEL ENGINEERING LTD
(kupac) SOFIA

TRADING CO: BALKAN STEEL ENGINEERING LTD
(izvoznik, primalac) SOFIA
KAZIŽNE AREA, CYCLAMEN STR N 5

PRODUCT: COLD ROLLED COILS
(proizvod)

DIMENSIONS: 1,000 X 1000 X
(dimenzije, mm)

QUALITY: DC 01 / EN 10130/91+A1/98
(kvalitet)

Net Weight (kg): 50310

QUALITY AND SURFACE CONDITION: A M
(kvalitet i stanje površine)

CERTIFICATE No: 18977

(uverenje broj)

UGOVOR KUPCA 90/15.01.201

CONTRACT No. 40/10

(ugovor broj.)

T: CR

- EN 10131/1991

PAGE No: 1

(strana br)

DATE OF ISSUE 28/02/2010

(dat. izdavanja)

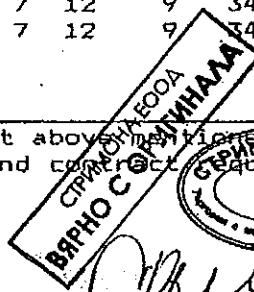
Transport: 338747701542

MECHANICAL PROPERTIES - MEH.TEH. OSOBINE											
COTL No,	HEAT No	! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! !	Cold!	A bend!	Erich!	Hardness	! ! ! ! ! !	Melt	furn	! ! ! ! ! !	
PACK No,	! Garba br.	Re	Rm	Re!	Elong!	test!	Izv.	(tvrdosna)	! ! ! ! ! !	! ! ! ! ! !	
(kotur br.)	(paket br.)	! Re	Rm!	gati!	! S !	! !	! r !	! n !	! na!	! pro!	
		! 2 ! 2 !	! on !	! !	! !	! !	! !	! !	! !	! !	
		N/mm	N/mm	%	180	mm	HRB	HRF	HR30T		
547799	842229	227	333	,68	35					Y	
547800	842227	232	331	,70	36					Y	
547801	842227	228	329	,69	36					Y	
811737	842229	227	333	,68	35					Y	
811738	842227	232	331	,70	36					Y	
811739	842227	228	329	,69	36					Y	

CHEMICAL COMPOSITION - HEMIJSKI SASTAV (%)

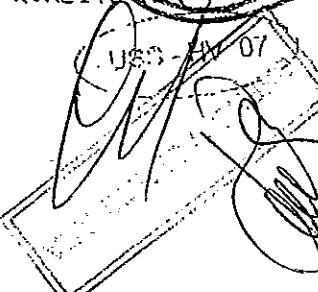
HEAT No	c	Mn	Si	P	S	Al	Cu	Cr	Ni	Mo	Ti	V	Nb	N	As
! Garba br	x 100		x 1000		x 100		x 1000		x 100		x 1000		x 1000		
842229	7	39	8	10	8	35	3	2	1	3	<1	<1	<1	6	2
842227	7	39	7	12	9	34	3	2	1	3	<1	<1	<1	5	2
842227	7	39	7	12	9	34	3	2	1	3	<1	<1	<1	5	2
842229	7	39	8	10	8	35	3	2	1	3	<1	<1	<1	6	2
842227	7	39	7	12	9	34	3	2	1	3	<1	<1	<1	5	2
842227	7	39	7	12	9	34	3	2	1	3	<1	<1	<1	5	2

We hereby declare that above mentioned products were manufactured in accordance with specifications and contract requirements.



СРДЧНОСТ
ОДЛУКА
ОБЕЗБЕДЖЕЊЕ
КВАЛИТЕТ

QUALITY ASSURANCE
OBEZBEDJENJE KVALITET

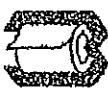


Форма 3
Form 3

15462

Экспорт
Export
10030054

Производитель
Manufacturer's
ОАО "Запорожсталь"



Заказчик/получатель, адрес, страна
Purchaser/consignee, address, country
Фирма "АИРКОЛ МЕТАЛС АГ", Швейцария

Ситипорт З, 8021 Цюрих
страна назначения-Болгария
FIRM "AIRCOL METALS AG" (SWITZERLAND)

destination country- BULGARIA

Транспортный документ (наименование и №)
Transport document (description and №)

Сертификат качества № 610083
Document quality №

Заказ № 800991-9245
Order №

Контракт № ВП.1323.37515.06.056
Contract № 14.04.2006

Вагон
Freight Car № 53494861

Лист 1 Листов
sheet 1 sheets 1

Наименование и код товара Description and code of Goods					НТД Specification forms and record			Внг грузамес Type of packages		№№ месг Packages №	
--	--	--	--	--	--	--	--	-------------------------------------	--	--------------------------	--

72.09.269000 Прокат плоский из углеродистой стали
холоднокатанный не в рулонах
(COLD ROLLED SHEETS)

ГОСТ 1.6523-77

пачки 1-9/12

1050-88 - pack/s

№ п/з	№ заготов № загот	№ партии Batch №	Марка Grade	Группа группа стали Steel group	Категория Category	Размеры и Dimensions and			Единица Unit	Код товара Number of goods	Масса (тонн) Mass (tons)	
						толщина thickness	ширина width	длина length			брутто gross	нетто net
1	000101676	18062- 2a	08kp		6	1.50	1000	2000			5.595	5.495
2	000101676	18062- 2	08kp		6	1.50	1000	2000			5.600	5.500
3	000101676	18060- 4	08kp		6	1.50	1000	2000			5.090	4.980
4	000101676	18060	08kp		6	1.50	1000	2000			5.600	5.500
5	000101660	18039- a	08kp		6	1.50	1000	2000			5.850	5.750
6	000101660	18039	08kp		6	1.50	1000	2000			5.340	5.440
7	000101660	17949- 2a	08kp		6	1.50	1000	2000			5.150	5.050
8	000101660	17949- 5	08kp		6	1.50	1000	2000			5.700	5.600
9	000101660	17949- 5a	08kp		6	1.50	1000	2000			5.190	5.090

Указанный в настоящем сертификате товар соответствует по качеству действующим в Украине стандартам техническим условиям и может быть отгружен на экспорт.

It is hereby certified that the quality of goods mentioned in this shipping document is in conformity with the standards in the Ukraine, specifications and goods may be exported.



Показатели качества товара, Quality Characteristics of Goods											
№ п/п Item №	№ позиции Order reference №	Признак сопровождения shipment	Шифр кальк. группы Group code	Форма распаковки Packing shape	Группа поверхн. Group of surface	Класс гориз. Class of accuracy	Категория вытяжки Category of Drawing	Покраска Painting	Хромат. бронза Trim of edge	Группа приемки Additional payment category	
1 2 3 4 5 6 7 8 9	6 6 6 6 6 6 6 6 6		694 694 694 694 694 694 694 694 694	4 4 4 4 4 4 4 4 4	III III III III III III III III III	БТ ЕД БТ ЕД БТ ЕД БТ ЕД БТ ЕД БТ ЕД БТ ЕД БТ ЕД БТ ЕД	Г Г Г Г Г Г Г Г Г	ГН ГН ГН ГН ГН ГН ГН ГН ГН	НД НД НД НД НД НД НД НД НД		

№ п/п Item №	Химический состав, %					Составлено, %					Коррозия Corrosion	Обесг- лерождение Decarburization
	C x100	Mn x100	Si x100	S x1000	P x1000	Cr x100	Ni x100	Cu x100	As x100	N x1000		
1 5	6 5	40 33	1 1	39 40	13 14	2 3	3 2	4 4	8 8			

№ п/п Item №	Продукция Product	Марка алюминия Alloy grade	Удельный вес Weight density	Химический состав Chemical composition	Технология Technology	Проверка Check	Значки Marks	Лабораторная работа Laboratory work			Марка Mark
								Износостойкость Wear resistance	Задержка Holdup	Печати Seals	
1 3 5 7	СИГНАЛИЧНАЯ СИГНАЛИЧНАЯ	ЛЕНТА ЗЕЛЕННАЯ ЛЕНТА ЗЕЛЕННАЯ	34.5 34.5 38.0 35.5	39.0 39.0 38.0 39.0		уд уд уд уд	11.9 11.9 12.3 12.3			9-8 9-10 9	ЕТАЛОН ГР. САНДАНСКИ
											СТРИМОНА ЕООД Датум: 10.06.2010

Маркировка Marking		№ OTK	6
		Логотип Signature	
		СЕРТИФИКАТ Г. ШИПАЧЕВА Stamp expert	



trade, investment, loyalty

ПРИЛОЖЕНИЕ №3
КЪМ ЧЛ 25. АД.2

ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

Долуподписаният Борис Петров в качеството си на Търговски Директор на фирма "ТИЛКОМ"ООД гр. София, район Искър, ул. Поручик Неделчо Бончев № 1, вписано в търговския регистър на Софийски градски съд по ф.д. № 3603/1999 год., БУЛСТАТ/ЕИК 121871118, декларирам на собствена отговорност, че кабели тип ПВ-А2/НО7V-K, НО5V-K; ПВ-А1/НО7V-U, НО5V-U

производство на „ЕЛКАБЕЛ”, гр.Бургас и „ЕМКА”, гр.Севлиево, Република България .
(наименование и търговска марка, тип и модел, № на картата, извадката/пробата) или серията, евентуално промените и брой на екземплярите/ за който се отнася тази декларация е в съответствие със следният(те) стандарт(и), техническо подобрение(ТО) или друг(и) нормативен(и) акт(актове) е изработен и напълно покрива изискванията на VDE 0281

/наименование и/или номер и дата на издаване на стандарт(а)(ите), ТО или друг(и) нормативен(и) акт(актове)/ и в съответствие с Наредбата за съществени изисквания и оценяване съответствието на строителните продукти съществени изисквания за безопасност на други наредби за оценяване на съответствието.

.....
/номер и дата на издадени сертификати/технически одобрения и протоколи от изпитване(в случаи че има такива)/

.....
/специфични изисквания, свързани с употребата на продукта(указания за проектиране, изпълнение и складоядстване) - може да се приложат отделно от декларацията/

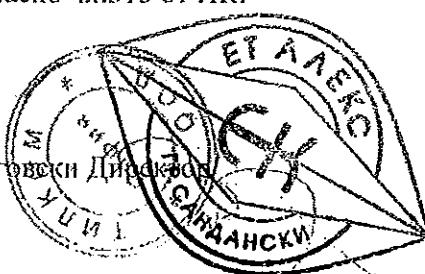
.....
/година на поставяне на маркировката "СО"/

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

22.02.2013 г.
гр.София

Борис Петров:

/Търговски Директор





ЕАКАБЕЛ

АКЦИОНЕРНО ДРУЖЕСТВО
България, Бургас 8000, ул. "Одрин" 15

СЕРТИФИКАТ ЗА КАЧЕСТВО

Настоящият сертификат удостоверява, че проводници за електрически инсталации с медно жило и изолация от поливинилхлорид, тип:

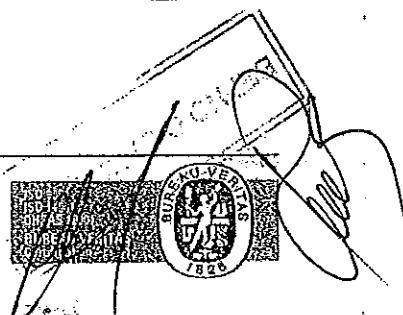
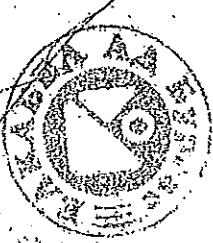
ПВ-А2/Н07V-К, Н05V-К; ПВ-А1/Н07V-U, Н05V-U

са произведени в "Елкабел"- АД съгласно БДС HD 21.3 S3:2001/A1+A2 и отговарят на всички изисквания определени от стандарта.

Изп. Директори:

1.Д. Паскалев

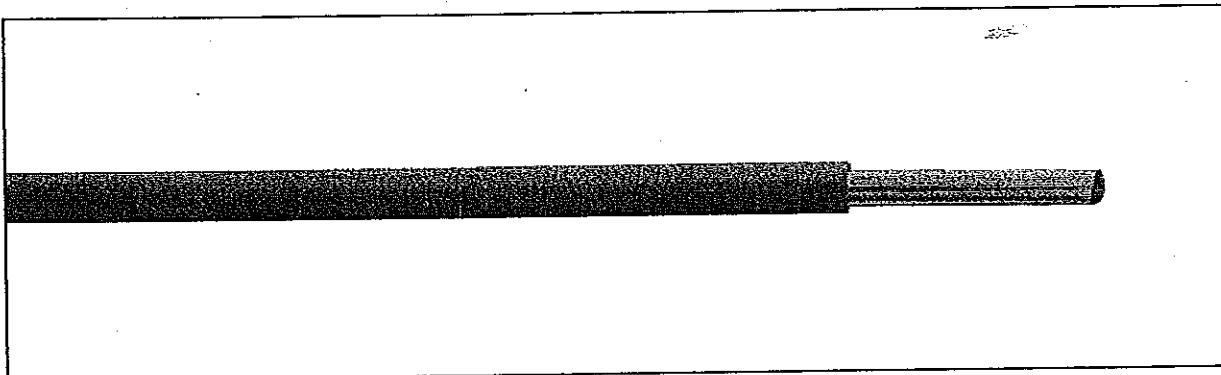
2.В. Божинов



Изп. Директор: Тел.: 056 / 800 811; Факс: 056 / 813 663; E-mail: office@elkabel.bg
"Местен пазар": Тел.: 056 / 813 625; Факс: 056 / 813 663; E-mail: office@elkabel.bg
"Доставки": Тел.: 056 / 813 186; Факс: 056 / 813 648; E-mail: materials@elkabel.bg

HO5V-U, HO7V-U

Проводник с Си жила и
поливинилхлоридна изолация



ПРИЛОЖЕНИЕ

За неподвижно положение в осветителни мрежи, силови инсталации, за монтаж в табла, машини и апарати.

ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

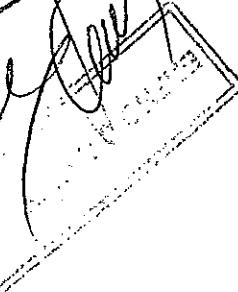
- произведен съгласно HD 21.3 S3
- експлоатация при температури на околната среда от - 30°C до + 50°C
- монтаж при температури не по-ниски от - 5°C
- мин. радиус на еднократно огъване - 10 D
- макс. продължителна температура на нагряване на токопроводимите жила + 70°C
- номинално напрежение, U_0/U :
 - за HO5V-U ~300/500 V
 - за HO7V-U - 450/750 V
- изпитвателно напрежение:
 - за HO5V-U - 2000 V
 - за HO7V-U - 2500 V
- цвят на изолацията - жълтозелен, бял, черен, сив, син, кафяв, червен

КОНСТРУКЦИЯ НА ПРОВОДНИКА

- пътни медни жила, клас 1 по IEC 228
- поливинилхлоридна изолация

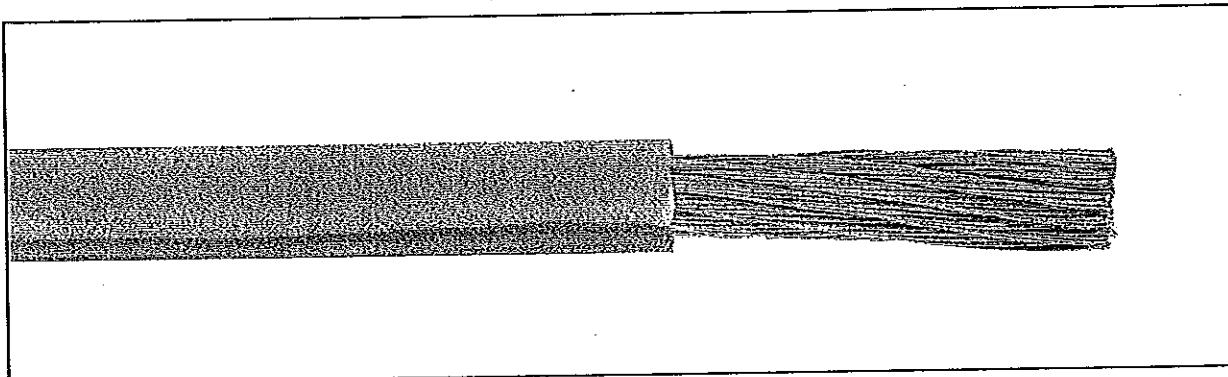
Сечения мм ²	Диаметър на проводника мм	Тегло на Меда кг/км	Тегло на проводника кг/км
HO5V-U			
0.5	2.4	4.5	9
0.75	2.6	7.0	12
1	2.8	9.0	15
HO7V-U			
1.5	3.3	13.5	21
2.5	3.9	22.0	33
4	4.4	35.0	48
6	4.6	52.5	68
10	6.4	87.5	113

САНДАНСКИ



НО5V-K, НО7V-K

Проводник с
гъвкави Си жила и
поливинилхлоридна изолация



ПРИЛОЖЕНИЕ

За полагане в инсталации, за монтаж в таблица, машини и апарати, където се изискват малки радиуси на отъване.

ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

- произведен съгласно HD 21.3 S3
- експлоатация при температури на околната среда от -30°C до +50°C
- монтаж при температури не по-ниски от -5°C
- мин.радиус на еднократно отъване -10 D
- макс.продължителна температура на нагряване на токопроводимите жила +70°C
- номинално напрежение, U_0/U :
 - за НО5V-K - 300/500 V
 - за НО7V-K - 450/750 V

- изпитвателно напрежение:
 - за НО5V-K - 2000 V
 - за НО7V-K - 2500 V
- цвет на изолацията - жълтозелен, бял, черен, сив, син, кафяв, червен

КОНСТРУКЦИЯ НА ПРОВОДНИКА

- гъвкави медни жила, клас 5 по IEC 228
- поливинилхлоридна изолация

Сечения мм ²	Диаметър на проводника мм	Тегло на медта кг/км	Тегло на проводника кг/км
НО5V-K			
0.5	2.6	5.0	10
0.75	2.8	7.0	13
1.5	3.0	9.5	16
2.5	3.5	14.0	20
4	4.2	23.0	36
6	4.8	36.5	52
10	5.6	57.0	74
16	8.8	96.0	131
25	11.0	151.0	195
35	12.5	236.0	300
50	14.5	330.0	410
70	17.0	475.0	588
95	18.0	670.0	880
120	21.0	1010.0	1210
150	23.0	1150.0	1500
185	25.0	1760.0	2180

Г.САНДАНСКИ



**EUROPOLVERI S.P.A.
5068A7035 PURAL POLIESTERE RAL7035
GRIGIO/BUCC TS TF E.M.P.**

Revision nr. 2
Dated 30/05/2005
Printed on 29/10/2007
Page n.1 / 4

Safety Data Sheet

1. Identification of the substance / preparation and the Company

1.1 Identification of the substance or preparation

Product name 5068A7035 PURAL POLIESTERE RAL7035 GRIGIO/BUCC TS TF E.M.P.

1.2 Use of the substance / preparation

Intended use To be used only by professional users

1.3 Company identification

Name EUROPOLVERI S.P.A.
Full address Via Galvani, 69
District and Country 36066 Sandrigo (VI)
ITALIA
Tel. 0444750643
Fax 0444750653

1.4 Emergency telephone

For urgent inquiries refer to 0444750643

2. Composition / Information on ingredients

No specification to be given

3. Hazards Identification

No specification to be given



4. First aid measures

No harm to the staff authorised to use has been reported. However, in case of contact, inhalation or ingestion, the following general measures provided for a first aid shall be taken.

INHALATION: remove to open air. If respiration is difficult, administer artificial respiration and seek medical advice.

INGESTION: seek medical attention. Induce vomiting only if indicated by the doctor. Never give anything by mouth to an unconscious person.

EYES and SKIN: wash with plenty of water; if the irritation persists, seek medical advice.

5. Fire-fighting measures



**EUROPOLVERI S.P.A.
5068A7035 PURAL POLIESTERE RAL7035
GRIGIO/BUCC TS TF E.M.P.**

Revision nr. 2
Dated 30/05/2005
Printed on 29/10/2007
Page n.2/4

Extinguishing Media:

- Suggested: CO₂ blanket, alcohol-resisting foam, nebulized water, powder extinguisher
- Absolutely do not use: inert gas under high pressure, jets of water.

Full protective firefighting equipment must be worn.

RECOMMENDATIONS: Fire will produce dense black smoke containing hazardous products of combustion. Exposure to decomposition products may be a hazard to health. Appropriate self-contained breathing apparatus may be required. Cool closed containers exposed to fire with water spray. Do not allow run-off from fire fighting to enter drains or water courses.

6. Accidental release measures

Collect the solid product with nonsparking mechanical tools. Avoid the formation of dust spraying the product with water, if this is not contraindicated (see section 10). These precautions are valid for dusts potentially flammable or explosive with air.

Handling and storage

HANDLING AND STORAGE

Persons with a history of respiratory problems or allergic responses should avoid exposure and handling of powder coating.

HANDLING:

Precautions should be taken to prevent the formation of dust in concentrations above flammable, explosive or occupational exposure limits. Electrical equipment and lighting should be protected to appropriate standards and to prevent dust coming into contact with hot surfaces, sparks or other ignition surfaces. The product may charge electrostatically. Use earthing leads when transferring from one container to another.

Operators should wear antistatic footwear and clothing and floors should be electrically conductive. Keep the container tightly closed and far from sources of heat, sparks or open flame. Use anti-sparkling tools.

Avoid skin and eyes contact. Do not breathe the powders, aerosol and the spraying clouds forming during the application of the item.

Avoid the inhalation of dusts during the sandblasting

Smoking, eating and drinking should be prohibited in areas of use. For personal protection see Section 8.

Always keep in containers made of the same material as the original one.

Follow the safety and hygienic norms for working according to the regulations in force

STORAGE:

Observe the label precautions. Store below 25° C in a dry, well ventilated place away from sources of heat and direct sunlight.

Keep away from sources of flame or sparks.

No smoking. Prevent unauthorised access. Containers which are opened should be properly resealed and kept upright to prevent leakage.

8. Exposure control / personal protection.

Do not inhale powders. The working areas must be properly ventilated. Where possible, install localized suction systems and efficacious general air renewal systems. If these precautions are not sufficient to maintain powder concentration below the limit of exposure, it is necessary to use protection devices for the respiratory tracts.

PERSONAL PROTECTION

PROTECTION OF THE RESPIRATORY TRACTS: when concentrations exceeds the limits of exposure, it is compulsory to use protection devices for the respiratory tracts.

HANDS PROTECTION: in case of prolonged and repeated contact, it is recommended to use proper gloves. Protective creams may be useful to protect the exposed skin areas; anyway do not use them when the contact has already taken place.

EYES PROTECTION: Use protective goggles against sprays.

SKIN PROTECTION: the personnel must wear protective clothes and all the parts of the body must be washed after contact.

You must pay attention in choosing the protective clothes in order to avoid inflammation and irritation of the neck and wrists caused by the contact with the powder.



EUROPOLVERI S.P.A.
5068A7035 PURAL POLIESTERE RAL7035
GRIGIO/BUCC TS TF E.M.P.

Revision nr. 2
Dated 30/05/2005
Printed on 29/10/2007
Page n.3 / 4

9. Physical and chemical properties

Color	GREY
Odour	Odourless
Physical State	POWDER
Solubility	IMMIXABLE
N.A.	N.A.
Viscosity	N.A.
Vapour density	N.A.
Evaporation speed	N.A.
Comburent properties	N.A.
Partition coefficient: n-octanol/water	N.A.
pH	N.A.
Boiling point	N.A.
Flash point	N.A.
Explosive properties	N.A.
Ignition temperature	> 480°C
Vapour pressure	N.A.
Specific gravity	N.A.

10. Stability and reactivity

The product is stable even if the powders are potentially explosive when mixed with air.

11. Toxicological information

According to currently available data, this product has not yet produced health damages. Anyway, it must be handled carefully according to good industrial practices. This preparate may have slight health effects on sensitive people, by inhalation and/or cutaneous absorption and/or contact with eyes and/or ingestion.

12. Ecological information

Use this product according to good working practices. Avoid litter. Inform the competent authorities, should the product reach waterways or sewers or contaminate soil or vegetation.

13. Disposal consideration

If the product is a solid it can be disposed off in a landfill o dump, whose typology must be identified according to the prescribed criteria.

14. Transport information

This substance is not dangerous under current provisions of the Code of International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR) and by Rail (RID), of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG), and of the International Air Transport Association (IATA) regulations.

15. Regulatory information



EUROPOLVERI S.P.A.
5068A7035 PURAL POLIESTERE RAL7035
GRIGIO/BUCC TS TF E.M.P.

Revision nr. 2
Dated 30/05/2005
Printed on 29/10/2007
Page n.4 / 4

Danger labelling under directives 67/548/EEC and 1999/45/EC and following amendments and adjustments.

16. Other information

GENERAL BIBLIOGRAPHY

1. Directive 1999/45/EC and following amendments;
2. Directive 67/548/EEC and following amendments and adjustments (technical adjustment XXIX);
3. Directive 91/155/EEC and following amendments;
4. The Merck Index. - 10th Edition; ---
5. Handling Chemical Safety;
6. Niösh - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances;
7. INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet);
8. Patty - Industrial Hygiene and Toxicology;
9. N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition;

Note for users:

The information contained in the present sheet are based on our own knowledge on the date of the last version. Users must verify the suitability and thoroughness of provided information according to each specific use of the product.

This document must not be regarded as a guarantee on any specific product property.

The use of this product is not subject to our direct control; therefore, users must, under their own responsibility, comply with the current health and safety laws and regulations. The producer is relieved from any liability arising from improper uses.

Changes to previous review

The following sections were modified:

11/03 / 15



ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

Долуподписаният, фирма "МАКРИС - ГПХ "ООД

ул. " 3019 " № 1, гр. София 1360

декларирам на собствена отговорност, че продуктите :

Кабелен накрайник без изолация, меден, покалан от типа:

KE

за които се отнася настоящата декларация,

са в съответствие със следните европейски стандарти и нормативи :

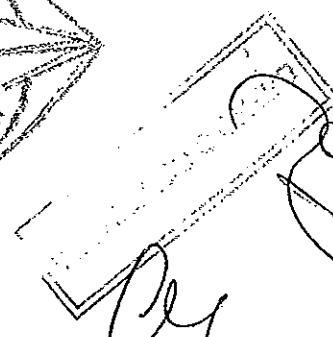
DIN 46 228 част 1

Произвежда се от KARL ENGHOFER - Германия в съответствие с цитираните стандарти.

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

Гр. София
май 2013 г.

Ана Генадиева



ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

Долуподписаният, фирма "МАКРИС - ГПХ" ООД

ул. "3019" № 1, гр. София 1360

декларирам на собствена отговорност, че продуктите:

Медна кабелна обувка, затворена, щанцова от типа:

S... – M....

за които се отнася настоящата декларация,

са в съответствие със следните европейски стандарти и нормативи:

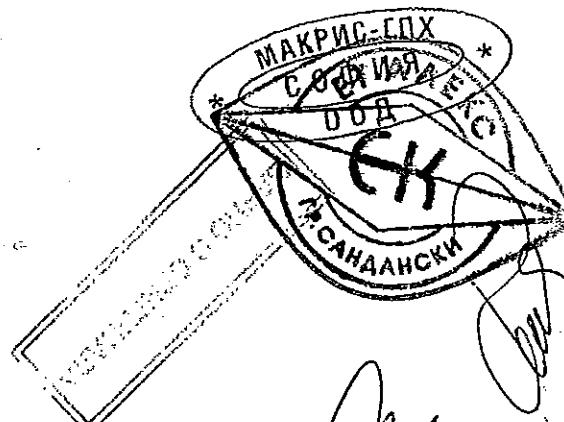
DIN 46 234

Произвежда се от GPH spol – Чехия в съответствие с цитираните стандарти.

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

гр. София
май 2013 г.

Ана Генадиева



Сертификат

Стандарт ISO 9001:2008

Per № на сертификата 01 100 1334322

TÜV Rheinland Cert GmbH удостоверява:

Притежател на сертификата
КОДКИЙ ТЕКНОЛОДЖИС ООД
4000 Пловдив
ул. Копривките № 13А (съдебна регистрация)
Централен офис:
6000 Стара Загора, ул. Индустриска № 1
България



Област на приложение
Маркетинг, проектиране и разработване, производство, продажба и предоставяне на следпродажбени услуги на заключващи системи.

Проведеният одит - доклад 1334322, показва, че са изпълнени изискванията на ISO 9001:2008.

Дата за провеждане на следващия одит до 26.09. (д.м.).

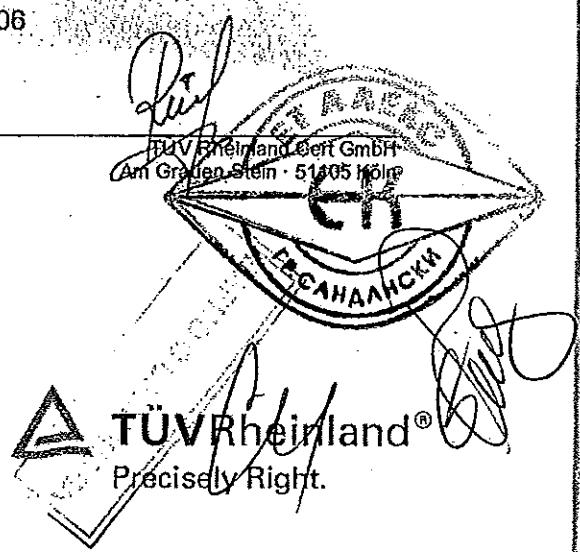
Валидност
Настоящият сертификат е валиден от
04.10.2015 до 22.09.2018.
Първоначална сертификация: 2006

30.09.2015

TÜV Rheinland Cert GmbH
Am Gruben Stein · 51105 Köln



www.tuv.com





„КОДКИЙ ТЕКНОЛОДЖИС“ООД

фабрика Ст.Загора, ул.”Индустриална“1; факс.042 620332; тел:042 620776
e-mail:codkey@mail.bg

To:		From:	Г-н К.Нанев-Управляител
Company:	ЕТ „Алекс-Евгени Кременлиев“	Date:	08.05.2013
Fax:	0746/30665	Ref. No.:	144
Tel:		N of pages.:	1

ФЗ 8.2.4-1.6

СЕРТИФИКАТ ЗА КАЧЕСТВО

Удостоверяваме, че посочените по-долу продукти:

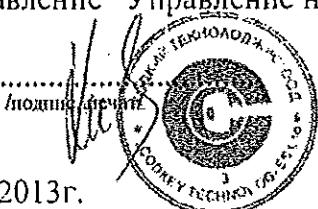
Брава тристрранна едноходова к-кт
Халф цилиндър тип " Полумесец"
Галванизиран стоманен ключ

Са произведени във фирма „Кодкий Текнолоджис“ООД в съответствие с правото на собственост на търговската марка вписано в Държавен регистър на марките с рег. № 34447 и отговарят на изискванията на БДС EN 1303:2005:

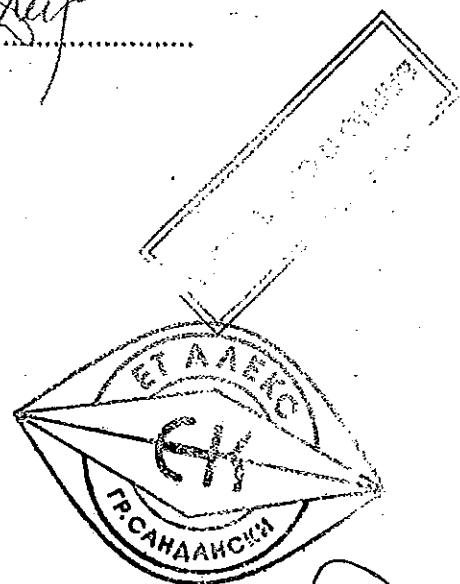
Производството и контрола на вложените в продуктите детайли и възли е по изискванията на действащата система за управление на качеството ISO 9001:2008

Р-л на направление “Управление на качеството”:

Директор:



Дата: 08.05.2013г.



А.Нанев
Директор



„КОДКИЙ ТЕКНОЛОДЖИС“ООД

фабрика Ст.Загора, ул.”Индустриална,,1; факс.042 620332; тел:042 620776
e-mail:codkey@mail.bg

To:		From:	Г-н К.Нанев-Управител
Company:	ЕТ „Алекс-Евгени Кременлиев“	Date:	17.05.2013
Fax:	0746/30665	Ref. No:	168
Tel:		N of pages.:	1

ФЗ 8.2.4-16

СЕРТИФИКАТ ЗА КАЧЕСТВО

Удостоверяваме, че посочените по-долу продукти:

**Брава едностранина едноходова
Ключалка едностранина Халф**

са произведени във фирма „Кодкий Текнолоджис“ООД в съответствие с правото на собственост на търговската марка вписано в Държавен регистър на марките с рег. № 34447 и отговарят на изискванията на БДС EN 1303:2005:

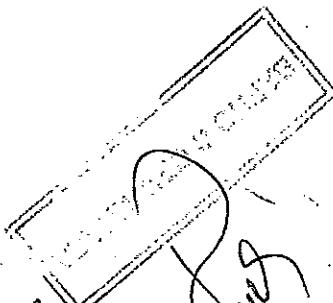
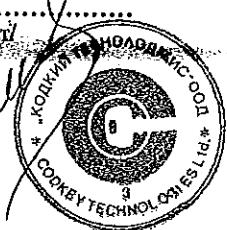
Производството и контрола на вложените в продуктите детайли и възли е по изискванията на действащата система за управление на качеството ISO 9001:2008

Р-л на направление “Управление на качеството”:

Директор:

/подпис, печат/

Дата: 17.05.2013г.





КОДКИЙ ТЕКНОЛОДЖИС ООД

фабрика Ст.Загора, ул. Индустриски, 11, факс: 042 620332, тел: 042 620776
e-mail: codkey@maill.bg

CERTI
ISO 9001

To:		From:	ИК Начев Управлятел
Company:	ЕТ Алекс-Евгени Кременлиев	Date:	20.10.2014
Fax:		Ref. No.:	341
Tel:		No. of pages:	1

СЕРТИФИКАТ ЗА КАЧЕСТВО

Удостоверяваме, че посочените по-долу продукти са произведени във фирмата
Кодкий Технолоджис ООД.

Ключалка автоматична Евро

Производството и контрола на вложените в продуктите детайли извърши по
исканията на действащата система за управление на качеството ISO 9001:2008

Ръл на направление Управление на качеството

Директор

Дата: 20.10.2014г.



КОДКИЙ ТЕКНОЛОДЖИС ООД



ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

Ние, производителят:

Кодкий Текнолоджис ООД
Гр. Пловдив, ул. "Копривките", 13А
Гр. Стара Загора ул. "Индустриална" 1
Тел/факс 042 620776; 620332

Декларираме на собствена отговорност, че посочените по-долу продукти отговарят на изискванията на EN 1303:2005

- Брава едностранина едноходова с вграден секрет
- Брава тристранина едноходова с вграден секрет
- Ключалка едностранина Халф

Както следва:

По т.4.3 Надежност на ключалката

Изследването е проведено в съответствие изискванията на т.5.3 на БДС EN1303 съгласно РИУСК 7.5.1.-101/табл. 1/

По т.4.7 Корозоустойчивост

Изследването е проведено в съответствие изискванията на т.5.7 на БДС EN1303 съгласно РИУСК 8.2.4-001 РИУСК 8.2.4-004 РИУСК 8.2.4-005 /табл. 1/

По т.4.8.2 Ниво на секретност

Съгласно EN 1303 се гарантира от производителя

Определя се по формулата $a_1^m \cdot a_2^m \cdot a_3^m \cdot b \cdot c$ където

a_1 - брой дълбочини по първа ос

a_2 - брой дълбочини по втора ос

a_3 - брой дълбочини по трета ос

m - брой позиции

b - брой щифтове

c - брой премествания

/табл. 1/

По т.4.8.3 Минимален брой подвижни застопоряващи щифтове

Съгласно EN 1303 се гарантира от производителя.

В разработената Мастер система удовлетворяваща изискванията за контрол на достъпа на ЧЕЗ България АД

- минималния брой подвижни застопоряващи щифтове за второ ниво - 15

- минимален брой подвижни застопоряващи щифтове за първо ниво - 9

По т.4.9.1 Устойчивост на разпробиване

Изследването е проведено в съответствие изискванията на т.5.9.1 на БДС EN1303 съгласно РИУСК 7.5.1.-102/табл. 1/

Табл.1

Точка от стандарт EN 1303:2005	Изискване	Покрито ниво
4.3.	Надеждност	Ниво 6 – 100 000 цикъла
4.7.	Корозионна устойчивост -цилиндри - брави и компоненти	Ниво С – висока корозионна и температурна устойчивост от -20° до + 80°C Ниво А – висока корозионна
4.8.2	Ниво на секретност	Ниво 6 – над 5 000 000 комбинации
4.8.3.	Минимален брой подвижни щифтове	Ниво 6 – 15 щифта
4.9.1	Издържливост на механична атака	Ниво 2 – 10 мин.

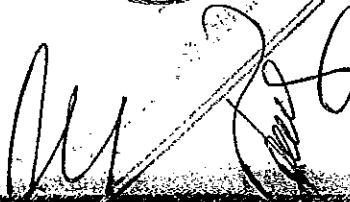
Са произведени във фирма „Кодкий Текнолоджис“ООД в съответствие с правото на собственост на търговската марка вписано в Държавен регистър на марките с рег.№34447; БДС EN 1303-2005; и ISO 9001:2008

Производството и контрола на вложените в продуктите детайли и възли е по изискванията на действащата система за управление на качеството ISO 9001:2008
Фирма Кодкий Текнолоджис ООД е сертифицирана по ISO 9001:2008 със сертификационен номер 7510040312 от TUV Rheinland Bulgaria

При монтажа и експлоатацията на продуктите да се спазват изискванията в съпровождащите документи-ръководство за употреба и гаранция.

Стара Загора
17.05.2013

Управител:





КОДКИЙ ТЕКНОЛОДЖИС ООД

фабрика Ст.Загора, ул."Индустриална „1;факс.042 620332; тел:042 620 776
e-mail:codkey@mail.bg



ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

Ние ,производителят:

Кодкий Текнолоджис ООД
Гр.Пловдив,ул."Копривките „13А
Гр.Стара Загора ул."Индустриална"1
Тел/факс 042 664101;620332

Декларираме на собствена отговорност ,че посочените по-долу продукти отговарят на изискванията на техническата спецификация посочена в документацията по търг №CZD 13-016

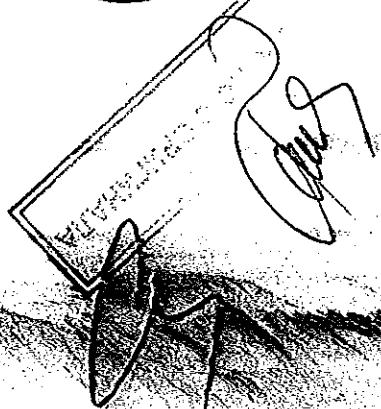
- Галванизиран стоманен ключ
- Халф цилиндър тип „Полумесец“

Производството и контрола на вложените в продуктите детайли и възли е по изискванията на действащата система за управление на качеството ISO 9001:2008
Фирма Кодкий Текнолоджис ООД е сертифицирана по ISO 9001:2008 със сертификационен номер 7510040312 от TUV Rheinland Bulgaria

Стара Загора
20.05.2013

Управител:

Крум Нанев



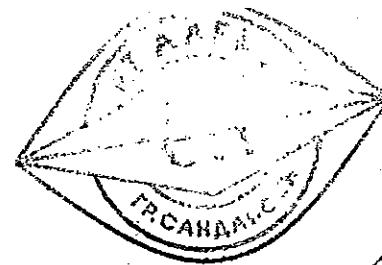
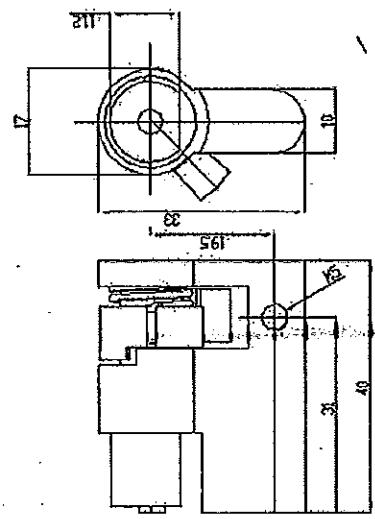
КАТАЛОГ ИЗДЕЛИЯ



ЧЕСОВЫЙ АРМУТ

ГОСТ 223.1

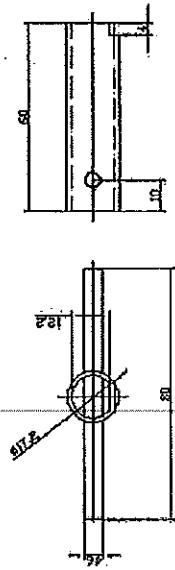
Ходов цилиндра тип "Полумесец"



код: 1102.5462

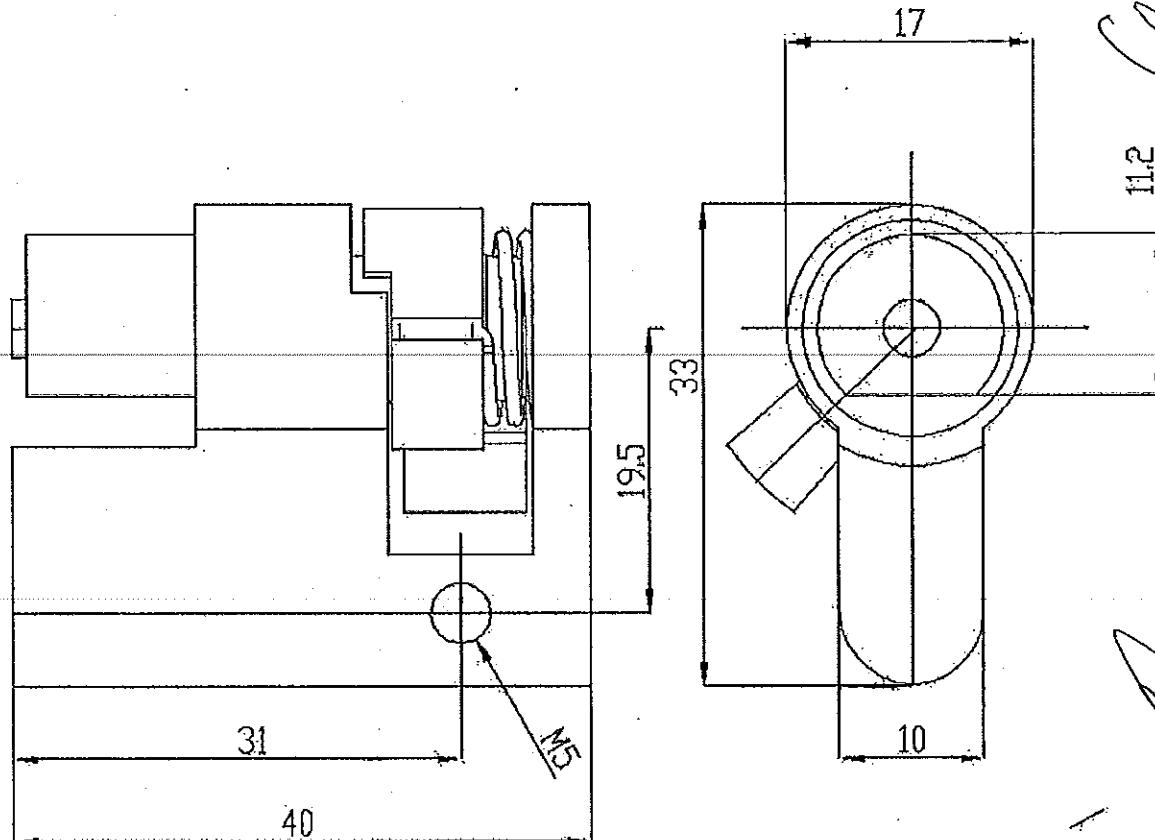
код: 1103.30.1

Головинизиран стоманен ключ



СМ

Халф цилиндъра тип "Полумесец"



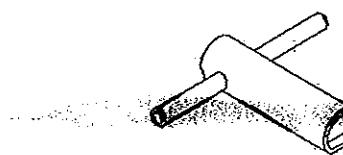
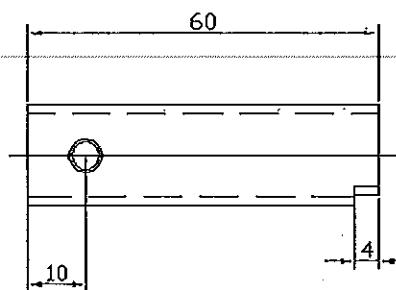
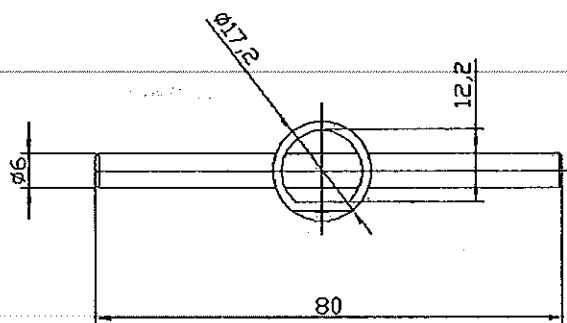
Халф цилиндъра тип "Полумесец" е предназначен за заключване на електроразпределителни съоръжения, намиращи се в експлоатация в електрическата разпределителна мрежа на дружеството





Прил.2.2.1.3

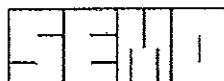
Галванизиран стоманен ключ



Галванизиран стоманен ключ е предназначен за отключване/заключване на брави с достъп от първо ниво, монтирани на електроразпределителни съоръжения, намиращи се в експлоатация в електрическата разпределителна мрежа на дружеството



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 PG, производство на фирма CHANGHONG PLASTICS GROUP IMPERIAL PLASTICS CO.,LTD и предлагани от фирмa 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.

гр. София
2013г.

Марко Семо
Управител



VERIFICATION OF LVD COMPLIANCE

Applicant: ANHUI IMPERIAL PLASTICS CO., LTD.

ZHAOQIAO PIONEER PARK, WUHU MACHINERY INDUSTRY

DEVELOPMENT ZONE, ANHUI, CHINA.

Manufacturer: Same as applicant

Product Description: NILON CABLE GLANDS

Model No.: PG-07-PG-63-M12X1.5~M63X1.5

Rating: IP68

Sufficient samples of the product have been tested and found to be in conformity with

Test Standard: EN 60529:1991/A1:2000

Date of Issue: April 13 2011

Conclusion

This Verification of LVD Compliance has been granted to the applicant based on the results of tests, performed by laboratory of GTS Prüf- und Zertifizierungs GmbH on sample of the above-mentioned product in accordance with the provisions of the relevant specific standards and the Low Voltage Directive 2006/95/EC. The CE marking as shown below can be affixed, under the responsibility of the manufacturer, after completion of an EC Declaration of Conformity and compliance with all relevant EC Directives. The affixing of the CE marking presumes in addition that conditions the conditions in annexes III and IV of the Directive are fulfilled.

Approved by: Hermann Weißer

For and on behalf of
GTS Prüf- und Zertifizierungs GmbH



GTS Prüf- und Zertifizierungs GmbH
Burglaeder Strasse 21, D-09233 Hartmannsdorf
E-mail: info@gts-cert.de - http://www.gts-cert.de

Copyright of this certificate is owned by GTS Prüf- und Zertifizierungs GmbH and may not be reproduced other than in full and with the prior approval of the General Manager.



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**

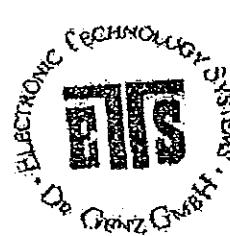
(Name / Address)



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

MANUFACTURER / IMPORTER

(Date)

(Surname, forename)
(Company stamp)**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.

April 05, 2002

(Date) *REKO*Dr. Genz
Company stamp
CAHA



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

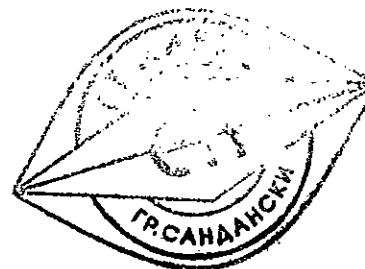
Test Requested : Selected test(s) as requested by client.

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.



Iris Xiao
Approved Signatory

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.html and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.html. 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 inspection 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 observing 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 obtain authority of testing / inspection report & certificates, please contact us at telephone: (86-756)83071443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

SGS-CSTC Ltd. is a technical service company. 125# Fenghuang Industry Park, Fenghuang Industrial Zone, Ningbo City, 315040. Tel & Fax: (86-574)89070224, Tel & Fax: (86-574)87782095. www.cn.sgs.com
Ningbo SGS Testing Center (CN) Co., Ltd. 中国·宁波·国家高新区凌云路1177号凌云产业园4号楼西1-2层 邮编: 315040 Tel: (86-574)89070209 Fax: (86-574)87768122 E-mail: sgs.cn@sgs.com



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 herein reflects the Company's findings at the time of its inspection 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 expressing 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 obtain a copy of testing / inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-759)83671443, or email: CN Doccheck@sgs.com

Test Report

No. NGBEC1300063211

Date: 16 Jan 2013

Page 3 of 5

<u>Test Item(s)</u>	<u>Limit</u>	<u>Unit</u>	<u>MDL</u>	<u>006</u>
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.html 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 expressing 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.

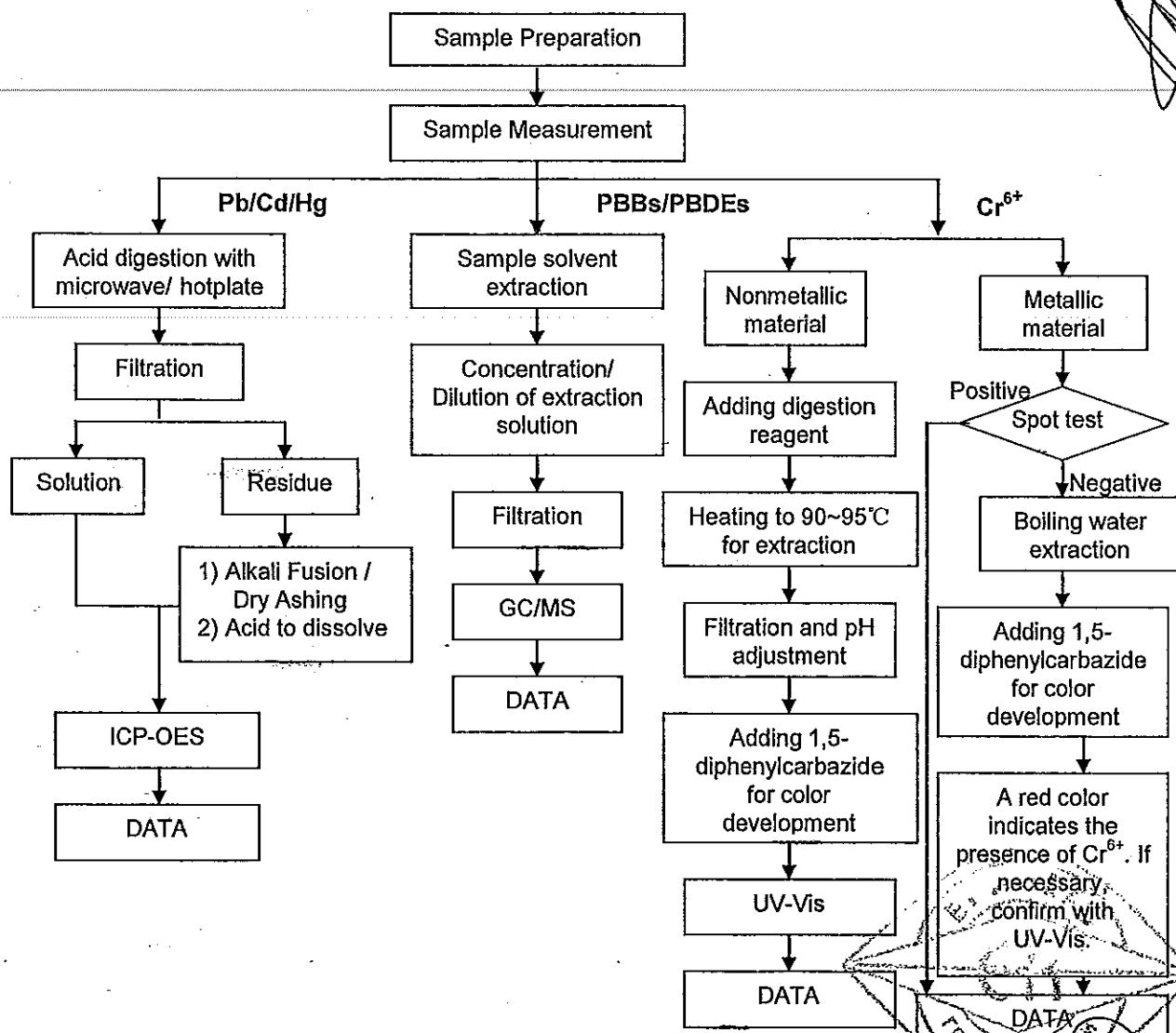
Attention: To receive a copy of the test report & certificate, please contact us at telephone: (86-757)81071443, or email: CN_Doccheck@sgs.com

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. (Cr^{6+} 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.html 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, unless otherwise stated in 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.

After this Test Report is issued, if any party of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755)88781144, or email: CN.Doccheck@sgs.com



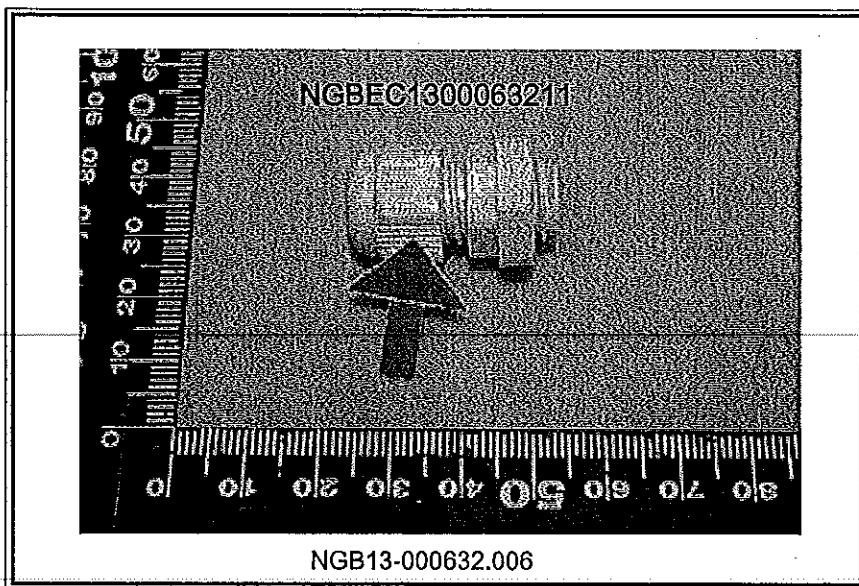
Test Report

No. NGBEC1300063211

Date: 16 Jan 2013

Page 5 of 5

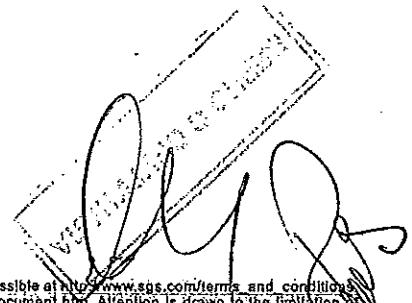
Sample photo:



[Handwritten signature]

SGS authenticate the photo on original report only

*** End of Report ***



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.html and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.html. 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 inspection, 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.

After final inspection and/or authentication of testing/inspection report & certificate, please contact us at telephone: +(86-574) 83671443, or email: CN_Doccheck@sgs.com

In cable glands (PG)

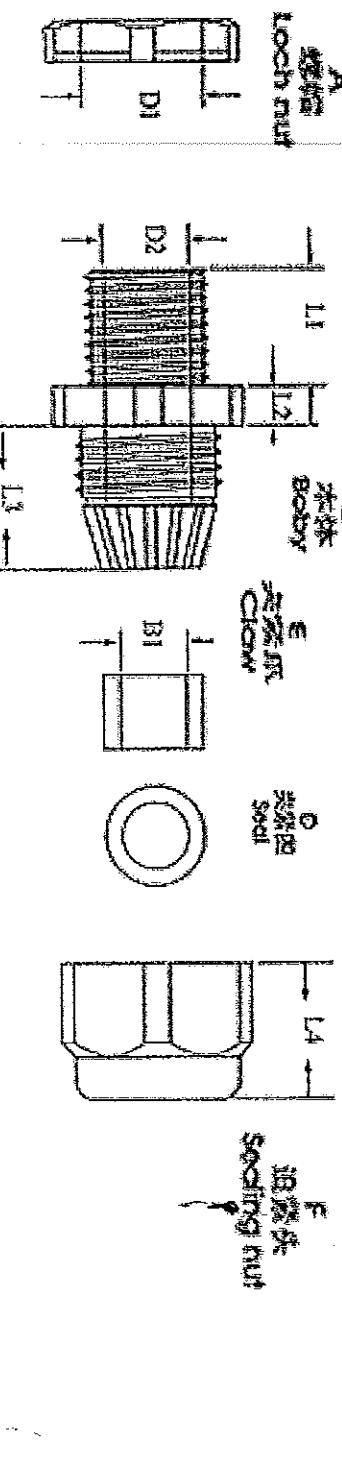
Material : made from UL Nylon 66, 94V-2 and tight ring from rubber.

Feature :

1. Special designation, good strength life and none damage to electrical machine.
2. not need to disassemble 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	6.9	3.5-6
PG-09	16.2	11.1	8.7	4.6	16.1	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	6-12
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	12.8	5.8	23.9	23.7	23.1	15-22
PG-29	35.9	28.8	11.9	6.9	24.4	23.5	25.3	18-25
PG-36	46.4	39.1	16.0	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





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

ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

Долуподписаният Евгени Стоянов Кременлиев в качеството си на Управител на
фирма ЕТ „Алекс-Евгени Кременлиев“ на собствена отговорност

ДЕКЛАРИРАМ, ЧЕ

Шина с DIN профил и каталожен номер № 0305 055 се произвежда в производствената база на ЕТ"Алекс - Евгени Кременлиев", отговаря на изискванията на DIN 46277 Р3 и е в съответствие с:

- Наредба за съществените изисквания и оценяване на съответствието на ел. съоръжения, предназначени за използване в определени граници на напрежението, приета с ПМС №182 от 06.07.2001г., обн. ДВ, бр 62 от 13.07.2001г.
- Наредба за съществените изисквания за безопасност и оценяване на съответствието

Дата: 04.12.2015 г.

Гр. Сандански

ДЕКЛАРАТОР: 
/Евгени Кременлиев - Управител/ САНДАНСКИ



АЛЕКС-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

ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

Долуподписаният Евгени Стоянов Кременлиев в качеството си на Управител на
фирма ЕТ „Алекс-Евгени Кременлиев“ на собствена отговорност

ДЕКЛАРИРАМ, ЧЕ

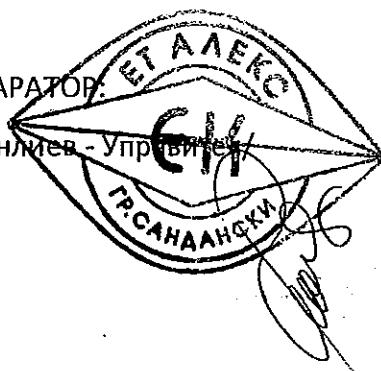
Шина PEN с каталожен номер №0305 021 се произвежда в производствената
база на ЕТ"Алекс-Евгени Кременлиев", отговаря на изискванията на БДС 5063-73 и е в
съответствие с:

- Наредба за съществените изисквания и оценяване на съответствието на ел.
съоръжения, предназначени за използване в определени граници на
напрежението, приета с ПМС №182 от 06.07.2001г., обн. ДВ, бр 62 от 13.07.2001г.
- Наредба за съществените изисквания за безопасност и оценяване на съответствието

Дата: 04.12.2015 г.

Гр. Сандански

ДЕКЛАРАТОР:
/Евгени Кременлиев - Управител/



Приложение 3 към рамково споразумение

ПРОЕКТ НА КОНКРЕТЕН ДОГОВОР

Днес,201... г. (дата на сключване), в град София, България, между страните:

(1) "ЧЕЗ РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ БЪЛГАРИЯ" АД, със седалище и адрес на управление: Република България, гр. София 1784, Столична община, район "Младост", бул. „Цариградско шосе“ № 159, БенчМарк Бизнес Център, вписано в Търговски регистър при Агенцията по вписванията с ЕИК: 130277958, ИН по ЗДС: BG 130277958, Банкова сметка: код: UNCRBGSF; сметка: BG43UNCR76301002ERPBUL; при банка: Уникредит Булбанк, представявано от–....., наричано за краткост "ВЪЗЛОЖИТЕЛ", от една страна

и

(2) , със седалище и адрес на управление: гр....., ул....., тел....., факс:, e-mail:, вписано в Търговския регистър при Агенцията по вписванията с ЕИК, ИН по ЗДС: BG, представявано от.....–....., наричано за краткост "ИЗПЪЛНИТЕЛ", от друга страна,

в резултат на проведена открита процедура за възлагане на обществена поръчка с реф. № PPD и предмет: , сключено Рамково споразумение № .../... г. и на основание чл. 41 от ЗОП, се сключи настоящият договор за следното:

1. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

1.1. Съгласно условията на настоящия договор и последващите поръчки за доставка, ИЗПЪЛНИТЕЛят се задължава да доставя и продава, а Възложителят да приема и купува стоки, представляващи:....., описани по вид и количество в Приложение 1 от настоящия договор и отговарящи на техническите изисквания (характеристики) от Приложение 2 на рамковото споразумение. За целите на договора и за краткост описаните стоки от Приложение 1, ще бъдат наричани по-долу "СТОКА".

1.2. Стоката, предмет на настоящия договор, се доставя и купува по поръчки, генериирани през SAP и отправени от Възложителя до ИЗПЪЛНИТЕЛЯ. Възложителят не е длъжен да поръчва стока по предмета на договора всеки месец, нито да поръча, приеме и закупи цялото прогнозно количество от стоката през срока на действие на договора. Възложителят ще поръчва само толкова стока, колкото му е необходима според неговата готовност. В поръчката се включват: конкретен чертеж с техническа информация/конфигурация на електромерното табло/, данни за вида на стоката, конкретните количества, единична и обща цена, срок и място за доставка. Местата за доставка на стоката по предмета на договора са складове на Възложителя, находящи се на територията на страната в следните населени места: гр. София, гр. Враца, гр. Левски и гр. Дупница.

1.3. Предаването на стоката се извършва в посочения в поръчката склад с приемно - предавателен протокол, двустранно подписан от страните по този договор или от техни надлежно упълномощени представители. Приемно-предавателният протокол се изготвя в 3 (три) еднообразни екземпляра в съответствие с образеца от Приложение 2 към договора, като един остава за ИЗПЪЛНИТЕЛЯ и два се предават на Възложителя, заедно с документите, описани в Приложение 4 към т. 4.2 от настоящия договор.

1.4. (1) Протоколът по т. 1.3. се подписва и от подизпълнителя, ако в поръчката по т. 1.2 са включени стоки, за доставка на които ИЗПЪЛНИТЕЛят е сключил договор за подизпълнение, съгласно 4.10. от договора.

(2) Ал.1 не се прилага, ако ИЗПЪЛНИТЕЛят представи на Възложителя доказателства, че договорът за подизпълнение е прекратен, или доставката на стока или част от нея не е възложена на подизпълнителя.

1.5. Собствеността и рисът от погиването и повреждането на стока преминават върху Възложителя с подписването на приемно-предавателния протокол по т. 1.3 по-горе.

2. ЦЕНА И НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ

2.1. (1) Единичните цени на стоката, предмет на договора, са описани в Приложение 1, неразделна част от него.

Единичната цена за всеки вид стока, посочена в Приложение 1 към настоящия договор, не може да бъде по-висока от базовата единична цена за съответната стока по сключеното рамково споразумение.

(2) При надлежно и своевременно осъществяване предмета на договора Възложителят ще заплаща на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ поръчаната по реда на т. 1.2 и приета по реда на т. 1.3 стока по единични цени от Приложение 1. При фактурирането се начислява дължимият в момента ДДС според

законодателството на Република България. Единичните цени, по които се плаща стоката, са определени до франко складове на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, посочени в т. 1.2 по-горе., като включват всички разходи: транспорт, такси, застраховки, опаковка, документация и всички други съществуващи доставката на стоката разходи.

2.2. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ се задължава да заплаща поръчаната по реда на т. 1.2. и приета по реда на т. 1.3. стока чрез банкови преводи по банкова сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, извършени в срок до 60 (шестдесет) календарни дни, считано от датата на издаване от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и предоставяне на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** на оригинална фактура за стойността на конкретната доставка и документите, посочени в т. 4.2 от договора, които придржават стоката. Във фактурата трябва да са посочени: № и дата на договора, № и дата на рамковото споразумение, № и дата на приемно-предавателния протокол по т. 1.3 и № на поръчката за доставка. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да представи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** издадената фактура и документите, които придржават стоката, най-късно в срок до 5 (пет) дни, считано от датата на издаването на фактурата, като при забава за представяне на фактура и придржаващите стоката документи, срокът за плащане се удължава съответно със срока на забавата.

2.3. Максималната стойност на договора е в размер на (.....) лева без ДДС. Независимо от това дали срокът на договора по т. 3.1 е истекъл, при достигане на максималната стойност по тази точка, договорът се прекратява автоматично, без която и да е от страните да дължи уведомление или предизвестие на другата страна.

2.4. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ извършва окончателното плащане по договор за обществена поръчка, за който има склучени договори за подизпълнение, след като получи от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** доказателства, че е заплатил на подизпълнителите всички работи, приети по реда на т. 5.7.

2.5. Условието по т.2.4. не се прилага в случаите по т. 5.8.

3. СРОКОВЕ

3.1. Договорът се сключва за срок от (.....) месеца, считано от датата на влизането му в сила.

3.2. Срок за доставка на един брой метално електромерно табло за монтаж на открито е до календарни дни, считано от датата на поръчка по т.1.2. и изпълнени условия от страна на Възложителя – техническа информация, чертеж на поръчаното табло.

3.3. Срокът за доставка по предходната т. 3.2 тече от датата на поръчката по т. 1.2.

3.4. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да поръча едновременно от всички видове стоки, предмет на договора.

3.5. Независимо от това колко вида стоки са поръчани едновременно, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да достави поръчаните му стоки в уговорения срок от датата на поръчката, ако за всеки от поръчаните видове стоки е спазено съответното максималното количество, посочено в т. 3.2. от настоящия договор.

3.6. В случай, че в поръчката са включени количества, по-големи от договорените по т. 3.2., за количеството над максималното, това обстоятелство ще бъде посочено текстово в съответната поръчка изпратена към **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**. С потвърждението на поръчката, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** вписва в същата очаквана дата за доставка, която се отнася само за количествата над максималните, посочени в т. 3.2, като **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да достави уговореното максимално количество по т. 3.2 в 30-дневен срок от датата на поръчката.

4. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

4.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да достави стоката във вид, качество и с технически показатели, отговарящи на техническите изисквания, определени в Приложение 2 от Рамково споразумение № /....., склучено между същите страни, и в съответствие с регламентите, определени в настоящия договор.

4.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да достави стоката, комплектована с документите, описани в Приложение 4, неразделна част от настоящия договор.

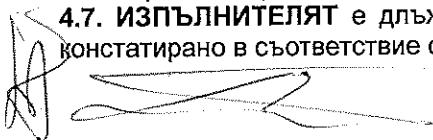
4.3. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да уведоми писмено **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** най-малко два дни преди изпращането на стоката за очакваната дата на пристигането й в местоизпълнението /местоназначението/, посочено в съответната поръчка, чрез факс съобщение или съобщение на електронна поща. Неизпълнението на това задължение освобождава **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** от забава за приемането на стоката.

4.4. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** отговаря пред **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, ако трети лица предявят правото си на собственост или други права по отношение на стоката, които могат да бъдат противопоставени на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

4.5. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да върне на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** платената цена заедно с лихвите, както и да заплати разносите по договора в случаите, когато се докаже, че продадената стока принадлежи изцяло или отчасти на трето лице, като в тези случаи **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да развали договора по т. 9.1., ал. (1).

4.6. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да определи свой представител за предаване на стоката по т. 1.1. с приемно-предавателния протокол по т. 1.3.

4.7. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да замени дефектната или неотговаряща на изискванията стока, констатирано в съответствие с т. 5.2. или т. 6.5. на договора, в сроковете, определени в договора.



4.8. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ има право да получи цената на поръчаната, реално доставена и приета стока, съгласно условията на настоящия договор.

4.9. При изпълнението на настоящия договор **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** няма да използва/ще използва следният/те подизпълнител/и (попълва се при сключване на договора, ако участникът, определен за изпълнител е деклариран в заявлението си, че при изпълнение на договора ще използва подизпълнители) за изпълнение на (посочват се видовете работи, които ще се изпълняват от подизпълнителя/ите), представляващи(.....)% от общата стойност на поръчката (попълва се съобразно декларацията от заявлението на участника).

4.10. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ сключва договор за подизпълнение с подизпълнителите, посочени в оферта, и в срок до три дни от датата на сключване изпраща оригинален екземпляр от договора за подизпълнение на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

4.11. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ няма право да възлага изпълнението на една или повече от работите, включени в предмета на договора, на лица, които не са посочени като негови подизпълнители в т. 4.9 по-горе, и с които не е сключен и представен на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** договор за подизпълнение.

4.12. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ има право да замени подизпълнителя/ите по т. 4.9, когато:

- а) За подизпълнителя/ите е налице или възникне обстоятелство чл. 47, ал. 1 и ал. 5 от ЗОП;
- б) Подизпълнителят/ите не отговарят на нормативно изискване за изпълнение на работите, включени в предмета на договора за подизпълнение;
- в) Договорът за подизпълнение е прекратен по вина на подизпълнителя/ите, включително ако подизпълнителя/ите превъзлагат една или повече работи, включени в предмета на договора за подизпълнение.

4.13. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да прекрати договор за подизпълнение, ако по време на изпълнението му възникне обстоятелство по чл. 47, ал. 1 и ал. 5 от ЗОП, както и ако подизпълнителят превъзлага една или повече работи, включени в предмета на договора за подизпълнение.

4.14. В случаите по т. 4.12 и 4.13 **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** сключва нов договор за подизпълнение или допълнително споразумение към договор за подизпълнение и изпраща оригинален екземпляр на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** в срок до три дни от датата на сключване, заедно с доказателства за липса на обстоятелствата по чл. 47, ал. 1 и ал. 5 от ЗОП за подизпълнителя.

4.15. Сключване на договор за подизпълнение или на допълнително споразумение към договор за подизпълнение не освобождава **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** от отговорността му за изпълнение на настоящия договор. Използването на подизпълнител/и не изменя задълженията на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** по договора. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** отговаря за действията на подизпълнителя/ите като за свои действия.

4.16. Приложимите клаузи на договора са задължителни за изпълнение от подизпълнителя/ите.

4.17. Подизпълнителите нямат право да превъзлагат една или повече от дейностите, които са включени в предмета на договора, за подизпълнение.

4.18. Доставката на стоки, материали или оборудване, необходими за изпълнението на обществената поръчка, не се счита за наемане на подизпълнител, когато такава доставка не включва монтаж, както и сключването на договори за услуги, които не са част от настоящия договор за обществена поръчка, съответно - от договора за подизпълнение.

5. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

5.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се задължава да определи свой представител за приемане на стоката по т. 1.1. с приемно-предавателния протокол по т. 1.3.

5.2. (1) **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** провежда входящ контрол за качество на доставената стока с цел установяване на съответствието й с изискванията, посочени в настоящия договор и приложенията към него. За проведения входящ контрол **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** изготвя протокол.

(2) При установяване на недостатъци по време на входящия контрол, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е длъжен писмено да уведоми **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в срок до 10 /десет/ дни от датата на протокола по ал. (1). В писменото уведомление по предходното изречение **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** описва недостатъците (дефектите) на доставената стока и начинът за отстраняването им. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да прегледа уведомлението с констатациите на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за недостатъци (дефекти) на стоката и да го уведоми писмено (по факс или на електронна поща) за това дали приема констатациите - съответно предложението начин за отстраняване на недостатъците (дефекти) или не ги приема. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** следва да изпълни задължението си за уведомяване по предходното изречение в срок до 1 /един/ работен ден от датата на получаване на уведомлението на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за резултатите от входящия контрол. В случай, че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не уведоми **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за решението си относно констатациите от входящия контрол в срока по предходното изречение, се счита, че не ги приема, вследствие на което **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** пристъпва към съставянето на констативен протокол по ал. (3). В случай че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** приеме констатациите и предложението на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, констативен протокол по ал. (3) не се съставя, а **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да отстрани констатирани недостатъци (дефекти) в срок до 15 /петнадесет/ календарни дни, считано от датата на писменото им приемане. В случай, че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не приеме констатациите и предложението на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, последният го уведомява писмено за дата, час и място за съставяне на констативен протокол по ал. (3). Писменото уведомление за съставянето на констативен протокол по ал. (3) се изпраща на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** не по-късно от три дни преди посочената в уведомлението дата за съставяне на протокола.

(3) При отказ на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** да приеме констатациите на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** относно недостатъците (дефектите) на стоката и начина на тяхното отстраняване по предходната алинея, страните по договора съставят и подписват констативен протокол, в който се описват установените недостатъци, начинът и срокът за тяхното отстраняване. Срокът за отстраняване на недостатъците (дефектите) на стоката не може да бъде по-дълъг от 15 /петнадесет/ календарни дни.

(4) Неявяването на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за съставяне и подписване на констативния протокол по предходната алинея не го освобождава от отговорност. В този случай констативният протокол се съставя само от представители на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и се изпраща на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** по факс или електронна поща за изпълнение. В този случай срокът за отстраняване на недостатъците, посочен в констативния протокол, започва да тече от датата на изпращането на протокола на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

(5) При съставянето на констативния протокол по ал. (3), респективно по ал. (4), страните отчитат уговореното в т. 5.3. от договора.

5.3. При установяване на недостатъци (дефекти) на стоката по реда на т. 5.2. или т. 6.5. от договора **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има следните алтернативни права:

(1) да иска замяна на дефектната или неотговаряща на изискванията стока с нова за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**; или

(2) да задържи стоката и да иска отбив от цената; или

(3) да откаже да приеме стоката или да върне приетата, но дефектна или неотговаряща на изискванията стока, съответно да не я заплати или ако вече е заплатена, да иска връщането на платената за нея цена.

5.4. При доставка на дефектна стока или стока, която не отговаря на изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, констатирано в съответствие с т. 5.2. или т. 6.5., и в случай, че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не отстриани недостатъците, съответно не замени дефектната стока с качествена в уговорените срокове, то **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да предприеме действия за отстраняване на недостатъците от трета страна или да ги отстрани сам, за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**. В този случай **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право на неустойката по т. 7.2.

5.5. В случаите на т. 5.3., **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да приеме неотговарящата на изискванията или дефектна стока на отговорно пазене, като вземе всички възможни мерки за безопасното й съхранение за максимален срок от един месец.

5.6. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е длъжен, съгласно условията на този договор, да изплати на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** договорената цена за поръчаната, реално доставена и приета стока.

5.7. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** приема изпълнението на дейност по договора за обществена поръчка, за която **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е сключил договор за подизпълнение, в присъствието на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и на подизпълнителя.

5.8. При приемането на работата **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** може да представи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** доказателства, че договорът за подизпълнение е прекратен, или работата или част от нея не е извършена от подизпълнителя.

5.9. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е длъжен да предоставя при всяка поръчка по т.1.2. към **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, техническа информация, чертежи, изисквания за конфигурация на металното електромерно табло, което е предмет на поръчката.

6. ГАРАНЦИИ И РЕКЛАМАЦИИ

6.1. При подписване на настоящия договор **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** представя гаранция за изпълнение на стойност от (.....) лева под формата на паричен депозит по сметка на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, както следва: SWIFT (BIC): UNCRBGSF; Банкова сметка (IBAN) в лева: BG43 UNCR 7630 1002 ERPB UL; при банка: Уникредит Булбанк или под формата на безусловна и неотменяема банкова гаранция, издадена в полза на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** със срок на валидност /..... месеца.

6.2. (1) Гаранцията за изпълнение ще компенсира **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за всякакви вреди и загуби, причинени вследствие виновно неизпълнение/забава на договора (задължения по договора) от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, както и за произтичащите от тях неустойки. В случай, че претърпените вреди на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** са в по-голям размер от размера на гаранцията за изпълнение по предходната точка, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да потърси обезщетение по общия съдебен ред пред компетентния български съд.

(2) За неуредените условия по отношение на гаранцията за изпълнение и в частност за попълването и при усвояване на суми от нея се прилага съответно Раздел 6 (в частност т. 6.5) от рамковото споразумение.

6.3. (1) Гаранцията за изпълнение или неинкасираната част от нея ще бъде освободена от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и върната на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в срок до 30 /тридесет/ календарни дни след изтичане на срока на договора, съответно след прекратяването му на друго основание, ако изпълнението е надлежно, освен ако не е усвоена поради неизпълнение.

(2) За срока, през който гаранцията за изпълнение е престояла законосъобразно при **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, последният не дължи лихва.

6.4. Гаранционният срок на закупената стока е 24 месеца, считано от датата на подписването на приемно-предавателния протокол за приемането ѝ в склада на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** при спазване на указанията за съхранение, монтаж и експлоатация на производителя.



6.5. (1) По всяко време от действието на договора, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да проверява доставената стока, която не е в режим на експлоатация, за наличие на скрити недостатъци. Проверката по предходното изречение се извършва от служители на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, притежаващи съответната техническа компетентност, и се удостоверява със съставянето на констативен протокол. При откриване на скрити недостатъци на доставената стока по реда на настоящата точка, същите се считат за гаранционни дефекти и **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да ги отстрани в съответствие с гаранционните условия, при условие, че са спазени условията за съхранение на стоката.

(2) За гаранционни дефекти на стоката, освен скритите недостатъци по т. 6.5, ал. 1, се считат и всички дефекти на стоката, които са се проявили по време на експлоатацията ѝ и не са резултат от неправилни действия на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и/или негови служители и са в рамките на гаранционния срок по т. 6.4.

(3) При констатиране на дефекти (неизправности) на стоката в рамките на гаранционния срок, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е длъжен да уведоми писмено **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в 10 /десет/ дневен срок от откриването им. В писменото уведомление по предходното изречение **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** описва недостатъците (дефектите) на стоката и начинът за отстраняването им. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да прегледа уведомлението с констатациите на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за недостатъци (дефекти) на стоката и да го уведоми писмено (по факс или на електронна поща) за това дали приема констатациите - съответно предложеният начин за отстраняване на недостатъците (дефектите) или не ги приема. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** следва да изпълни задължението си за уведомяване по предходното изречение в срок до 5 /пет/ работни дни от датата на получаване на уведомлението на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за констатирания дефект на стоката в рамките на гаранционния срок. В случай, че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не уведоми **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за решението си по отношение на предявената рекламация в срока по предходното изречение, се счита, че не я приема, вследствие на което **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** пристъпва към съставянето на констативен протокол. За съставянето и съдържанието на констативния протокол се прилагат съответно т. 5.2, ал. (2), (3), (4) и (5). При съставянето на констативния протокол страните отчитат уговореното в т. 6.6.

6.6. В рамките на гаранционния срок по т. 6.4, всички разходи по отстраняване на дефекти и/или замяна на стоката с нова, са за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

6.7. Ако в рамките на гаранционния срок се констатират фабрични дефекти, които не могат да бъдат отстранени от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в срок до 15 /петнадесет/ календарни дни от датата, на която неизправната стока му е предадена за ремонт, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да замени дефектната стока с нова в срок до 1 (един) месец, считано от изтичането на 15-дневния срок за ремонт на стоката.

7. ОТГОВОРНОСТИ

7.1. При забава за изпълнение на задължения по този договор, с изключение на случаите по т. 8.1 на договора, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** дължи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** неустойка в размер на 0,2% за всеки пълен ден забава, но не повече от 10% общо върху стойността на неизпълненото задължение.

7.2. За всеки отделен случай на неизпълнение на задълженията в рамките на гаранционния срок (с изключение на случаите по т. 8.1), **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** дължи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** неустойка, равна на 10% от стойността на реално доставената, но дефектна (неизправна) стока, по отношение на която е възникнало неизпълненото гаранционно задължение.

7.3. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да претендира неустойка в размер на 50% от стойността на гаранцията за изпълнение на договора, посочена в т. 6.1, в следните случаи:

- (1) при прекратяване на договора по т. 9.1., ал. (2);
- (2) при отказ на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** да изпълни поръчка за доставка при условията на този договор;
- (3) при прекратяване на договора по т. 9.1., ал. (3) и ал. (4).

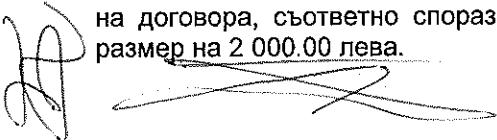
7.4. При забава за плащане, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** дължи на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** обезщетение в размер на законната лихва за забава (равна на основния лихвен процент (ОЛП), обявен от БНБ, плюс 10%), начислена върху стойността на закъснялото плащане за периода на забавата, като стойността на обезщетението не може да бъде повече от 10% общо от стойността на забавеното плащане.

7.5. Неустойките по настоящия договор се заплащат в срок до 10 (десет) календарни дни, считано от датата на писмената претенция за тях от изправната до неизправната страна. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право, ако в определения срок за плащане на дължимата неустойка **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не изпълни задължението си, да се удовлетвори за сумата на неустойката от гаранцията за изпълнение на договора в съответствие с т. 6.2 по-горе или да я прихване от следващо дължимо плащане по договора.

7.6. В случай, че не е уговорено друго, неустойките се начисляват върху стойността на закъснялото/неизпълнено задължение без ДДС.

7.7. В случаите, когато посочените по-горе неустойки не покриват действителния размер на претърпените от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** вреди, той може да търси от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** по съдебен ред разликата до пълния размер на претърпените вреди и пропуснатите ползи.

7.8. В случай, че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не изпълни задължението си да изпрати на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** оригинален екземпляр от договор за подизпълнение/допълнително споразумение към договор за подизпълнение по т. 4.10 и/или 4.14 от настоящия договор в срок до три дни от датата на сключване на договора, съответно споразумението към него, то той дължи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** неустойка в размер на 2 000.00 лева.



7.9. При нарушаване на задължение по раздел 11 по-долу, виновната страна дължи на изправната страна неустойка за всеки конкретен случай на нарушение в размер на 50% от гаранцията за изпълнение, заедно с обезщетяване на всички вреди над сумата на неустойката, настъпили вследствие нарушаване на задълженията по раздел 11 от договора.

8. НЕПРЕОДОЛИМА СИЛА ИЛИ НЕПРЕДВИДИМИ СЪБИТИЯ

8.1 В случаи на непреодолима сила по смисъла на чл. 306 от Търговския закон или на непредвидими събития и доколкото тези събития се отразяват върху изпълнението на задълженията на двете страни по договора, сроковете за изпълнение трябва да бъдат удължени за времето, през което е траела непреодолимата сила или непредвидимите събития. Страните се споразумяват за непредвидими събития да се считат издадени или изменени нормативни или ненормативни актове на държавни или общински органи, настъпили по време на изпълнение на договора, които се отразяват на изпълнението на задълженията, на която и да е от страните:

8.2 Двете страни трябва взаимно да се уведомяват писмено за началото и края на тези събития, както следва:

8.2.1. за непреодолимата сила известието трябва да бъде потвърдено от Търговската камара на страната, в която е настъпило, и да бъде изпратено на другата страна до 14 (четиринаесет) дни след започването му.

8.2.2. за непредвидимите събития – в 14-дневен срок от издадаването или изменението на нормативен или ненормативен акт на държавен или общински орган.

8.3 В случай на непреодолима сила или непредвидимо събитие в страната на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и/или **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и ако то доведе до закъснение в изпълнението на задълженията на някоя от страните за повече от 1 (един) месец, всяка от страните има право да прекрати договора по т. 9.3.

9. РАЗВАЛЯНЕ И ПРЕКРАТЯВАНЕ НА ДОГОВОРА

9.1. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право:

(1) да развали договора в случаите на т. 4.5. от договора;

(2) да прекрати договора с 10-дневно писмено предизвестие отправено до **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** при забава на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** с повече от 30 дни, без да са налице обстоятелствата по т. 8.1, като в този случай **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право на неустойката по т. 7.3., ал. (1);

(3) да прекрати договора с 30-дневно писмено предизвестие до **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, при повторна доставка на партида дефектна стока или на стока, неотговаряща на изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, посочени в договора и в приложението към него, когато това обстоятелство е установено по реда на точка 5.2. от настоящия договор, като в този случай **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** дължи неустойката по т. 7.3., ал. (3). Настоящата клауза се прилага и в случаите, когато:

а) двете доставени партиди дефектна стока и/или стока, неотговаряща на изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, не са поредни;

б) в рамките на срока на договора е установено един или повече пъти по реда на т. 6.5. и един или повече пъти по реда на т. 5.2. (кумулативно), че доставена стока е дефектна и/или не отговаря на изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, посочени в договора и в приложението към него.

(4) да прекрати договора без предизвестие, в случай, че по реда на т. 6.5 към **Изпълнителя** са отправяни три или повече претенции (които не е задължително да са последователни) за гаранционни дефекти на доставената стока, дори същите да са били отстранени. В този случай **Изпълнителят** дължи неустойката по т. 7.3., ал. (3).

9.2. Настоящият договор може да се прекратява по взаимно писмено съгласие по всяко време, като двете страни уреждат взаимоотношенията си до момента на прекратяването.

9.3. В случаите на т. 8.3., всяка от страните има право да прекрати договора с 10-дневно писмено предизвестие до другата страна.

9.4. Договорът се прекратява и в следните случаи:

(1) по т. 2.3; и

(2) по т. 3.1.

9.5. Извън хипотезите по предходните точки, настоящият договор се прекратява или разваля и на следните основания:

(1) в изрично посочените случаи в рамковото споразумение, които не се съдържат в настоящия договор;

(2) на общо основание при условията и по реда на чл. 87 от Закона за задълженията и договорите (ЗЗД);

(3) при разваляне или прекратяване на рамковото споразумение, въз основа на което се сключва настоящия договор, като направените поръчки до момента на прекратяването съответно развалянето се довършват и заплащат при условията на договора.

10. РЕШАВАНЕ НА СПОРОВЕ

10.1. Всички спорове, възникнали във връзка с тълкуването и/или изпълнението на договора, се решават чрез преговори и постигане на взаимно изгодни договорености, материализирани в писмена форма за валидност.

10.2. Всички спорове, породени от този договор или отнасящи се до него, включително споровете, породени или отнасящи се до неговото тълкуване, недействителност, изпълнение или прекратяване,

както и споровете за попълване празноти в него или приспособяването му към нововъзникнали обстоятелства, за които не е постигнато съгласие по реда на предходната точка, ще бъдат разрешавани по общия гражданскоправен ред, от компетентния съд в Република България със седалище в гр. София.

10.3. Отнасянето на спора за решаване от компетентния съд не ще се счита за причина за спирането на изпълнението на други задължения по настоящия договор, които нямат отношение към предмета на спора.

10.4. Решение от компетентен съд или изменение на законодателството, което прави някое от условията на този договор невалидно, недействително или неизпълнимо, ще се отнася само до това условие и няма да прави целия договор или някакво друго условие от него невалиден, недействителен или неизпълним и всички други условия на договора ще останат в пълна сила и ефект, така както са уговорени от страните. Страните поемат задължението да положат всички усилия, за да се договорят за заместващо условие на невалидното, недействителното или неизпълнимото условие с валидно, действително и изпълнимо условие, което най-близко отразява целта на невалидното, недействителното или неизпълнимото условие.

11. КОНФИДЕНЦИАЛНОСТ

11.1. Страните се задължават да пазят и да не допускат разпространяването на информацията определена за конфиденциална, получена от всяка от страните по повод сключването или по време на срока на действие на този договор, както и да използват тази информация единствено за целите на изпълнението. Страните ще считат за конфиденциална информацията съдържаща се в договора и информацията във връзка с начина на изпълнението му, както и всяка информация която се съдържа на хартиен или магнитен носител и е създадена или предоставена на някоя от страните във връзка с изпълнението на договора. Конфиденциална е и всяка информация, която е станала достъпна на някоя от страните по повод изпълнението на договора и която представлява ноу-хау, схеми на складове съответно схеми за достъп и охрана или фирмена тайна на другата страна, или която е определена изрично при предоставянето й от съответната страна за конфиденциална. Конфиденциална е и информацията свързана с лични данни, станали известни на някоя от страните във връзка със сключването или изпълнението на договора.

11.2. Страните се съгласяват, че въпреки прекратяването на този договор поради каквато и да е причина, клаузите свързани с конфиденциалност, ще са в сила и задълженията във връзка с тях ще бъдат валидни за период от 2 (две) години след прекратяване на договора.

11.3. Клаузите за конфиденциалност не се прилагат когато някоя от страните е длъжна да предостави информация по договора на компетентен държавен орган, който е поискал тази информация във връзка с правомощията му по закон. При предоставяне на информация по тази точка, страната която я дава е длъжна незабавно да уведоми писмено другата страна.

12. ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

12.1. Договорът влиза в сила считано от датата на подписването му от страните.

12.2. (1) При празноти в настоящия конкретен договор, склучен въз основа на рамково споразумение, субсидиарно ще се прилага уговореното в рамковото споразумение, доколкото то не противоречи на смисъла и съдържанието на настоящия конкретен договор.

(2) При противоречие на уговореното в рамковото споразумение и приложението към него с уговореното в конкретния договор (и приложението към него), склучен въз основа на настоящото рамково споразумение, с предимство ще се ползва и прилага уговореното в настоящия конкретен договор за обществена поръчка.

12.3. По отношение на този договор и за неуредените в него въпроси е приложимо действащото в Република България законодателство.

12.4. Всички съобщения и уведомления на страните по настоящия договор ще се извършват само в писмена форма, като условие за действителност. Тази форма ще се счита за спазена, ако съобщението е изпратено по e-mail или факс, доколкото съществува техническа възможност за установяване на момента на получаване на съобщението/уведомлението чрез генериране на известие за доставяне от техническото средство на изпращане..

12.5. (1) При преобразуване на изпълнителя в съответствие със законодателството на държавата, в която е установлен, настоящият договор остава в сила, ако са налице едновременно следните условия:

1. Правоприемникът сключи договор за продължаване на настоящия договор за изпълнение;
 2. Договорът за продължаване не променя настоящия договор за изпълнение;
 3. Правоприемникът отговаря на **условията на чл. 43, ал. 7 изречение второ от ЗОП.**
- (2)** Ако правоприемникът не отговаря на предходната ал. 1, т. 3, настоящият договор се прекратява по право, като **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ**, съответно правоприемникът дължи обезщетение по общия исков ред.

12.6. Неразделна част от настоящия договор са следните приложения:

Приложение 1: Стока и цени;

Приложение 2: Образец на приемно-предавателен протокол

Приложение 3: Образец на опаковъчен лист

Приложение 4: Придружаващи доставката документи

Договорът е изгotten в два еднообразни екземпляра на български език – по един за всяка от страните, които след като се запознаха със съдържанието му и го приеха го подписаха, както следва:

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

ИЗПЪЛНИТЕЛ:



Приложение 2 към договор.....

ДОСТАВЧИК

Договор №

...../.....г.

РО №.....

ПРИЕМО-ПРЕДАВАТЕЛЕН ПРОТОКОЛ

ПОЛУЧАТЕЛ:

Централен склад -

Дата на предаване на стоката:

Днес,г., беше извършено предаване и приемане на следните материали:

SAP № на стоката	Наименование на стоката	Количество, бр.

Общ брой Евро палети	
Транспортно средство – камион (посочва се регистрационния номер)	
Придружаващи доставката документи	Декларация за съответствие Олаковъчен лист, изготвен съгласно т.х на Договора Инструкции за монтиране и поддържане. Комплект документи за Дирекция „Логистика и бизнес обслужване“
	Забележка (попълва се при необходимост)

Предал:

.....
(име и фамилия)

.....
(должност)

(подпись)

Приел:

.....
(име и фамилия)

.....
(должност)

(подпись)

ОПАКОВЪЧЕН ЛИСТ

ДОСТАВЧИК (име и адрес на фирмата)	Поръчка(и) за покупка №: (дата)
ПОЛУЧАТЕЛ (име и адрес на фирмата)	
Вид транспортно средство	
Регистрационен номер на транспортното средство	
Общ брой Евро палети	
Място на съставяне	
Дата на съставяне	

SAP № на стоката	Наименование на материала	Вид опаковка	Брутно тегло на 1 (един) бр. опаковка със стоката, кг.	Общ брой опаковки	Общо брутно тегло, кг.

Име и фамилия на отговорното лице,

съставило Опаковъчния лист:

(подпись)



Приложение 4 към договор.....

МЯСТО НА ДОСТАВКА И ПРИДРУЖАВАЩИ ДОСТАВКАТА ДОКУМЕНТИ

1. Място на доставка.

1.1. Местата за доставка са складове в градовете:

гр. София, ул. „Димитър Списаревски“ №10, факс: 02/89 59 744, e-mail: miloslav.sotirov@cez.bg
гр. Враца, ж.к. „Сеничево“ №21, факс: 092/64 73 60, e-mail: tihomir.alexiev@cez.bg
гр. Левски, ул. „Петко Р. Славейков“ №28, e-mail: ivan.marchovski@cez.bg
гр. Дупница, ул. „Аракчиев мост“ №5, e-mail: valeri.mitev@cez.bg

1.2 Изпълнителят се задължава да уведоми писмено Възложителя най-малко два работни дни преди изпращането на стоката за очакваната дата на пристигането ѝ в местоназначението на факс номер или електронен адрес за съответния склад.

2. Придружаващи доставката документи.

2.1. Възложителят е длъжен да достави стоката с два комплекта документи, единият от които трябва да съдържа:

2.1.1. **Приемо-предавателен протокол**, изготвен по образец в Приложение 2, в три еднообразни екземпляри.

2.1.2. **Декларация за съответствие**, издадена от производител, която задължително да съдържа следната информация:

2.1.2.1. Име и адрес на производителя.

2.1.2.2. Име и адрес на упълномощения представител на производителя, ако има такъв.

2.1.2.3. Пълно наименование на стоката.

2.1.2.4. Директива(и).

2.1.2.5. Стандарт(и).

2.1.2.6. Дата и място на изготвяне на Декларацията за съответствие.

2.1.2.7. Име и фамилия на лицето, изготвило Декларацията за съответствие.

2.1.2.8. Подпись на лицето, изготвило Декларацията за съответствие.

2.1.2.9. Печат на производителя.

2.1.3. **Опаковъчен лист**, изготвен по образец в Приложение 3, който задължително съдържа следната информация:

2.1.3.1. Име и адрес на Изпълнителя.

2.1.3.2. Име и адрес на Възложителя.

2.1.3.3. Номер на поръчка (и) за покупка.

2.1.3.4. Дата на издаване на поръчка (и) за покупка.

2.1.3.5. Вид транспортно средство.

2.1.3.6. Регистрационен номер на транспортното средство.

2.1.3.7. Общ брой Евро палети.

2.1.3.8. SAP номер на стоката.

2.1.3.9. Наименование на стоката.

2.1.3.10. Вид опаковка.

2.1.3.11. Брутно тегло на 1 (един) бр. опаковка със стоката, кг.

2.1.3.12. Общ брой опаковки.

2.1.3.13. Общо брутно тегло, кг.

2.1.3.14. Място на съставяне на Опаковъчния лист.

2.1.3.15. Дата на съставяне на Опаковъчния лист.

2.1.3.16. Подпись на отговорното лице, съставило Опаковъчния лист.

2.1.4. **Инструкции за монтиране и поддържане - само при първа доставка (за всеки склад поотделно).**

2.2. Вторият комплект документи, с изключение на приемо-предавателния протокол, трябва да бъде опакован в хартиен или найлонов плик, на който да бъде поставен етикет с опис на съдържанието му и следния надпис: за Дирекция „Логистика и бизнес обслужване“.