

РАМКОВО СПОРАЗУМЕНИЕ

Днес, 02.09..... 2016 г. (дата на сключване), в град София, Република 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 Търговския регистър при Агенцията по вписванията с ЕИК: 130277958, ИН по ЗДДС: BG 130277958, Банкова сметка: код: UNCRBGSF, сметка: BG43 UNCR 7630 1002 ERPB UL, при банка: «УниКредит Булбанк» АД, представлявано от Петр Холаковски – Упълномощен член на УС на «ЧЕЗ Разпределение България» АД, наричано за краткост **"ВЪЗЛОЖИТЕЛ"**, от една страна

и

(2) **"ПМ ЕЛЕКТРИКАЛ" ЕООД**, със седалище и адрес на управление: Република България, гр. София, ул. «Цар Асен» № 44, ет. 4, ап. 8, вписано в Търговския регистър при Агенцията по вписванията с ЕИК: 201257416, ИН по ЗДДС: 201257416, Банкова сметка: код: BPBIBGSF; сметка: BG88BPBI79401066836901; при банка: «Юробанк България» АД, представлявано от Мария Василева Колева - Христова – Управител, наричано за краткост **"ИЗПЪЛНИТЕЛ"** от друга страна,

в резултат на проведена открита процедура с предмет: „Доставка на клемни блокове“, реф. № PPD 16 – 005 и на основание чл. 93 а) от Закона за обществените поръчки (обн. ДВ бр. 28/ 06.04.2004 г., отм. ДВ бр. 13/ 16.02.2016 г., в сила до 15.04.2016 г., наричан по-нататък само „ЗОП“) във връзка с § 18 от ПЗР на Закона за обществените поръчки (обн. ДВ бр. 13/ 16.02.2016 г., в сила от 15.04.2016 г.), се сключи настоящото рамково споразумение за следното:

1. ПРЕДМЕТ НА СПОРАЗУМЕНИЕТО

1.1. Възложителят и Изпълнителят се споразумяват, че в срока определен в т. 3.1. **Възложителят** ще кани **Изпълнителят** да му представя конкретна оферта за стоките предмет на рамковото споразумение, а именно доставка на „клемни блокове“, описани по вид в **Приложение 1** и отговарящи на техническите изисквания (характеристики) от **Приложение 2**, представляващи неразделна част от настоящото споразумение. За целите на споразумението и за краткост описаните в **Приложение 1** клемни блокове ще бъдат наричани по-долу **"СТОКА"**. Доставките на стоката ще се конкретизират с договорите за възлагане на конкретни обществени поръчки, сключвани във връзка с това споразумение след провеждането на съответни процедури предвидени в ЗОП.

1.2. Въз основа на настоящото Рамково споразумение **Възложителят** ще сключва договори за доставка, в които ще се определят видовете стоки от Приложение 1 към това Рамково споразумение. Срокът на конкретния договор и ориентировъчните количества от стоката /които ще определят максималната стойност на договора/ ще се посочват от **Възложителя** в поканата за участие за сключване на конкретния договор.

1.3. Изпълнителят на всеки конкретен договор ще бъде определен чрез критерий за оценка: „най-ниска цена“.

1.4. Проектът на конкретен договор за възлагане на конкретна обществена поръчка е Приложение № 3 към настоящото рамково споразумение. В проекта на конкретен договор са определени реда и условията за доставка на стоката.

2. ЦЕНИ И НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ

2.1. Единичните цени на стоката, предмет на рамковото споразумение, са описани в **Приложение 1**, неразделна част от настоящото.

2.2. Единичните цени на стоката от рамковото споразумение ще се използват като максимални /базови/ цени при договаряне на единичните цени на стоката за конкретните договори за обществени поръчки, които ще се сключват въз основа на това рамково споразумение при условията и по реда на ЗОП.

2.3. При договарянето за сключването на всеки конкретен договор въз основа на настоящото рамково споразумение, единичната цена за всеки вид стока от предмета на обществената поръчка не може да е бъде по-висока от базовата единична цена за съответната стока по сключеното рамково споразумение.

2.4. Начинът и условията за плащане на конкретните видове и количества от стоката са съгласно Приложение 3 – Проект на конкретен договор.

3. СРОКОВЕ

3.1. Срокът на действие на настоящото рамково споразумение е **4 (четири) години**, считано от датата на влизането му в сила.

3.2. Срокът за получаване на оферти при провеждане на последваща процедура за възлагане на обществена поръчка по реда на ЗОП на основание настоящото рамково споразумение, ще бъде не по-

малко от 15 и не повече от 25 дни, считано от датата на изпращане на поканата от **Възложителя** до лицата, с които има сключено рамково споразумение с посочения по-горе предмет.

3.3. Срокът за класиране на получените оферти по т.3.2. ще бъде не по-дълъг от срока на валидност на офертите.

4. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

4.1. (1) Изпълнителят по настоящото рамково споразумение е длъжен да подаде оферта за участие в конкретна последваща процедура предвидена в ЗОП, след покана от страна на Възложителя, въз основа на настоящото рамково споразумение. Изпълнителят не е длъжен да изпълни това свое задължение при непреодолима сила или непредвидени обстоятелства съгласно Раздел 8 по-долу, при друга обективна невъзможност за подаване на оферта, в това число откриване на производство по несъстоятелност по отношение на него, преобразуване по реда на Търговския закон, свързано с прекратяване на юридическата личност на Изпълнителя и др. подобни.

(2) Изпълнителят е длъжен да съобрази офертата си с уговореното в настоящото рамково споразумение, както и с конкретизираното в поканата за съответната обществена поръчка от страна на **Възложителя**.

(3) Изпълнителят няма право да предлага в своята оферта по ал. 1 по-тежки или по-лоши условия, касаещи качеството, цената и др. условия на доставка, от уговорените с настоящото рамково споразумение.

4.2. (1) Изпълнителят е длъжен да положи всички усилия, за да обезпечи своята възможност за доставка на стоката по предмета на рамковото споразумение, за целият срок на неговото действие.

(2) За срокът на рамковото споразумение, Изпълнителят следва да обезпечи своята възможност за доставка при възлагане на конкретна поръчка от страна на **Възложителя** на стока по предмета на рамковото споразумение, която да отговаря най-малко на уговорените технически характеристики в **Приложение 2** или да е с по-добри технически характеристики.

4.3. Изпълнителят е длъжен да достави и предаде договорената и поръчана стока във вид, качество и с технически показатели, отговарящи на общите изисквания на Приложение 2 и в съответствие с реда и условията, договорени в конкретния договор за обществена поръчка, сключен въз основа на това рамково споразумение, и след провеждане на последваща процедура предвидена в Закона за обществените поръчки (обн. ДВ бр. 13/ 16.02.2016 г., в сила от 15.04.2016 г.) за сключване на конкретен договор за доставка

5. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

5.1. (1) Възложителят има задължение да покани Изпълнителя да участва във всяка последваща процедура предвидена в Закона за обществените поръчки (обн. ДВ бр. 13/ 16.02.2016 г., в сила от 15.04.2016 г.), която ще бъде открита и обявена въз основа на настоящото рамково споразумение.

(2) Възложителят няма право да променя съществено условията, определени в рамковото споразумение.

5.2. Възложителят е длъжен да изпраща покани до всички лица, с които има действащо рамково споразумение за доставка на стоки, в които се посочва най-малко: видовете стоки за доставка за определен от него период от време (срокът на конкретния договор за доставка).

5.3. Възложителят е длъжен да обявява конкретните процедури предвидени в Закона за обществените поръчки (обн. ДВ бр. 13/ 16.02.2016 г., в сила от 15.04.2016 г.) за сключване на конкретни договори за възлагане на обществени поръчки при условията и по реда на същия закон най-късно до изтичане на срока на действие на сключеното рамково споразумение. Възложителят не може да открива предвидените в Закона за обществените поръчки (обн. ДВ бр. 13/ 16.02.2016 г., в сила от 15.04.2016 г.) процедури и да сключва конкретни договори за доставки на стоки по предмета на това рамково споразумение, в резултат на подобни процедури, ако те са открити и обявени, след изтичане на срока на действие на сключеното рамково споразумение.

6. ГАРАНЦИИ И РЕКЛАМАЦИИ

6.1. При подписване на всеки конкретен договор за обществена поръчка във връзка с настоящото рамково споразумение, Изпълнителят ще представя документ за внесена гаранция за изпълнение на задълженията си по него в съответствие с договореното, в една от следните форми:

а) депозит на парична сума по сметка, посочена от **Възложителя**; или

б) банкова гаранция, учредена от търговска банка, в полза на **Възложителя**; или

в) застраховка, която обезпечават изпълнението чрез покритие на отговорността на Изпълнителя.

6.2. Размерът на гаранцията за изпълнение, срокът ѝ на валидност и условията за освобождаването, задържането и усвояването ѝ ще се определят от **Възложителя** в документацията за участие в процедурата за възлагане на конкретната обществена поръчка, която ще се открива и провежда въз основа на настоящото рамково споразумение. Максималният размер на гаранцията за изпълнение ще бъде 5% от максималната стойност на договора за доставка.

6.3. Разходите по откриването (вносянето) на депозитите или учредяването и поддръжката на банковите гаранции по този раздел ще са за сметка на Изпълнителя, а тези по евентуалното им усвояване са за

сметка на Възложителя.

6.4. При гаранция за изпълнение, представена под формата на депозит, **Възложителят** няма да дължи на **Изпълнителя** лихви за времето, през което сумата по гаранцията законно е престояла при него.

6.5. **Изпълнителят** се задължава да поддържа валидността на гаранцията за изпълнение в пълния ѝ размер до изтичане на максималния срок на конкретния договор. В тази връзка, при усвояване на суми от гаранцията за изпълнение на конкретния договор за възлагане на обществена поръчка, **Изпълнителят** е длъжен да попълни гаранцията до уговорения размер в конкретния договор за обществена поръчка, в **14-дневен** срок от уведомяването му от страна на **Възложителя**. Ако **Изпълнителят** не направи това в този срок, **Възложителят** ще може да развали конкретния договор за възлагане на обществена поръчка, сключен въз основа на настоящото рамково споразумение при условията и по реда на т. 9.3, ал. 4 по-долу.

6.6. **Възложителят** ще бъде длъжен да освободи гаранцията за изпълнение по съответния договор за обществена поръчка, когато няма основание за усвояването ѝ, в срок до един месец след изтичане на срока на конкретния договор и след представяне от **Изпълнителя** на **Възложителя** на писмено искане за възстановяване на гаранцията.

6.7. Гаранцията за изпълнение ще компенсира **Възложителя** за всякакви вреди и загуби причинени вследствие виновно неизпълнение/забава на конкретния договор за обществена поръчка (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, **Възложителят** има право да потърси обезщетение по общия съдебен ред.

6.8. Размерът и условията относно гаранционния срок на доставената стока, предмет на настоящото рамково споразумение, са съгласно конкретния договор.

7. ОТГОВОРНОСТИ

7.1. (1) В случай, че **Изпълнителят** не подаде оферта за участие в конкретна процедура за възлагане на обществена поръчка, която се открива, обявява и провежда, въз основа на настоящото рамково споразумение, след като е получил покана от **Възложителя** и без да са налице обстоятелствата по Раздел VIII по-долу и/или обективна невъзможност за подаване на оферта, ще дължи и заплаща на **Възложителя** неустойка в **двукратен** размер на дължимата за участие в конкретната обществена поръчка гаранция за участие.

7.2. При забавено плащане, **Възложителят** ще дължи на **Изпълнителя** неустойка за забава, равна на законната лихва за срока на забавата, определена по реда на чл. 86 от ЗЗД. Неустойката за забава, която **Възложителят** дължи е описана в съответния договор за обществена поръчка, сключен въз основа на настоящото рамково споразумение.

7.3. Неустойките, които страните ще си дължат, ще се заплащат в срок до 10 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 конкретния договор за обществена поръчка или да я прихване от следващо по ред дължимо плащане по конкретния договор.

7.4. В случай, че не е уговорено друго, неустойките ще се начисляват върху стойността на закъснялото/неизпълнено задължение без ДДС по конкретния договор за обществена поръчка, сключен въз основа на настоящото рамково споразумение.

7.5. В случай, че **Изпълнителят** не изпълни качествено и в срок свое задължение във връзка с доставка на конкретни количества от стоката по предмета на настоящото рамково споразумение, той ще дължи на **Възложителя** неустойки за забава и неизпълнение, чиито основания и размер ще бъдат определени в конкретния договор за възлагане на обществена поръчка за доставка.

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 споразумението, 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 ѝ 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 дни след започването му.

8.2.2. за непредвидимите събития – в 14-дневен срок от издаждането 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 месец, всяка от страните има право да прекрати рамково споразумение при условията и по реда на т. 9.2, ал. 1 по-долу.

9. РАЗВАЛЯНЕ И ПРЕКРАТЯВАНЕ НА РАМКОВОТО СПОРАЗУМЕНИЕ

9.1. Настоящото рамково споразумение се прекратява с изтичането на срокът на неговото действие – автоматично, без да е необходимо уведомление или предизвестие на която и да е от страните до другата страна. Настоящото рамково споразумение, може да се прекрати предсрочно, по всяко време на неговото действие, по взаимно писмено съгласие, като двете страни уреждат взаимоотношенията си до момента на прекратяването.

9.2. (1) В случаите на т. 8.3., всяка от страните има право да прекрати конкретния договор за обществена поръчка съответно настоящото рамково споразумение с 10-дневно писмено предизвестие до другата страна.

(2) Настоящото рамково споразумение, както и всеки конкретен договор, сключен въз основа на него, може да се прекрати с 4-месечно писмено предизвестие на едната до другата страна, без да е необходимо да се обосновават причините за прекратяване.

9.3. Настоящото рамково споразумение (съответно конкретния договор, сключен въз основа на него) може да се прекрати (развали) едностранно от **Възложителя**, както следва:

(1) с 30-дневно писмено предизвестие при повторна доставка (по конкретен договор) на партида дефектна стока или на стока, неотговаряща на изискванията на **Възложителя**, посочени в конкретния договор за обществена поръчка, настоящото рамково споразумение и в приложенията към тях, когато това обстоятелство е установено по реда на входящия контрол, независимо дали двете доставени партиди дефектна стока и/или стока, неотговаряща на изискванията на **Възложителя**, са поредни или не;

(2) с 30-дневно писмено предизвестие, ако в рамките на срока по конкретен договор, е установено по реда, предвиден в конкретния договор един или повече пъти наличието на скрит/гаранционен дефект на доставена от **Изпълнителя** стока и един или повече пъти по реда на входящия контрол (кумулятивно), че доставена от **Изпълнителя** стока е дефектна и/или не отговаря на изискванията на **Възложителя**, посочени в настоящото рамково споразумение, в договора и в приложенията към тях.

(3) без предизвестие, в случай, че по време на срока на конкретен договор, към **Изпълнителя** са отправяни три или повече претенции за отстраняване на установен по реда, предвиден в конкретния договор скрит/гаранционен дефект на доставената стока, дори същите да са били отстранени.

(4) без предизвестие, чрез писмено уведомление, в хипотезата на т. 6.5 по-горе.

9.4. Извън случаите по предходните точки, всяка от страните има право да развали рамковото споразумение, съответно сключеният въз основа на него конкретен договор, на общо основание при условията и по реда на чл. 87 от Закона за задълженията и договорите (ЗЗД).

10. ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА СТРАНИТЕ ПРИ ИЗПОЛЗВАНЕ НА ПОДИЗПЪЛНИТЕЛИ

10. (1) За извършване на доставката на стока, **Изпълнителят** няма да използва подизпълнител/и.

(2) **Изпълнителят** няма право да възлага изпълнението на една или повече от работите, включени в предмета на конкретния договор, на лица, които не са посочени, като негови подизпълнители в ал. 1 по-горе и с които не са сключени и предоставени на **Възложителя** договори за подизпълнение.

(3) **Изпълнителят** има право да замени подизпълнителя/ите по ал. 1 когато:

1. За подизпълнителя/ите е налице или възникне обстоятелство чл. 47, ал. 1 и ал. 5 от ЗОП;

2. Подизпълнителя/ите не отговарят на нормативно изискване за изпълнение на работите, включени в предмета на договора за подизпълнение;

3. 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) **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 подизпълнителя превъзлага една или повече работи, включени в предмета на договора за подизпълнение.

(5) В случаите по ал. 3 и ал. 4 **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.

(6) Сключване на договор за подизпълнение или на допълнително споразумение към договор за подизпълнение не освобождава **Изпълнителя** от отговорността му за изпълнение на настоящия договор. Използване на подизпълнител/и не изменя задълженията на **Изпълнителя** по договора. **Изпълнителят** отговаря за действията на подизпълнителя/ите като за свои действия.

(7) Приложимите клаузи на договора са задължителни за изпълнение от подизпълнителя/ите.

(8) **Възложителят** извършва окончателно плащане/ния по договора, за който има сключени договори за подизпълнение, след като получи от **Изпълнителя** доказателства, че е заплатил на подизпълнителите (ако има такива) всички действително приети доставки.

(9) **Възложителят** приема изпълнението на доставки по договора, за които е **Изпълнителят** е сключил договор за подизпълнение, в присъствието на **Изпълнителя** и на подизпълнителя/те

(Глава 10 от настоящото споразумение се включва в конкретния договор за обществена поръчка, сключен въз основа на това Рамково споразумение, и след провеждане на процедура предвидена в Закона за обществените поръчки (обн. ДВ бр. 13/ 16.02.2016 г., в сила от 15.04.2016 г.) за сключване на конкретен договор за доставка само когато в офертата е посочено, че ще бъде/ат използван/и подизпълнител/и).

11. РЕШАВАНЕ НА СПОРОВЕ

11.1. Всички спорове, възникнали във връзка с тълкуването и/или изпълнението на настоящото рамково споразумение и на конкретния договор за обществена поръчка, сключен въз основа на него, се решават чрез преговори и постигане на взаимно изгодни договорености, материализирани в писмена форма за валидност.

11.2. Всички спорове, породени от това рамково споразумение или от конкретния договор за обществена поръчка, сключен въз основа на него, или отнасящи се до тях, включително споровете, породени или отнасящи се до тяхното тълкуване, недействителност, изпълнение или прекратяване, както и споровете за попълване празноти в тях или приспособяването им 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.

11.3. Отнасянето на спора за решаване от компетентния съд не ще се счита за причина за спирането на изпълнението на други задължения по настоящото рамково споразумение или конкретния договор за обществена поръчка, сключен въз основа на него, които нямат отношение към предмета на спора.

11.4. Решение от компетентен съд или изменение на законодателството, което прави някое от условията на настоящото рамково споразумение или на конкретния договор, сключен въз основа на него невалидно, недействително или неизпълнимо, ще се отнася само до това условие и няма да прави цялото рамково споразумение съответно целия договор или някакво друго условие от тях невалиден, недействителен или неизпълним и всички други условия на рамковото споразумение и конкретния договор за обществена поръчка 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.

12. КОНФИДЕНЦИАЛНОСТ

12.1. 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 това рамково споразумение и/или конкретния договор за обществена поръчка, сключен въз основа на него, както и да използват тази информация единствено за целите на изпълнението им. Страните ще считат за конфиденциална информацията съдържаща се в рамковото споразумение и договора и информацията във връзка с начина на изпълнението им, 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 рамковото споразумение съответно на конкретния договор въз основа на него. Конфиденциална е и всяка информация, която е станала достъпна на някоя от страните по повод изпълнението на рамковото споразумение и/или 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 ѝ 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 рамковото споразумение или конкретния договор за обществена поръчка, сключен въз основа на него.

12.2. Страните се съгласяват, че въпреки прекратяването на това рамково споразумение или конкретния договор въз основа на него, 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 рамковото споразумение съответно на договора.

12.3. Клаузите за конфиденциалност не се прилагат когато някоя от страните е длъжна да предостави информация по рамковото споразумение или конкретния договор за обществена поръчка, сключен въз основа на него, 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.

13. ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

13.1. (1) При празноти в конкретния договор за обществена поръчка, сключен въз основа на настоящото рамково споразумение, субсидиарно ще се прилага уговореното в рамковото споразумение, доколкото то не противоречи на смисъла и съдържанието на конкретния договор.

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

13.2. По отношение на това рамково споразумение или по отношение на конкретния договор, сключен въз основа на него, и за неуредените в тях въпроси е приложимо действащото в Република България законодателство.

13.3. Всички съобщения и уведомления на страните по настоящото рамково споразумение, както и по конкретния договор, сключен въз основа на него 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.

13.4. Настоящото рамково споразумение влиза в сила считано от датата на подписването му от страните.

13.5. Неразделна част от настоящото рамково споразумение са следните приложения:

Приложение 1: Стока и базови единични цени;

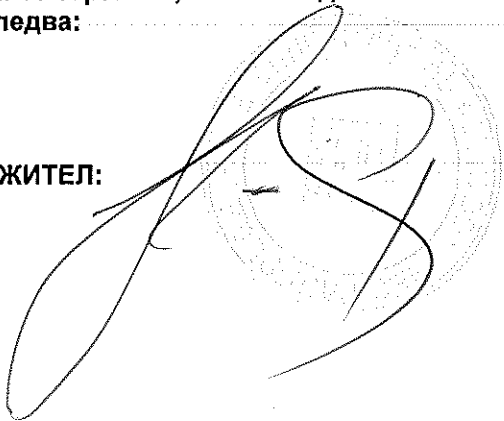
Приложение 2.1.: Технически изисквания;

Приложение 2.2.: Техн. предложение на участника;

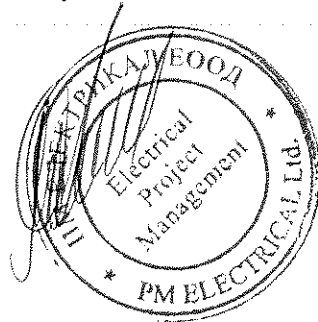
Приложение 3: Проект на конкретен договор.

Рамковото споразумение е изготвено 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:



Handwritten notes and signatures at the bottom left corner.

СТОКА И БАЗОВИ ЕДИНИЧНИ ЦЕНИ

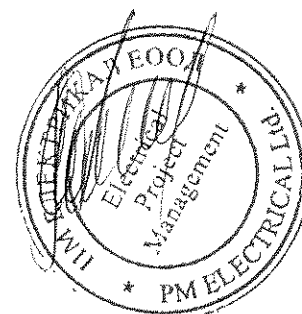
№	Наименование на материал	Ед. цена лева без ДДС
1	2	3
1	Комплект измервателен клемен блок с клеми за медни проводници от проходен тип и 1P, 3P или 3P+N стояеми цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители	36,49
2	Комплект измервателен клемен блок с клеми за медни проводници от проходен тип	35,00

Забележка:

Посочените цени са в лева, без ДДС, включват всички преки и непреки разходи, включително транспортни и организационни, свързани с изпълнението на всички дейности, предмет на настоящата поръчка.

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

ИЗПЪЛНИТЕЛ:



**ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ;
ТЕХН. ПРЕДЛОЖЕНИЕ НА УЧАСТНИКА;**

Приложение 2.1.:

Приложение 2.2.:

A handwritten signature in black ink, located in the bottom right corner of the page. The signature is stylized and appears to be a personal name.

ПРОЕКТ НА КОНКРЕТЕН ДОГОВОР

Днес, 2016 г. (дата на сключване), в град София, Република 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 ЗДДС: BG 130277958, Банкова сметка: код: UNCRBGSF, сметка: BG43 UNCR 7630 1002 ERPB UL, при банка: Уникредит Булбанк, представявано от-, наричано за краткост **“ВЪЗЛОЖИТЕЛ”**, от една страна

и

(2), наричано за краткост **“ИЗПЪЛНИТЕЛ”** от друга страна,

в резултат на проведен вътрешно конкурентен избор за сключване на договор въз основа на рамково споразумение при условията и по реда на Закона за обществените поръчки (обн. ДВ бр. 13/ 16.02.2016 г., в сила от 15.04.2016 г., по-надолу само «ЗОП») с реф. № PPD и предмет: ..., както и в резултат на сключено Рамково споразумение № .../ ... г. въз основа на предходна процедура за възлагане на обществена поръчка с реф. № PPD и предмет: ..., сключено Рамково споразумение № .../ ... г., и на основание чл. 82 и чл. 112 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, генерирани 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 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 и адреси посочени от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** на територията обслужвана от „ЧЕЗ Разпределение България“ АД.

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 3 към договора, като един остава за **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и два се предават на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, заедно с документите, описани в Приложение 5 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 т. 4.10. от договора.

(2) Алинея 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 рискът 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**, или до посочен обект на **Възложителя**, в съответствие с т. 1.2 по-горе, като включват всички разходи: транспорт, такси, застраховки, опаковка, документация и всички други съпътстващи 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 и предоставяне от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** на оригинална фактура за стойността на конкретната доставка и документите, посочени в т. 4.2 от договора, които придружават 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 придружават стоката, най-късно в срок до 5 (пет) дни, считано от датата на издаването на фактурата, като при забава за представяне на фактура и придружаващите 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 изтекъл, 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 сключени 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. Съответните срокове за доставка на съответните максимални количества от стоката са посочени в Приложение 2 към договора.

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 №/....., сключено 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 5, 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 ѝ 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 разносните 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 настоящият договор **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** няма да използва/ще използва следния/те подизпълнител/и (попълва се при сключване на договора, ако участникът, определен за изпълнител е декларирал 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 офертата, 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. 54 от ЗОП;

б) Подизпълнителя/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. 54 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 т. 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. 54 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 ѝ 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 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 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 предложенията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, констативен протокол по ал. 3 не се съставя, а **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да отстрани констатираните недостатъци (дефекти) в срок до 15 /петнадесет/ календарни дни, считано от датата на писменото им приемане. В случай, че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не приеме констатациите и предложенията 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) Неявявяването 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 отстрани 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 ѝ 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.

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» АД/ под формата на безусловна и неотменяема банкова гаранция, издадена в полза на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** със срок на валидност/...../ месеца/ под формата на застраховка, която обезпечава изпълнението чрез покритие на отговорността на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

6.2. (1) Гаранцията за изпълнение ще компенсират **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 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 (четиринадесет) дни след започването му.

8.2.2. за непредвидимите събития – в 14-дневен срок от издаждането 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 приложенията 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. (кумулятивно), че доставена стока е дефектна и/или не отговаря на изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, посочени в договора и в приложенията към него.

(4) да прекрати договора без предизвестие, в случай, че по реда на т. 6.5 към **Изпълнителя** са отправени 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 ѝ 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, сключен въз основа на рамково споразумение, субсидиарно ще се прилага уговореното в рамковото споразумение, доколкото то не противоречи на смисъла и съдържанието на настоящия конкретния договор.

(2) При противоречие на уговореното в рамковото споразумение и приложенията към него с уговореното в конкретния договор (и приложенията към него), сключен 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 установен, 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, съгласно чл. 116, ал. 1, т. 4, буква «б», буква «бб»;

3. За правоприменника не са налице основанията за отстраняване от процедурата по чл.54 от ЗОП и той отговаря на първоначално установените критерии за подбор.

(2) Ако правоприменникът не отговаря на предходната ал. 1, т. 3, настоящият договор се прекратява по право, като **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ**, съответно правоприменникът дължи обезщетение по общия исков ред.

12.6. Неразделна част от настоящия договор са следните приложения:

Приложение 1: Стока и цени;

Приложение 2: Срокове за доставка и опаковка;

Приложение 3: Образец на приемно-предавателен протокол;

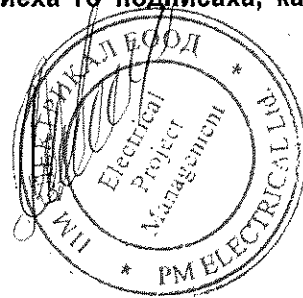
Приложение 4: Образец на опаковъчен лист;

Приложение 5: Придружаващи доставката документи.

Договорът е изготвен 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 3 към договор.....

ДОСТАВЧИК

ПРИЕМО-ПРЕДАВАТЕЛЕН ПРОТОКОЛ

Договор №
...../.....г

ПОЛУЧАТЕЛ:
Централен склад -

РО №.....

Дата на предаване на стоката:

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

SAP № на стоката	Наименование на стоката	Количество, бр.

Куриер (посочва се името на куриерската фирма извършила доставката)	
Транспортно средство – камион (посочва се регистрационния номер)	
Придружаващи доставката документи	Декларация за съответствие
	Опаковъчен лист, изготвен съгласно т.х на Договора
	Изисквания за транспортиране, съхранение и манипулиране.
	Комплект документи за Дирекция „Логистика и бизнес обслужване“
Забележка (попълва се при необходимост)	

Предал:

Приел:

.....
(име и фамилия)

.....
(име и фамилия)

.....
(длъжност)

.....
(длъжност)

(подпис)

(подпис)

ОПАКОВЪЧЕН ЛИСТ

ДОСТАВЧИК <i>(име и адрес на фирмата)</i>	Поръчка(и) за покупка №: <i>(дата)</i>
ПОЛУЧАТЕЛ	<i>(име и адрес на фирмата)</i>
Вид транспортно средство	
Регистрационен номер на транспортното средство	
Име на куриерската фирма извършила доставката	
Място на съставяне	
Дата на съставяне	

SAP № на стоката	Наименование на материала	Вид опаковка	Брой на стоката в опаковка	Общ брой опаковки	Общо брутно тегло, кг.

Име и фамилия на отговорното лице,
съставило Опаковъчния лист:

.....

.....

(подпис)



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. „Сениче" №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. „Аракчийски мост" №5, e-mail: valeri.mitev@cez.bg

и адреси посочени от Възложителя на територията обслужвана от „ЧЕЗ Разпределение България" АД.

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 3, 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. Подпис на лицето, изготвило Декларацията за съответствие.

2.1.2.9. Печат на производителя.

2.1.3. **Опаковъчен лист**, изготвен по образец в Приложение 4, 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. Име на куриерската фирма извършила доставката

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. Брой на стоката в опаковка.

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. Подпис на отговорното лице, съставило Опаковъчния лист.

2.1.4. **Изисквания за транспортиране, съхранение и манипулиране - само при първа доставка (за всеки склад поотделно), както и при всяка доставка до обект посочен от Възложителя.**

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“.

A handwritten signature in black ink, located in the bottom right corner of the page. The signature is cursive and appears to be a personal name.

До: ЧЕЗ Разпределение България АД

Относно: Участие в открита процедура за сключване на рамково споразумение за възлагане на обществени поръчки с предмет:

„Доставка на клемни блокове“
Реф. № РРД 16-005

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

От:

ПМ Електрикал ЕООД



ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

за участие в открита процедура за сключване на рамково споразумение с наименование:
„Доставка на клемни блокове“,
реф. № PPD 16-005

ДО: „ЧЕЗ РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ БЪЛГАРИЯ“ АД

ОТ: ПМ Електрикал ЕООД

Адрес на управление: гр. София 1463, ул. Цар Асен, № 44
тел.: 02 / 411 25 01 факс: 02/ 852 80 01; e-mail: pm@pmelectrical.bg

Единен идентификационен код: 201257416,

Представявано от Мария Василева Колева – Христова – Управител

Упълномощен представител за тази процедура (ако е предвидено)

с приложено пълномощно №, дата

Тел.:, Факс:, e-mail:

УВАЖАЕМИ ГОСПОДА,

1. Запознат съм и приемам изискванията на Възложителя, като представям техническите спецификации от раздел IV на документацията с попълнени всички изисквани стойности за всички позиции от стоката по предмета на поръчката.

2. Представям всички изисквани данни и документи, посочени в Приложение 2 от настоящото техническо предложение. Запознат съм с изискването, че представените документи трябва да бъдат на български език или с превод на български език, придружени с оригиналните документи.

3. Запознат съм, че представените от нас технически документи са доказателство за декларираните от мен технически данни и параметри в техническите спецификации на стоката.

4. Потвърждавам, че представяните от нас стоки, описани в Техническото ни предложение ще отговарят на посочените от възложителя стандарти или на еквивалентни. В случай, че даден материал отговаря на стандарт, еквивалентен на посочения се задължаваме да го отразим в отделен документ и да представим доказателства за еквивалентността на двата стандарта.

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

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

7. Запознат съм, че видовете стоки и ориентировъчни количества за доставка ще бъдат посочени от Възложителя при провеждане на последваща процедура предвидена в ЗОП за сключване на конкретен договор.

8. Запознат съм, че при провеждане на последваща процедура предвидена в ЗОП по 17 за сключване на конкретен договор, изборът на изпълнител ще бъде направен по критерий за оценка на офертите: „най-ниска цена“.

9. Приемем, че в срок до (не повече от 10 дни) от датата на подписване на договор с възложителя, ще сключа договор с посочения/ите в офертата подизпълнител/и (попълва се, ако участникът е декларирал, че ще използва подизпълнител/и).

10. Запознат съм, че максималният срок за изпълнение на конкретен договор ще бъде определен от Възложителя в поканата за договаряне.

Приложения:

1. Технически изисквания и спецификации за изпълнение на поръчката – раздел IV от документацията за участие – попълнени на съответните места;
2. Изисквани документи от Технически изисквания и спецификации
3. Срокове за доставка
4. Опаковка.

Дата: 31.03.2016 г.

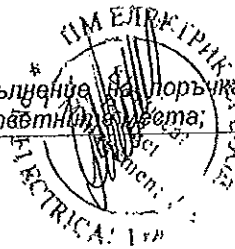
ПОДПИС И ПЕЧАТ:

Мария Колева Христова
Управител



Приложение:

1. Технически изисквания и спецификации за изпълнение на поръчката – раздел IV от документацията за участие – попълнени на съответния език;



A large, stylized handwritten signature in black ink, located in the lower-left quadrant of the page.

A smaller, more compact handwritten signature in black ink, located in the upper-right quadrant of the page.

A small, simple handwritten signature in black ink, located in the lower-right quadrant of the page.

До: ЧЕЗ Разпределение България АД

Относно: Открита процедура за сключване на рамково споразумение за възлагане на обществени поръчки с предмет: „Доставка на клемни блокове” и реф. № PPD16-005
и Ваше писмо с Изх. № СВ-DOC - 4017/ 22.06.2016

Изх. No CA-L235/ 24.06.2016

В отговор на Ваше писмо с Изх. № СВ-DOC - 4017/ 22.06.2016, във връзка с участие ни в открита процедура за сключване на рамково споразумение за възлагане на обществени поръчки с предмет: „Доставка на клемни блокове” и реф. № PPD16-005, даваме следните пояснения по поставените точки, както следва:

1. В т.1 от „Изискванията към документацията и изпитванията”, както и на чертеж № 549384 МЗ (стр.51), сте посочили тип на клемен измервателен блок – CEZB10E 6I-4T EPI, а в декларацията за съответствие типа е CEZB10E 4I-6T EPI.

Моля, уточнете типа на клемния измервателен блок.

Отговор: Типът на клемния измервателен блок е CEZB10E 6I-4T EPI.

В декларацията за съответствие е допусната техническа грешка при типа на клемния измервателен блок. Следва да се чете CEZB10E 6I-4T EPI, вместо CEZB10E 4I-6T EPI.

2. В т.3.1.2а „Височина” в предложението Ви за клемния измервателен блок сте посочили размер 136,7мм, а размерът посочен в приложения чертеж, е 137,6мм.

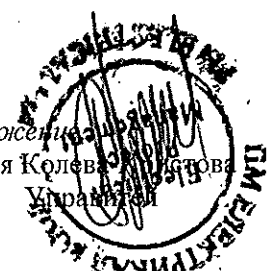
Моля, уточнете височината на клемния измервателен блок.

Отговор: Височината на клемния измервателен блок е 137,6мм, както е посочен в приложения чертеж.

В т.3.1.2а „Височина” е допусната техническа грешка. Следва да се чете 137,6мм, вместо 136,7мм.

24.06.2016
гр. София

С уважение
Мария Колева
Управление



IV. ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ И СПЕЦИФИКАЦИИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

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

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

Област: G - Инсталации

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

Мерна единица: Брой

Аварийни запаси: Да

Характеристика на материала:

Клемен блок комплектуван с делими измервателни клеми от проходен тип, за монтаж на DIN шина, с резбови контактни съединения за медни токопроводими жила с класове 1,2 и 5 съгласно БДС EN 60228:2006 или еквивалент със сечения от от 2,5 mm² до min 6 mm² (max 16 mm²) и 1P, 3P или 3P+N стопяеми цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители. Клеморедът е защитен от неправомерен достъп посредством прозрачен устойчив на деформации капак с възможност за plombиране.

Използване:

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

Съответствие на предложеното изпълнение със стандартизационните документи:

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

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

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

Изисквания към документацията и изпитванията

№ по ред	Документ	Приложение № или текст
1.	Точно означение на типа, производителя и страната на производство (произход) и последно издание на каталога на производителя	UMIBLOC CEZB10E 6I-3FUS10X38-1N EPI SMART METERING APPLICATIONS S.E. JOU (PROMOTORA DE MERCADOS ELECTRICOS S.A.) ИСТАБИЯ Приложение № 33



№ по ред	Документ	Приложение № или текст
2.	Техническо описание и чертежи с нанесени на тях размери	ДА Приложение № 2.2 Приложение № 2.1
3.	ЕО декларация за съответствие	ДА Приложение № 2.3
4.	Протоколи от типови изпитвания на английски или български език съответно за 1P, 3P или 3P+N стопяеми цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители и клемните блокове, проведени от независима изпитвателна лаборатория – заверени копия, с приложен списък на отделните изпитвания на български език	ДА Приложение № 2.4
5.	Сертификат/акредитация на независимата изпитвателна лаборатория, провела типовите изпитвания по т. 4 – заверено копие	ДА Приложение № 2.5

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

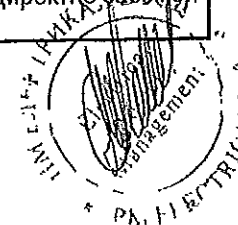
Технически данни

1. Характеристики на работната среда

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

2. Параметри на електроразпределителната мрежа

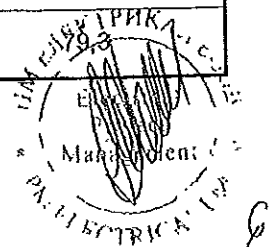
№ по ред	Параметър	Стойност
2.1	Номинално напрежение	400 / 230 V
2.2	Максимално работно напрежение	440 / 253 V
2.3	Номинална честота	50 Hz
2.4	Брой на фазите	3
2.5	Заземяване на звездния център	Директно заземен



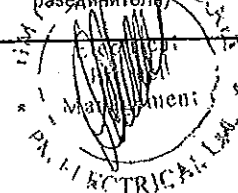
Handwritten signatures in blue ink.

3. Технически характеристики

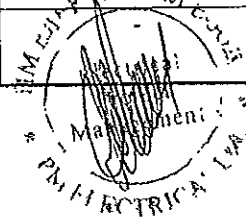
№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
3.1	Клемен блок	-	-
3.1.1	Конструкция	<p>а) Клемният блок трябва да бъде комплектуван с делими измервателни клеми от проходен тип с резбови контактни съединения, за монтаж на DIN шина</p> <p>б) Клемите за началата и краищата на отделните токови вериги трябва да бъдат монтирани една до друга.</p> <p>в) Клемният блок трябва да осигурява възможност за независимо шунтиране и разкъсване на токовите вериги на всяка от фазите</p> <p>г) Клемният блок трябва да бъде комплектуван с разделителни стени между нееднородните фази и клемата за неутралния проводник</p> <p>д) Клемният блок ведно със стопяемите цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители трябва да бъдат защитени срещу неправилен достъп с прозрачен монолитен капак с възможност за пломбиране</p> <p>е) Защитният монолитен капак трябва бъде изработен от поликарбонат или еквивалентен прозрачен материал с дебелина на стените min 2 mm и да осигурява клас на защита на клемния блок IP 4X съгласно БДС EN 60529+A1:2004 до ниво монтажна плоча от всички страни или еквивалент.</p>	<p>а) Клемният блок е комплектуван с делими измервателни клеми от проходен тип с резбови контактни съединения, за монтаж на DIN шина</p> <p>б) Клемите за началата и краищата на отделните токови вериги са монтирани една до друга.</p> <p>в) Клемният блок осигурява възможност за независимо шунтиране и разкъсване на токовите вериги на всяка от фазите</p> <p>г) Клемният блок е комплектуван с разделителни стени между нееднородните фази и клемата за неутралния проводник</p> <p>д) Клемният блок ведно със стопяемите цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители са защитени срещу неправилен достъп с прозрачен монолитен капак с възможност за пломбиране</p> <p>е) Защитният капак е изработен от поликарбонат или еквивалентен прозрачен материал с дебелина на стените min 2 mm и осигурява клас на защита на клемния блок IP 4X съгласно БДС EN 60529+A1:2004 до ниво монтажна плоча от всички страни</p>
3.1.2	Размери	-	-
3.1.2a	Височина	max 140 mm	140
3.1.2b	Широчина	max 170 mm	170
3.1.2c	Дълбочина	80 mm (препоръчително)	



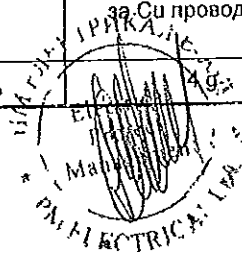
№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
3.2	Проходни делими клеми	-	-
3.2.1	Конструкция	а) Клемите с резбови контактни съединения трябва да позволяват присъединяване на медни токопроводими жила с класове 1,2 и 5 съгласно БДС EN 60228 или еквивалент със сечения от $2,5 \text{ mm}^2$ до $\text{min } 6 \text{ mm}^2$ (max 16 mm^2)	а) Клемите с резбови контактни съединения позволяват присъединяване на медни токопроводими жила с класове 1,2 и 5 съгласно БДС EN 60228 със сечения от $2,5 \text{ mm}^2$ до $\text{min } 6 \text{ mm}^2$ (max 16 mm^2)
		б) Клемите трябва да бъдат окомплектовани със съответните аксесоари, позволяващи свързване на измервателна апаратура	б) Клемите са окомплектовани със съответните аксесоари, позволяващи свързване на измервателна апаратура
3.2.2	Съответствие със стандарти	БДС EN 60947-7-1 или еквивалент	БДС EN 60947-7-1
3.2.3	Обявено работно напрежение AC, U_n	min 500 V	800 V
3.2.4	Обявен продължителен ток, I_n	min 10 A	76A
3.2.5	Сравнителен показател за устойчивост срещу пропълзващи токове - STI	min 600	600
3.2.6	Минимален работен температурен диапазон	От минус 30°C до $+90^\circ\text{C}$	От -30°C до $+90^\circ\text{C}$
3.2.7	Категория на горимост	min V-0	V-0
3.2.8	Закрепване	Към шина с DIN – профил с размери $35 \times 7.5 \text{ mm}$	Към шина с DIN – профил с размери $35 \times 7.5 \text{ mm}$
3.2.9	Клеми за токовите вериги	6 бр. токови клеми, позволяващи: <ul style="list-style-type: none"> независимо свързване на късо (шунтиране) на токовите вериги на електромера на всяка фаза посредством мостова връзка; видимо разкъсване на токовите вериги. 	6 бр. токови клеми, позволяващи: <ul style="list-style-type: none"> независимо свързване на късо (шунтиране) на токовите вериги на електромера на всяка фаза посредством мостова връзка; видимо разкъсване на токовите вериги.
3.2.10	Клема за неутралния проводник	1 бр. с възможност за видимо разкъсване на веригите. (Не се изисква при използване на 3P+N цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители)	1 бр. с възможност за видимо разкъсване на веригите (Не се изисква при използване на 3P+N цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители)

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
3.2.11	Разделителна стена между нееднородните фази и неутралния проводник	Клемният блок трябва да бъде комплектуван с разделителни стени за предотвратяване на неволно шунтиране или късо съединение	Клемният блок е комплектуван с разделителни стени за предотвратяване на неволно шунтиране или късо съединение
3.2.12	Крайна капачка	1 бр. или 2 бр. (в зависимост от конструкцията)	1бр.
3.2.13	Краен притискач с винтове	2 бр.	2бр.
3.2.14	Маркировка на клемите	а) Токовете клемите трябва да бъдат маркирани с буквено-цифрени означения за фаза и начало и край на съответните фази	а) Токовете клемите са маркирани с буквено-цифрени означения за фаза и начало и край на съответните фази
		б) Цветова маркировка – препоръчително	-
3.3	Спецификация 1P, 3P или 3P+N стояеми цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители		-
3.3.1		а) 3 броя еднополюсни (1P) или 1 брой триполюсни (3P или 3P+N) стояемите цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители	а) 3 броя еднополюсни (1P) или 1 брой триполюсни (3P или 3P+N) стояемите цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители
		б) Еднополюсни (1P) или триполюсни (3P) стояемите цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители са съгласно стандарт 20 16 6zzz в Приложение 1 с предпазител 10x38 mm от категория на приложение gG с обявен ток на стояемата вложка 4 А	б) Еднополюсни (1P) или триполюсни (3P) стояемите цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители са съгласно стандарт 20 16 6zzz в Приложение 1 с предпазител 10x38 mm от категория на приложение gG с обявен ток на стояемата вложка 4 А
		в) Съответствието на 1P, 3P или 3P+N стояеми цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители с изискванията на стандартизационните документи се доказва с последно издание на каталога на производителя и със заверени копия на протоколи от типови изпитвания, проведени от независима акредитирана лаборатория.	в) Съответствието на 1P, 3P или 3P+N стояеми цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители с изискванията на стандартизационните документи е доказано с последно издание на каталога на производителя и със заверени копия сертификати на протоколи от типови изпитвания, проведени от независима акредитирана лаборатория.
3.3.2	Технически изисквания за 3P+N триполюсен стояем цилиндричен предпазител-прекъсвач-разединител, размер 10x38 mm		



№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
3.3.2.1	Брой на полюсите	3+N	3+N
3.3.2.2	Широчина	max 54 mm	52,5 mm
3.3.2.3	Обявено работно напрежение AC, Ue	min 500 V	690 V
3.3.2.4	Обявена честота	50 Hz	50 Hz
3.3.2.5	Обявено напрежение на изолацията Ui AC	min 750 V	750 V
3.3.2.6	Категория по пренапрежение при 400 V AC	III	III
3.3.2.7	Обявено издържано импулсно напрежение, Uimp	4 kV	4kV
3.3.2.8	Категория на приложение (при 400V AC)	AC 21 B	AC 21 B
3.3.2.9	Термичен ток със стопяема вложка, Ith	32 A	32 A
3.3.2.10	Условен ток на късо съединение (ефективна стойност) при 400 V AC	min 50 kA	50 kA
3.3.2.11	Размер на цилиндричната стопяема вложка	10 x 38 mm	10x38 mm
3.3.2.12	Максимална стойност на обявения ток на стопяемата вложка In	32 A	32 A
3.3.2.13	Ток на приложената стопяема вложка	4 A	4A
3.3.2.14	Максимална мощност на разсейване на стопяемата вложка	3,5 W	3 W
3.3.2.15	Механична изнosoустойчивост (комутационни цикли)	min 1 700	2000
3.3.2.16	Електрическа изнosoустойчивост (комутационни цикли)	min 300	300
3.3.2.17	Степен на защита	min IP20	IP20
3.3.2.18	Диапазон на сеченията на присъединяваните проводници	От 2,5 до 10 mm ² за Cu проводници	От 2,5 до 10 mm ² за Cu проводници
3.3.2.19	Тегло, g	Да се посочи	



№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
3.4	DIN-шина	а) Шината с DIN -- профил за закрепване на клеморедата трябва да бъде с размери 35x7,5 mm и да съответства на изискванията на DIN 46277 P3 или еквивалент.	а) Шината с DIN – профил за закрепване на клеморедата е с размери 35x7,5 mm и съответства на изискванията на DIN 46277 P3 или еквивалентно
		б) DIN шината трябва да бъде изработена от стомана и да бъде защитена от корозия чрез поцинковане или друго еквивалентно антикорозионно покритие.	б) DIN шината е изработена от стомана и е защитена от корозия чрез горещо поцинковане
		в) DIN шината не трябва да се показва извън капака, покриващ целия клемен блок	в) DIN шината не се показва извън капака, покриващ целия клемен блок

4. Свързани документи

В техническата спецификация на стандарта за „Комплект измервателен клемен блок с клеми за медни проводници от проходен тип и 1P, 3P или 3P+N стопяеми цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители“ е направено позоваване на следните технически спецификации на стандарти за материали с йерархична съподчиненост, които са неразделна част от документа, както следва:

№ по ред	Номер на техническа спецификация на стандарт	Наименование на материала
4.1	20 16 6zzz	Триполюсни и еднополюсни стопяем цилиндричен предпазител-прекъсвач-разединители, размер 10x38 mm

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

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

Област: Н – Електрически уредби СрН/НН
J - Уредби за търговско измерване

Категория: 16 - Предпазителни, основи за предпазителни

Мерна единица: Брой

Аварийни запаси: Да

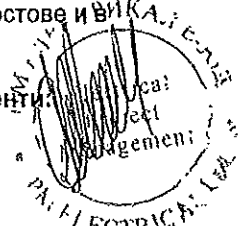
Характеристика на материала:

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

Използване:

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

Съответствие на предлаганото изпълнение с нормативно-техническите документи:



Handwritten signature

Триполюсните и еднополюсните стопяем цилиндричен предпазител-прекъсвач-разединители трябва да отговарят най-малко на посочените по-долу стандарти или еквиваленти.

• БДС EN 60947-1:2007 „Комутационни апарати за ниско напрежение. Част 1: Общи правила (IEC 60947-1:2007)“;

• БДС EN 60947-3:2009 „Комутационни апарати за ниско напрежение. Част 3: Товарови прекъсвачи, разединители, товаров прекъсвач-разединители и апарати, комбинирани с предпазители (IEC 60947-3:2008)“; и

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

Изисквания към документацията и изпитванията:

№ по ред	Документ	Приложение № или текст
1.	Точно означение на типа, производителя и страната на производство (произход) и последно издание на каталога на производителя	PMF 10x38 DF Electric, S.A. ИСПАНИЯ Приложение No 2.1
2.	Техническо описание и чертежи с нанесени на тях размери	ДА Приложение No 2.2 Приложение No 2.1
3.	ЕО декларация за съответствие	ДА Приложение No 2.3
4.	Протоколи от типови изпитвания на английски или български език, проведени от независима изпитвателна лаборатория – заверени копия, с приложен списък на отделните изпитвания на български език	ДА Приложение No 2.4
5.	Сертификат/акредитация на независимата изпитвателна лаборатория, провели типовите изпитвания по т. 4 – заверено копие	ДА Приложение No 2.5
6.	Инструкции за транспортиране, складиране, монтиране, вкл. въртящия момент на затягане на клемовите съединения, обслужване и поддържане	ДА Приложение No 2.6 Приложение No 2.1

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

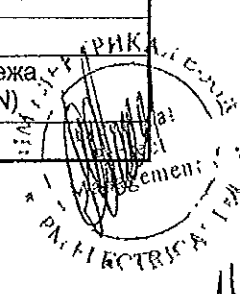
Технически данни

1. Характеристики на работната среда:

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

2. Параметри на електроразпределителната мрежа НН:

№ по ред	Параметър	Стойност
2.1	Номинално напрежение	400 / 230 V
2.2	Максимално напрежение	440 / 253 V
2.3	Номинална честота	50 Hz
2.4	Брой проводници в разпределителната мрежа	4 проводна мрежа (L ₁ , L ₂ , L ₃ , PEN)
2.5	Вид схема на разпределителната мрежа	TN-C



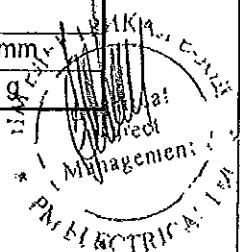
3. Общи технически параметри

№ по ред	Параметър	Изисквано	Гарантирано предложение
3.1	Обявено работно напрежение AC, U_e	min 500 V	690 V
3.2	Обявена честота	50 Hz	50 Hz
3.3	Обявено напрежение на изолацията U_i AC	min 750 V	750 V
3.4	Категория по пренапрежение при 400 V AC	III	III
3.5	Обявено издържано импулсно напрежение, U_{imp}	4 kV	4 kV
3.6	Диапазон на температурата на околната среда	min (от минус 5°C до + 40°C)	- 20°C до + 70°C
3.7	Категория на приложение (при 400V AC)	AC 21 B или по висока	AC 21 B
3.8	Термичен ток със стопяема вложка, I_{th}	32 A	32 A
3.9	Условен ток на късо съединение (ефективна стойност) при 400 V AC	min 50 kA	50 kA
3.10	Размер на цилиндричната стопяема вложка	10 x 38 mm	10 x 38 mm
3.11	Максимална стойност на обявения ток на стопяемата вложка I_n	32 A	32 A
3.12	Максимална мощност на разсейване на стопяемата вложка	3,5 W	3W
3.13	Механична износоустойчивост (комутационни цикли)	min 1 700	2000
3.14	Електрическа износоустойчивост (комутационни цикли)	min 300	300
3.15	Степен на защита	min IP20	IP20
3.16	Диапазон на сеченията на присъединяваните проводници	min (0,5 до 25 mm ²) за Cu/Al проводници	От 0,5 до 25 mm ² за Cu/Al проводници

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

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

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 16 6001		PMF, 10x38, реф. 4803xx	
Наименование на материала		Триполюсен стопяем цилиндричен предпазител-прекъсвач-разединител, размер 10x38 mm	
Съкратено наименование на материала		ЗР Цилиндр. П-л П-ч Р-л 10x38 mm	
№ по ред	Наименование	Изисквана стойност	Гарантирано предложение
4.1.1	Брой на полюсите	3	3
4.1.2	Ширина	max 54 mm	52,5 mm
4.1.3	Тегло, g	Да се посочи	200 g



[Handwritten signature]

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

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 16 6101		PMF, 10x38, реф. 480(0/1)xx	
Наименование на материала		Еднополюсен стопяем цилиндричен предпазител-прекъсвач-разединител, размер 10x38 mm	
Съкратено наименование на материала		1P Цилиндр. П-л П-ч Р-л 10x38 mm	
№ по ред	Наименование	Изисквана стойност	Гарантирано предложение
4.2.1	Брой на полюсите	1	1
4.2.2	Ширина	max 18 mm	17,5 mm
4.2.3	Тегло, g	Да се посочи	60 g

Наименование на материала: Комплект измервателен клемен блок с клеми за медни проводници от проходен тип

Съкратено наименование на материала: Клемен измервателен блок

Област: G - Инсталации
клемни
планки

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

Мерна единица: Брой

Аварийни запаси: Да

Характеристика на материала:

Клемен блок комплектуван с делими измервателни клеми от проходен тип, за монтаж на DIN шина, с резбови контактни съединения за медни токопроводими жила с класове 1,2 и 5 съгласно БДС EN 60228:2006 или еквивалент със сечения от 2,5 mm² до min 6 mm² (max 16 mm²). Клеморедът е защитен от неправомомерен достъп посредством прозрачен устойчив на деформации капак с възможност за plombиране.

Използване:

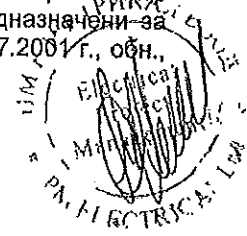
Клемният блок, комплектуван с делими измервателни клеми е предназначен за присъединяване на медни токопроводими жила при опроводяване на системи за измерване на използваните от потребителите количества електрическа енергия, еталонна апаратура за проверка и аналогични инсталации.

Съответствие на предложеното изпълнение със стандартизационните документи:

Клемният блок, комплектуван с делими измервателни клеми за медни проводници от проходен тип, трябва да съответства на посочения по-долу стандарт или еквивалент, включително на неговите валидни изменения и поправки:

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

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



Изисквания към документацията и изпитванията

№ по ред	Документ	Приложение № или текст
1.	Точно означение на типа, производителя и страната на производство (произход) и последно издание на каталога на производителя	UNIBLOC CEZB10E 61-4T EPI SMART METERING APPLICATIONS, S.L. (PROMOTORA DE MERCADOS ELECTRICOS, S.A.) ИСПАНИЯ Приложение No 2.1
2.	Техническо описание и чертежи с нанесени на тях размери	ДА Приложение No 2.2 Приложение No 2.1
3.	ЕО декларация за съответствие	ДА Приложение No 2.3
4.	Протоколи от типови изпитвания на английски или български език, проведени от независима изпитвателна лаборатория – заверени копия, с приложен списък на отделните изпитвания на български език	ДА Приложение No 2.4
5.	Сертификат/акредитация на независимата изпитвателна лаборатория, провела типовите изпитвания по т. 4 – заверено копие	ДА Приложение No 2.5

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


Технически данни

1. Характеристики на работната среда

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

2. Параметри на електроразпределителната мрежа

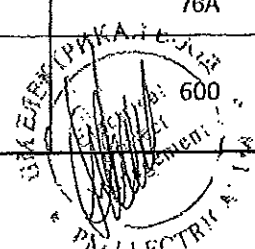
№ по ред	Параметър	Стойност
2.1	Номинално напрежение	400 / 230 V
2.2	Максимално работно напрежение	440 / 253 V
2.3	Номинална честота	50 Hz
2.4	Брой на фазите	3
2.5	Заземяване на звездния център	Директно заземен



 Директор
 Електроенергетика
 Хорест
 Management
 ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА

3. Технически характеристики

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
3.1	Клемен блок	-	-
3.1.1	Конструкция	<p>а) Клемният блок трябва да бъде комплектуван с делими измервателни клеми от проходен тип с резбови контактни съединения, за монтаж на DIN шина.</p> <p>б) Клемите за началата и краищата на отделните токови вериги трябва да бъдат монтирани една до друга.</p> <p>в) Клемният блок трябва да осигурява възможност за независимо шунтиране и разкъсване на токовите вериги на всяка от фазите.</p> <p>г) Клемният блок трябва да бъде комплектуван с разделителни стени между нееднородните фази и клемата за неутралния проводник.</p> <p>д) Защитният монолитен капак трябва да бъде изработен от поликарбонат или еквивалентен прозрачен материал с дебелина на стените min 2 mm и да осигурява клас на защита на клемния блок IP 4X съгласно БДС EN 60529+A1:2004 до ниво монтажна плоча от всички страни или еквивалент.</p>	<p>а) Клемният блок е комплектуван с делими измервателни клеми от проходен тип с резбови контактни съединения, за монтаж на DIN шина</p> <p>б) Клемите за началата и краищата на отделните токови вериги са монтирани една до друга.</p> <p>в) Клемният блок осигурява възможност за независимо шунтиране и разкъсване на токовите вериги на всяка от фазите</p> <p>г) Клемният блок е комплектуван с разделителни стени между нееднородните фази и клемата за неутралния проводник</p> <p>е) Защитният капак е изработен от поликарбонат или еквивалентен прозрачен материал с дебелина на стените min 2 mm и осигурява клас на защита на клемния блок IP 4X съгласно БДС EN 60529+A1:2004 до ниво монтажна плоча от всички страни</p>
3.1.2	Размери	-	-
3.1.2a	Височина	max 140 mm	136,7
3.1.2b	Широчина	max 150 mm	130,6
3.1.2c	Дълбочина	70 mm (препоръчително)	63,8
3.2	Проходни делими клеми	-	-
3.2.1	Конструкция	<p>а) Клемите с резбови контактни съединения трябва да позволяват присъединяване на медни токопроводими жила с класове 1,2 и 5 съгласно БДС EN 60228:2006 или еквивалент със сечения от 2,5 mm² до min 6 mm² (max 16 mm²).</p> <p>б) Клемите трябва да бъдат окомплектовани със съответните аксесоари, позволяващи свързване на измервателна апаратура</p>	<p>а) Клемите с резбови контактни съединения позволяват присъединяване на медни токопроводими жила с класове 1,2 и 5 съгласно БДС EN 60228 със сечения от от 2,5 mm² до min 6 mm² (max 16 mm²)</p> <p>б) Клемите са окомплектовани със съответните аксесоари, позволяващи свързване на измервателна апаратура</p>
3.2.2	Съответствие със стандарти	БДС EN 60947-7-1 или еквивалент	БДС EN 60947-7-1
3.2.3	Обявено работно напрежение AC, U _n	min 500 V	800 V
3.2.4	Обявен продължителен ток, I _n	min 10 A	76A
3.2.5	Сравнителен показател за устойчивост срещу пропълзващи токове - STI	min 600	600

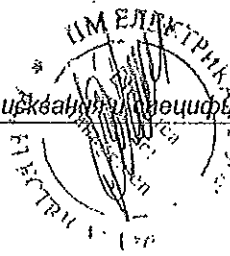


№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
3.2.6	Минимален работен температурен диапазон	От минус 30°C до + 90°C	От - 30°C до + 90°C
3.2.7	Категория на горимост	min V-0	V-0
3.2.8	Закрепване	Към шина с DIN – профил с размери 35x7.5 mm	Към шина с DIN – профил с размери 35x7.5 mm
3.2.9	Клеми за токовете вериги	6 бр. токови клеми, позволяващи: <ul style="list-style-type: none"> независимо свързване на късо (шунтиране) на токовете вериги на електромера на всяка фаза посредством мостова връзка; видимо разкъсване на токовете вериги. 	6 бр. токови клеми, позволяващи: <ul style="list-style-type: none"> независимо свързване на късо (шунтиране) на токовете вериги на електромера на всяка фаза посредством мостова връзка; видимо разкъсване на токовете вериги.
3.2.10	Клеми за напрежените вериги	3 бр. с възможност за видимо разкъсване на веригите.	3 бр. с възможност за видимо разкъсване на веригите.
3.2.11	Клема за неутралния проводник	1 бр. с възможност за видимо разкъсване на веригите.	1 бр. с възможност за видимо разкъсване на веригите.
3.2.12	Разделителна стена между нееднородните фази и неутралния проводник	Клемният блок трябва да бъде комплектуван с разделителни стени за предотвратяване на неволно шунтиране или късо съединение	Клемният блок е комплектуван с разделителни стени за предотвратяване на неволно шунтиране или късо съединение
3.2.13	Крайна капачка	1 бр. или 2 бр. (в зависимост от конструкцията)	2 бр.
3.2.14	Краен притискач с винтове	2 бр.	2 бр.
3.2.15	Маркировка на клемите	а) Токовите клеми трябва да бъдат маркирани с буквено-цифрени означения за фаза и начало и край на съответните фази б) Напрежените клеми трябва да бъдат маркирани с буквено-цифрени означения за съответните фази и нула. в) Цветова маркировка – препоръчително	а) Токовите клеми са маркирани с буквено-цифрени означения за фаза и начало и край на съответните фази б) Напрежените клеми са маркирани с буквено-цифрени означения за съответните фази и нула
3.3	DIN-шина	а) Шината с DIN – профил за закрепване на клеморедата трябва да бъде с размери 35x7.5 mm и да съответства на изискванията на DIN 46277 P3 или еквивалент. б) DIN шината трябва да бъде изработена от стомана и да бъде защитена от корозия чрез поцинковане или друго еквивалентно антикорозионно покритие. в) DIN шината не трябва да се показва извън капачка, покриващ целия клемен блок.	а) Шината с DIN – профил за закрепване на клеморедата е с размери 35x7.5 mm и съответства на изискванията на DIN 46277 P3 или еквивалентно. б) DIN шината е изработена от стомана и е защитена от корозия чрез горещо поцинковане в) DIN шината не се показва извън капачка, покриващ целия клемен блок



Приложение:

2. Изисквани документи от Технически изисквания и спецификации

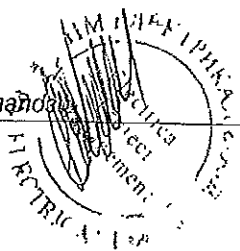


A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke.

A large, stylized handwritten signature in black ink, featuring a prominent loop at the bottom.

A handwritten signature in black ink, appearing as a series of connected loops.

Приложение 2.1 - Каталог

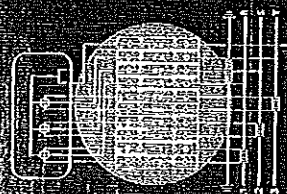
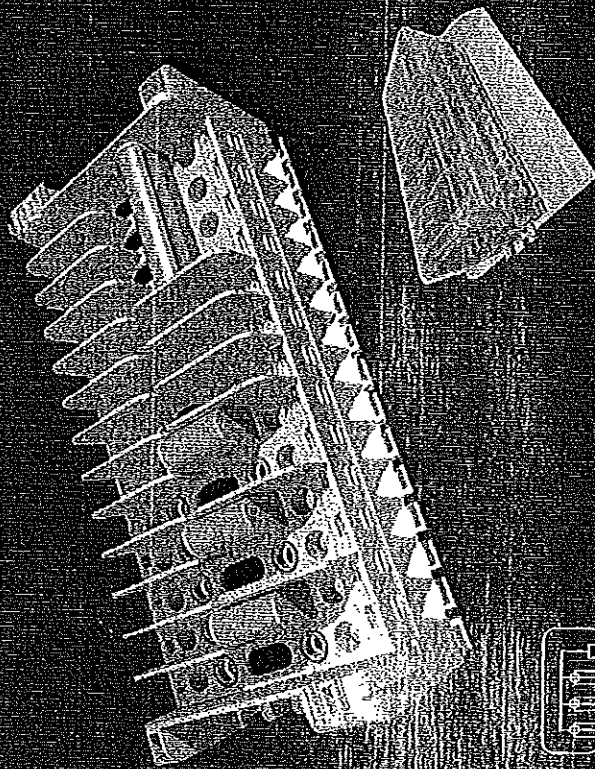


A large, stylized handwritten signature in black ink, located in the lower-left quadrant of the page.

A smaller, stylized handwritten signature in black ink, located in the lower-right quadrant of the page.

REGLETAS EPI DE ALTA SEGURIDAD

PARA VERIFICACION DE CONTADORES EN PUNTOS FRONTERA



MEDIDA DE ENERGIA ELECTRICA EN AT Y BT



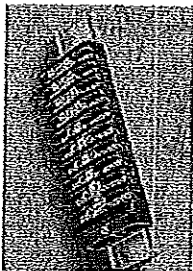
INTRODUCTION



The kWh-Meter Test Block Units from Unibloc have specially been designed in close collaboration with several Electrical Utility Companies. Thus, we have been able to get a final product which fully matches the highest needs and expectations.

Unibloc (formerly CIAMA) has been working very closely to different Electrical Utility Companies for more than 40 years, by innovating and developing new applications according to the new safety and security regulations.

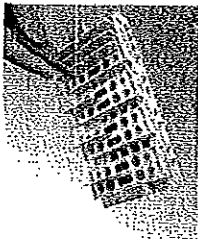
This catalogue is about the new EPI type kWh-Meter Test Block Units. These EPI units have carefully been designed to ensure that the testing procedures comply with the legislation related to the prevention of any electric risk.



1867 Model

This is an open catalogue in which you can find the typical Test Block Units, as well as any necessary information about how to set up a kWh-Test Block Unit according to any special requirements of most of the Electrical Utility Companies.

We would like to thank to all the people involved in the development of these products, legal literature, etc. for their shared and inputs in the present catalogue.



2008 New EPI model

Promotora de Mercados Electricos, S.A.
Unibloc

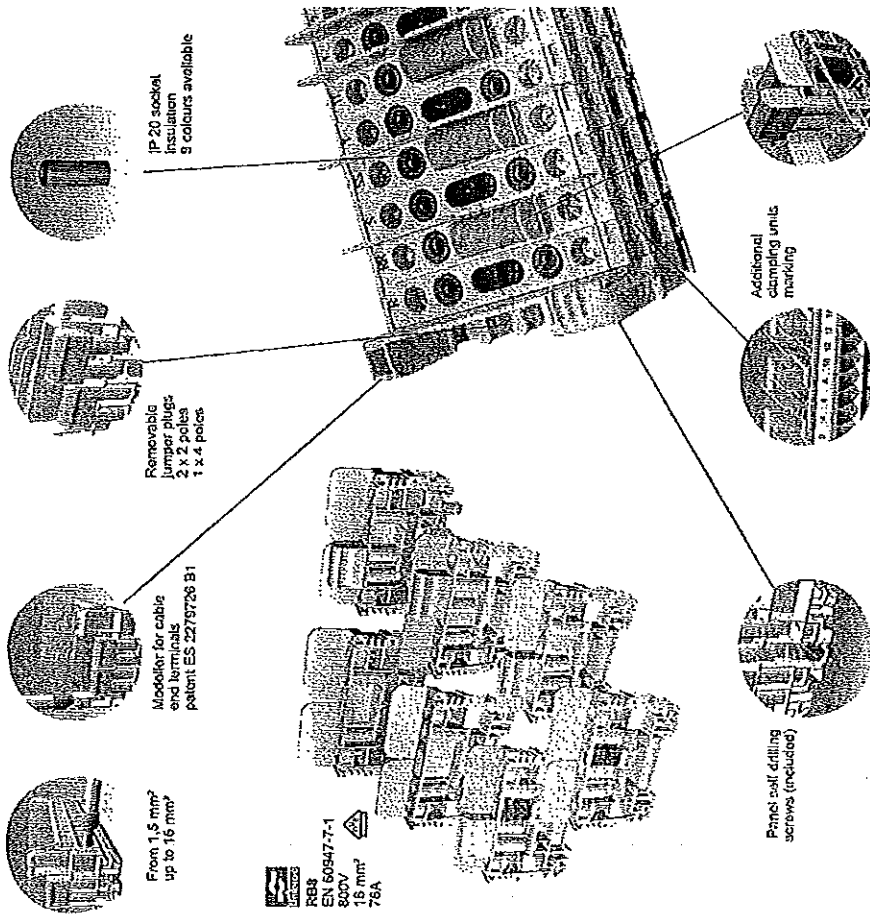
INDEX



EPI kWh-meter Test Block Units

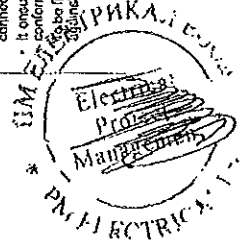


INTRODUCTION	2
INDEX	3
OVERVIEW	4
MOST FREQUENTLY USED TEST BLOCK UNITS	
with 1 element per current phase	8
with 2 elements per current phase	10
with 3 elements per current phase	14
for voltage circuits only	16
with fuse blocks on voltage circuits	17
INSTALLATION	18
APPLICATION EXAMPLES	20
TECHNICAL INFORMATION	24
ASSEMBLING COMPONENTS	
Terminal blocks	26
Plugs	28
Other accessories and marking	29
Protection covers	30



APPLICATIONS

- This Test Block unit is suitable for testing kWh-meter equipment at both Grid and Industrial + Commercial metering points.
- It is fitted between measuring equipment and transformers. It allows for opening and closing any circuit, also enabling to carry out ammeter and voltmeter measurements, to provide auxiliary energy feeding for calibration and to replace and/or connect auxiliary equipment.
- It ensures that checking jobs are carried out without cutting the energy supply and grants full safety for the operators, in conformity with European Directives and with regulations governing prevention of risks at work.
- It may be fitted in all places and under all conditions, even when coating of the kWh-meter test block is mandatory and protection against tampering required.



kWh-METER TESTING UNITS

DESIGN FEATURES



IP 20 Protection granted

- Access to the plug sockets, to the 10-pole test sliding link and to the terminal block (functioning screws), all meet the requirements for IP20 protection degree according to IEC 60529 standard.



Fully protected plugs used

- The sockets of each element are so designed as to take protected plugs fitted with fixed blades, for a working insulation voltage higher than 33 V r.m.s. according to IEC 61010-031 standard.
- The 10.5 mm pitch of the RBS series terminal blocks also allows for almost unobstructed insertion of standard 8 mm, plug in adjacent terminal blocks.

Note: IEC 61010-031 considers that voltage level above 33 V r.m.s., 48.7 V peak or 70 V d.c. is deemed to be HAZARDOUS L.V.C.

Open circuit indication

- The lamp/circuit disconnect system is designed so the open status of the above is easily viewed by a red colour indication.
- Fitted with a rugged 44 screw operated by means of one only insulated 6 mm x 1 mm width screwdriver.
- Meets the IEC 6047-1 and IEC 6047-2-1 (PREDICATED "NON CONTACT PRESSURE SHALL BE TRANSMITTED THROUGH THE INSULATING MATERIALS". This principle applies to all variants of Unibloc test block units.



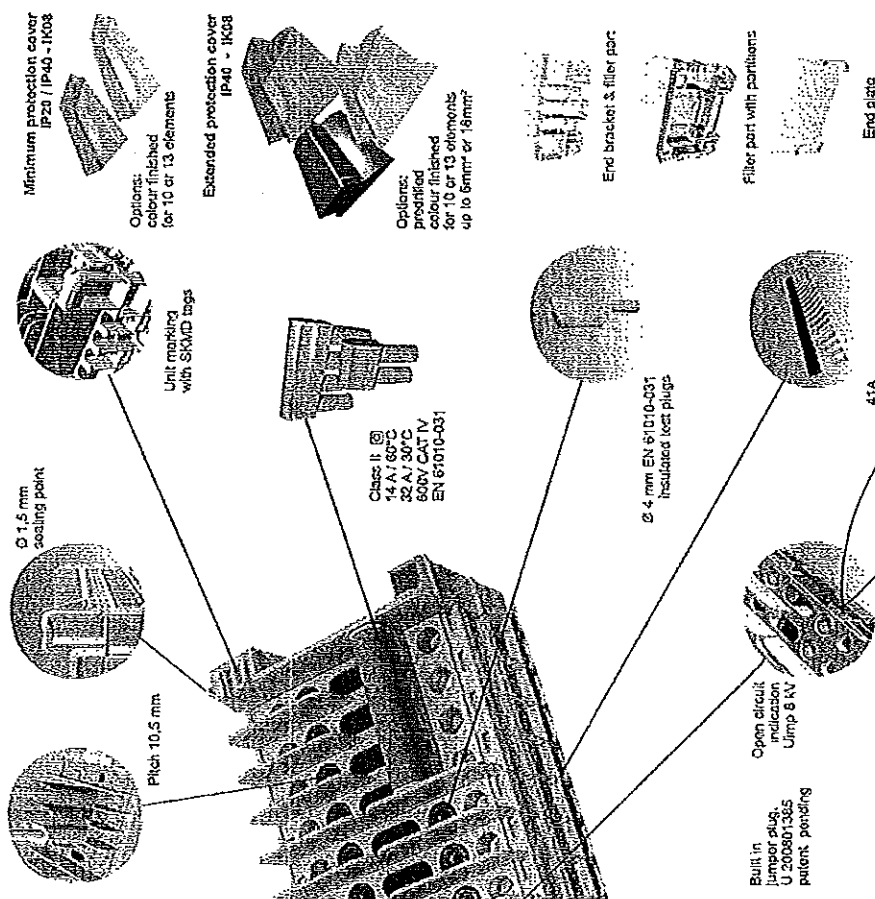
Two options for perpendicular disconnection

- By means of 2-pole or 4-pole removable jumper plugs. The jumper plugs might be housed on both side and brackets.
 - By means of 2-poles non-removable jumper plugs, which stay in their element (when not being used, the non-removable jumper plugs stay in the same place, in one of the sockets).
- Filler caps are placed for avoiding any unbalanced short-circuit connections.



Cover options

- Blocks of fire resistant transparent polycarbonate, offering an IP 40 degree of protection and an IK08 impact strength as per IEC 50100 standard in two protection levels.
 - Applicable non flammable connections.
- Expanded protection: protects from access to functional elements with 1 mm Ø from malicious purposes.
- Optional non-transparent covers are available. Additionally, extended protection covers can be drilled on one or both of top/bottom sides providing an easier connection of incoming cables along the base plate.



ADVANTAGES

- SAFETY:** The Test Block unit is fully protected against finger contact. It has been designed to take standard Ø 4 mm, insulated probes or plugs which are indispensable for checking under safety. All hand held parts fitted with suitable insulation while performing checking procedures.
- OPERATION:** Simplicity = Safety. The modular construction and the disconnect systems make it possible to set up, set, and install and maintain operational procedures. Status is always displayed. Partition-slits prevent from wrong jumping, marking, optionally coloured sockets if required, both make operation easier.
- CONSTRUCTIONAL:** Conductor parts are oversized so as to reduce losses. No contact pressure exerted through insulating materials. Screw fastening is surface and most dependable in the long run, where the device is to be very often operated.
- INSTALLATION:** Design of the enveloping cover and of the fastening system both allow for the necessary minimum space. In addition, the design of the Test Block unit have been highly taken into consideration to match state-of-the-art equipment fitted in today's meter racks.

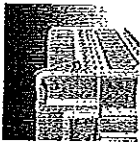
KWh-METER TESTING UNITS

DESIGN FEATURES



Fastening and sealing

- The protection cover is fastened and sealed on both end brackets by means of an ergonomic clip latch system. Sealing wire to be used, Ø 1,5 mm, max.
- Fastening of both test block unit to panel and end brackets to Din rail is carried out by the same clamping device. The sealed enveloping cover offers safe protection and prevents removal of the cover.



Recess for the jumper plugs

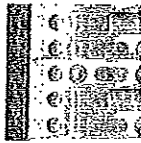
- The removable jumper plugs are housed on both side end brackets and contain always protection by the flexible enveloping cover.
- Each end bracket can house either one 4-pole or two 2-pole plugs.



Dual marking system

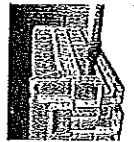
Unibloc test block units use two marking possibilities:

- On the front, showing the circuit being operated by the controller.
- On both hollow-side, allowing non-removable marking in front and back.



Connections up to 16 mm²

- Whenever transformers are at some distance and the use of a longer cable section is therefore required, Unibloc test block units make the task of using 16 mm² cables much easier by means of a moulder for cable end terminals built in both end brackets, which enables to set on the spot such terminals with no extra work.

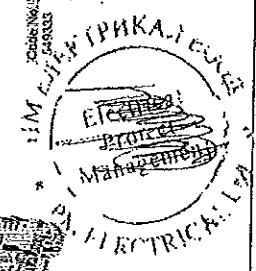


Other accessories

Unibloc test block units can be delivered in different configurations:

- Insulated colour-coded plug sockets can be fitted for an easier identification of circuits.
- Front and rear covers for the terminal blocks is available.
- Jumper earth bars for end brackets are available when cross-connection marking is necessary. Also in connection with RSTB marking terminal block according to IEC 60247-2 standard.
- Stoppers or filling elements can be used to complete front spaces to meet protection cover dimensions.

[Handwritten signature]



KWh-METER TESTING UNITS

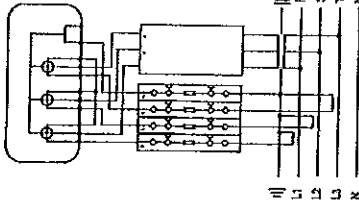
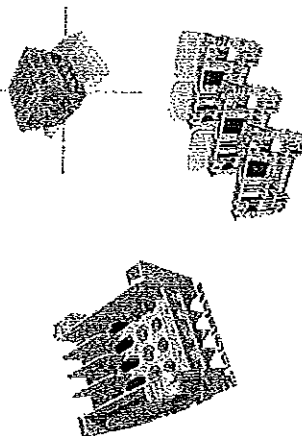
with 1 current terminals per phase for 4 mm Ø insulated test plugs



4E 4I EPI



Test Block Unit only for current transformers with one current circuit element per phase. Neutral is common to the three phases.



60V 16mm² TZA
EN 60471-1

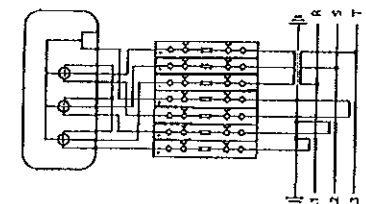
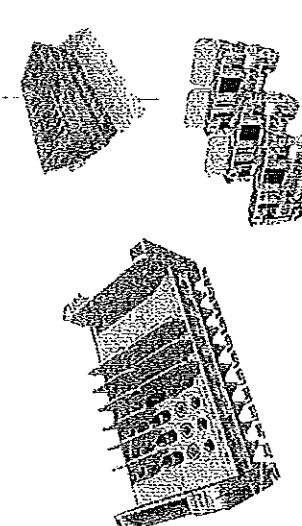
- 4E Extension protection plus filter parts
- Minimum protection cover
- SK without rail and without cover

Weight	Dimensions	Dimensions	Dimensions
100	1-20	600	6
80	1-20	600	18
80	1-24	600	32

7E 4I-3T EPI



Test Block Unit for current circuits with one element per phase and voltage circuits. One common element.



60V 16mm² TZA
EN 60471-1

- 7E Extension protection
- 10E Extended protection cover

Weight	Dimensions	Dimensions	Dimensions
400	1-20	600	6
400	1-20	600	32

KWh-METER TESTING UNITS

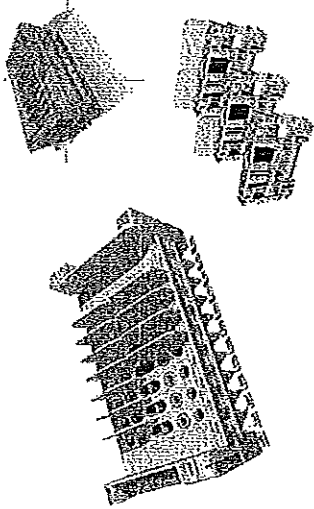
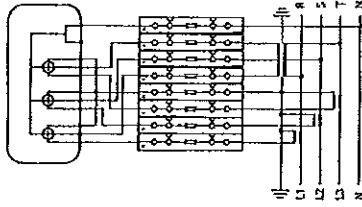
with 1 current terminals per phase for 4 mm Ø insulated test plugs



UNB 8E 4I-4T-S EPI



Test Block Unit for current circuits with one element per phase and for voltage circuits. Two different neutral elements for current and voltage circuits.



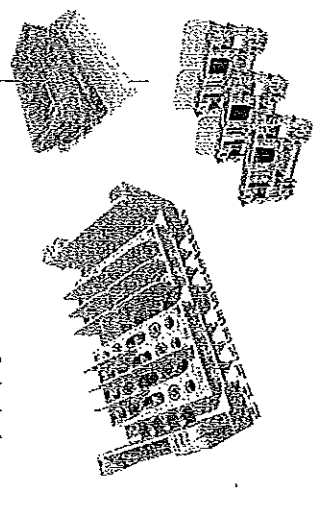
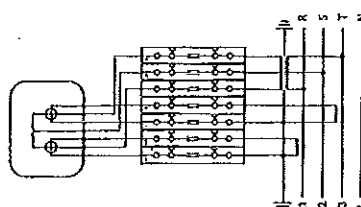
REV. 15/04/75
EN 60672-21

Code No. (Part No.)	Description	Weight (g)	Dimensions (mm)
549317	10x Extended protection cover plus filter parts	400	120 800 6 32
549335	10x Minimum protection cover	380	140 800 10 32

7E 4I-3T-AT EPI



Test Block Unit for HV measuring meters, two phases reading, current circuits with two elements per phase, no neutral element. Two pole removable jumper plugs.



REV. 15/04/75
EN 60672-21

Code No. (Part No.)	Description	Weight (g)	Dimensions (mm)
549320	10x Extended protection cover	400	120 800 6 32
549334	10x Extended protection cover plus filter parts	380	140 800 10 32
549376	10x Extended protection cover plus filter parts	400	120 800 6 32

KWh-METER TESTING UNITS

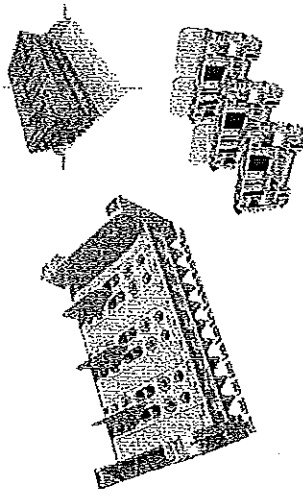
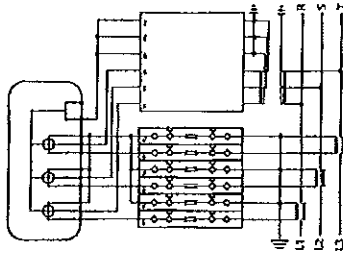
with 2 current terminals per phase for 4 mm Ø insulated test plugs



6E 6I EPI



Test Block Unit only for current circuits, with two elements per phase and removable jumper plugs.



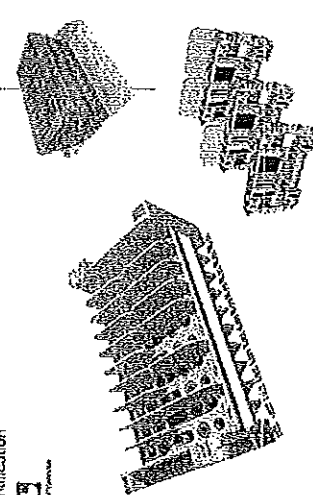
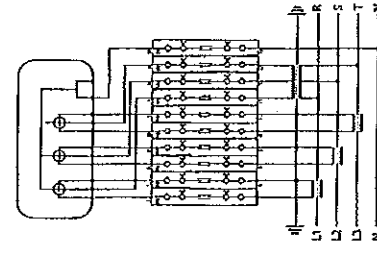
REV. 15/04/75
EN 60672-21

Code No. (Part No.)	Description	Weight (g)	Dimensions (mm)
549323	10x Extended protection cover plus filter parts	100	120 600 6 32
549313	10x Extended protection cover plus filter parts	100	120 600 6 32
549339	Minimum protection cover	90	120 600 10 32
549386	10x Extended protection cover plus filter parts	100	120 600 6 32

UF 10E 6I-4T EPI

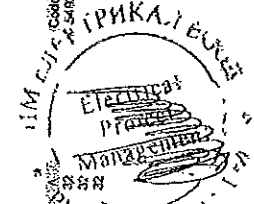


Test Block Unit for current and voltage circuits with 2 elements per phase on the current circuit, removable jumper plug and double terminal identification



REV. 15/04/75
EN 60672-21

Code No. (Part No.)	Description	Weight (g)	Dimensions (mm)
549326	10x Extended protection cover plus filter parts	516	140 600 6 32
549325	10x Extended protection cover plus filter parts	516	140 600 6 32



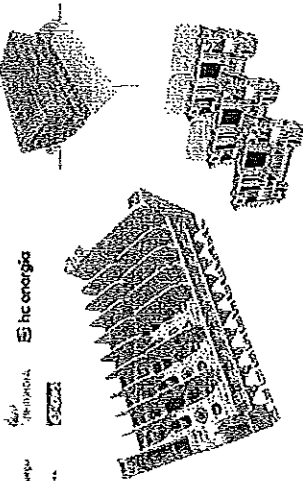
KWH-METER TESTING UNITS

with 2 current terminals per phase for 4 mm Ø insulated test plugs



10E 6I-4T EPI

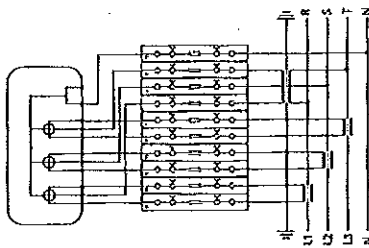
Test Block Unit for current and voltage circuits with 2 elements per phase on the current circuit, removable jumper plugs.



CE

800V 16mm² TGA
EN 60647-1

Code No.	Part No.	Material	Weight	Dimensions
547926	UF 10E-6I-4T-ER EPI	Endcass	516	1-40 600 6 32
547925	ID 10E-6I-4T-ER EPI	Idendcass	516	1-40 600 6 32
547927	EON 10E-6I-4T-ER EPI	E-ON Vasco	516	1-40 600 6 32
548208	HC 10E-6I-4T-ER EPI	Hidrocontábilico	516	1-40 600 6 32
548244	REE 10E-6I-4T-ER EPI	Red Eléctrica de España	516	1-40 600 6 32



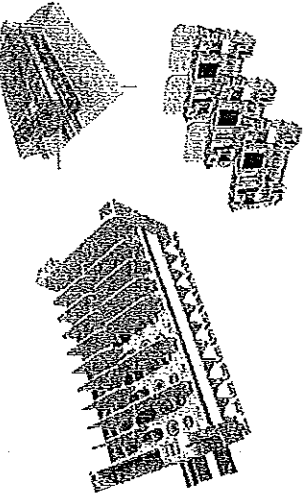
KWH-METER TESTING UNITS

with 2 current terminals per phase for 4 mm Ø insulated test plugs



10E 6I-4T FR EPI

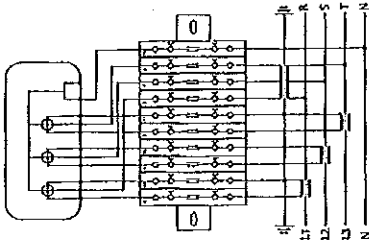
Test Block Unit with over sized extended protection cover to allow space for a float fixing system.



CE

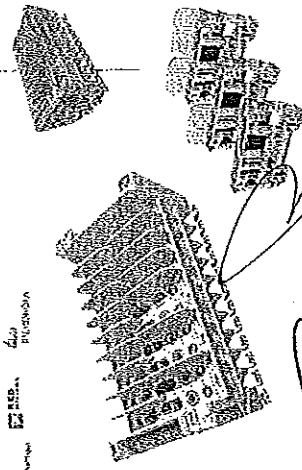
800V 16mm² TGA
EN 60647-1

Code No.	Part No.	Material	Weight	Dimensions
547796	UF 10E-6I-4T-ER EPI	Endcass	536	1-20 600 6 32
547856	ID 10E-6I-4T-ER EPI	Idendcass	536	1-20 600 6 32
547926	EON 10E-6I-4T-ER EPI	E-ON Vasco	536	1-20 600 6 32
547928	HC 10E-6I-4T-ER EPI	Hidrocontábilico	536	1-20 600 6 32



10E 6I-4T EPI

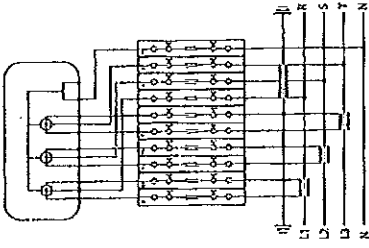
Test Block Unit with minimum protection cover for RPM boards.



CE

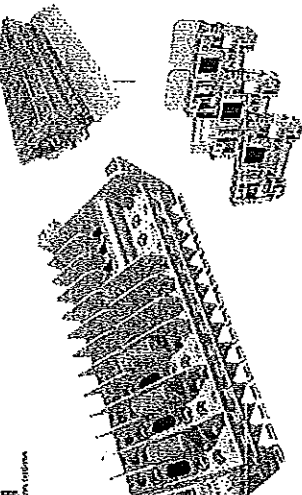
800V 16mm² TGA
EN 60647-1

Code No.	Part No.	Material	Weight	Dimensions
548245	UF 10E-6I-4T-ER EPI	Endcass	516	1-40 600 6 32
548246	ID 10E-6I-4T-ER EPI	Idendcass	516	1-40 600 6 32
548247	REE 10E-6I-4T-ER EPI	Red Eléctrica de España	516	1-40 600 6 32
548248	ID 10E-6I-4T-ER EPI	Idendcass	516	1-40 600 6 32



END 13E 6I-7T-CC EPI

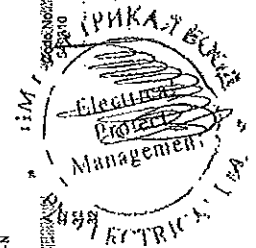
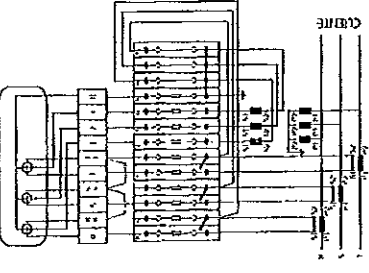
Classic on elements circuit Test Block Unit with three additional elements for direct connection of grounding wires of the secondary voltage transformer according to SEVILLANA - ENDESA requirements.



CE

800V 16mm² TGA
EN 60647-1

Code No.	Part No.	Material	Weight	Dimensions
547910	UF 13E-6I-7T-CC EPI	Endcass	652	1-20 600 6 32
547911	ID 13E-6I-7T-CC EPI	Idendcass	652	1-20 600 6 32



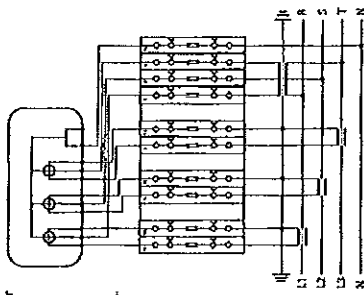
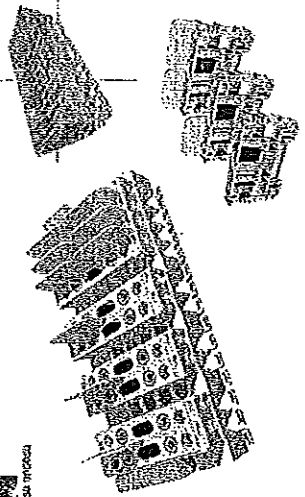
KWh-METER TESTING UNITS

with 2 current terminals per phase for 4 mm Ø insulated test plugs

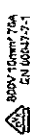


CAT 10E 6I-4T EPI

Test Block Unit with separations between current phases, without cover according to FECSA-ENDESA.

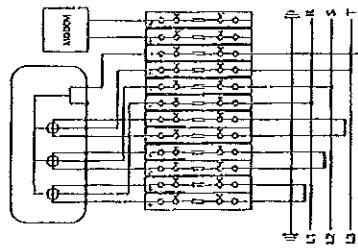
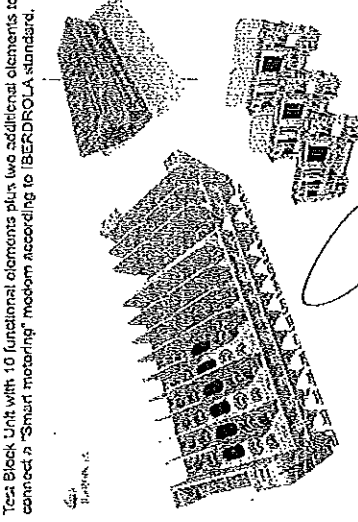


Code No. / Part No.	Applications / Options	Weight	Package	Volume
543019	FECSA-ENDESA, without protection cover	470	1-24	600 16 32
543020	FECSA-ENDESA, with minimum protection cover	530	1-24	800 16 32

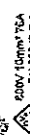


10E 6I-4T+2AUX EPI

Test Block Unit with 10 functional elements plus two additional elements to connect a "Smart metering" module according to IBERDROLA standard.



Code No. / Part No.	Applications / Options	Weight	Package	Volume
543029	With extended protection cover	678	1-20	600 6 32
543030	With extended protection cover	678	1-20	800 6 32



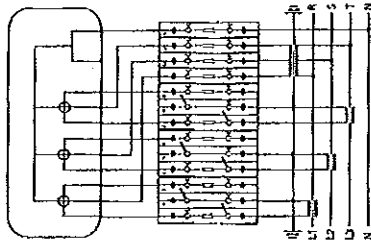
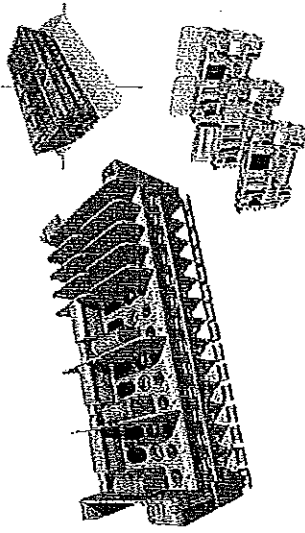
KWh-METER TESTING UNITS

with 3 current terminals per phase for 4 mm Ø insulated test plugs

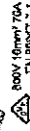


13E 9I-4T EPI

Test Block Unit with three current elements per phase. Current elements can have perpendicular and longitudinal disconnection. Voltage elements are on the right side of the unit.

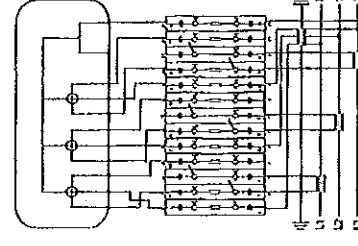
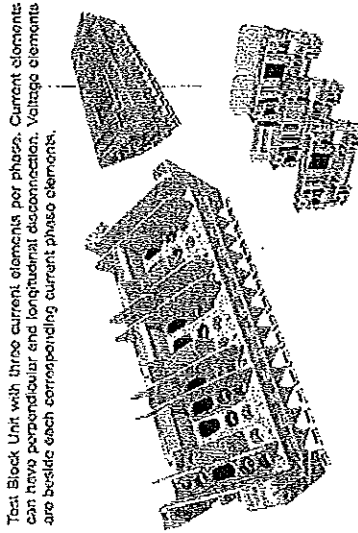


Code No. / Part No.	Applications / Options	Weight	Package	Volume
543025	UNB 13E 9I-4T-A EPI	602	1-20	600 6 32
543026	UNB 13E 9I-4T-B EPI	800	1-24	600 16 32

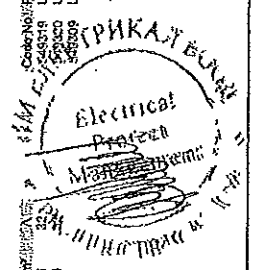
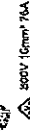


13E 9I-4T-TS EPI

Test Block Unit with three current elements per phase. Current elements can have perpendicular and longitudinal disconnection. Voltage elements are beside each corresponding current phase elements.



Code No. / Part No.	Applications / Options	Weight	Package	Volume
543027	UNB 13E 9I-4T-TS-A EPI	822	1-24	600 16 32
543028	UNB 13E 9I-4T-TS-B EPI	822	1-20	600 6 32



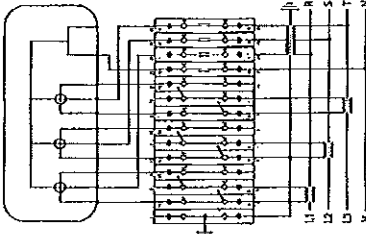
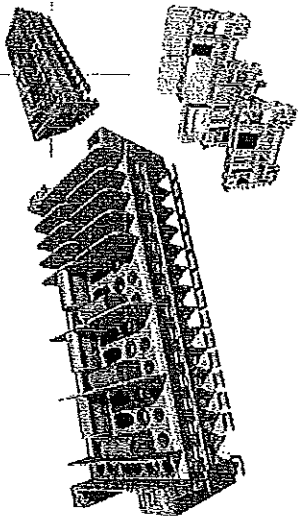
KWh-METER TESTING UNITS

with 3 current terminals per phase for 4 mm Ø insulated test plugs



14E 9I-4T-1G EPI

Test Block Unit with three current elements per phase. Current elements have perpendicular disconnection only. Voltage elements are on the right side of the unit. Additional earthing terminal block for common.



800V 10mm² TGA
EN 60947-2-1

Code No.: Part No.: Applications / Options / Weight / Packing / Dimensions
548321 UNS 14E 9I-4T-1G EPI Minimum protection cover 705 1-24 600 10 32

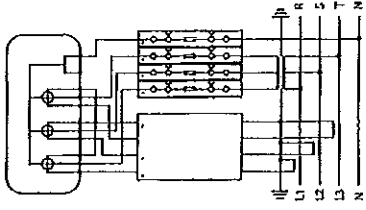
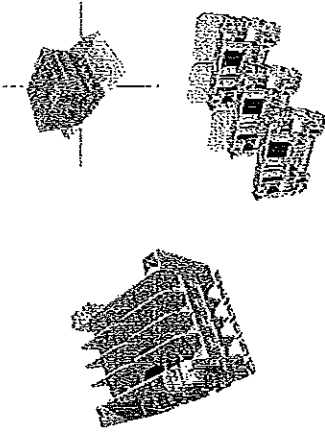
KWh-METER TESTING UNITS

for voltage circuits only and for 4 mm Ø insulated test plugs



4E 4T EPI

Test Block Unit for voltage circuits only including one terminal for neutral connection.

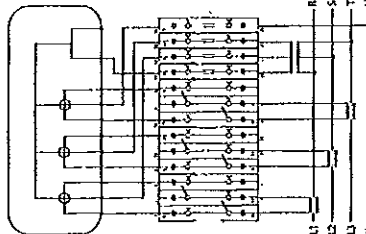
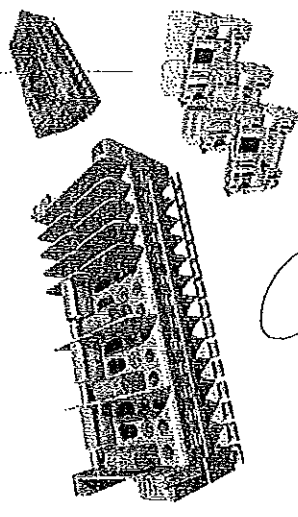


800V 10mm² TGA
EN 60947-2-1

Code No.: Part No.: Applications / Options / Weight / Packing / Dimensions
548328 UNS 4E 4T EPI 4x Extended protection cover 100 1-20 600 6 32
548327 UNS 4E 4T-A EPI 4x Minimum protection cover 80 1-24 600 10 32
548360 UNS 4E 4T-ST EPI Without protection cover 65 1-24 600 15 32

13E 9I-4T-TA EPI

Test Block Unit with three current elements per phase. Current elements have perpendicular disconnection only. Voltage elements are beside each corresponding current phase elements.

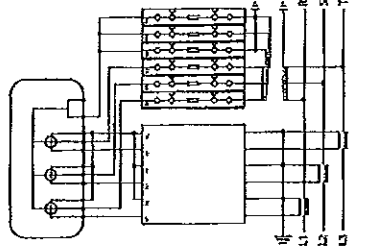
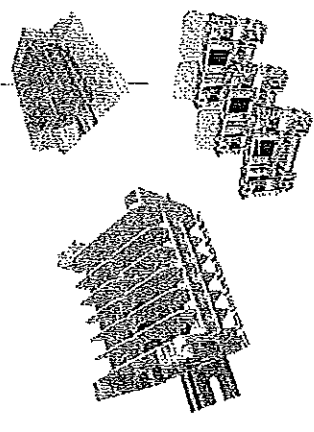


800V 10mm² TGA
EN 60947-2-1

Code No.: Part No.: Applications / Options / Weight / Packing / Dimensions
548327 UNS 13E 9I-4T-TA EPI Minimum protection cover, colour sockets 622 1-24 600 16 32
548328 UNS 13E 9I-4T-TA EPI Extended protection cover, colour sockets 632 1-20 600 8 32

6E 6T EPI

Test Block Unit for three voltage circuits and three terminals for accurate connection of neutral wires.



800V 10mm² TGA
EN 60947-2-1

Code No.: Part No.: Applications / Options / Weight / Packing / Dimensions
548307 UF 6E 6T EPI 10x Extended protection cover 100 1-20 600 0 32



KWh-METER TESTING UNITS

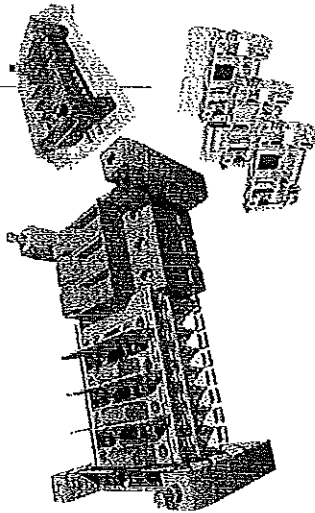
with fuse blocks and for 4 mm Ø insulated test plugs



10E 6I-1N-3FUS EPI



Test Block Unit with 3 fuse elements for voltage circuits.



300V 16mm² TIA
EN 60417-1

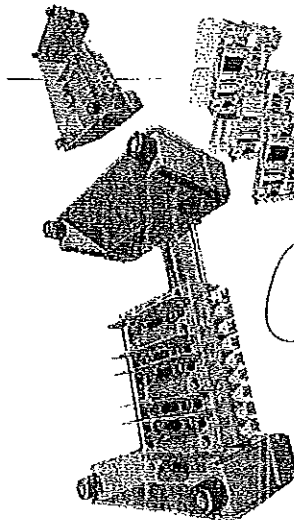
Color Mark: PUR/GRN Applications: TO operate
540382 VID 7E 0I-1T-3FUS EPI External protection gray colour cover
540388 ASTAD 7E 1T-0I-FUS EPI External protection transparent cover

Weight	Protection	Color
550	1-24	500 16 32
550	1-24	800 0 32

13E 6I-4T-3FUS EPI

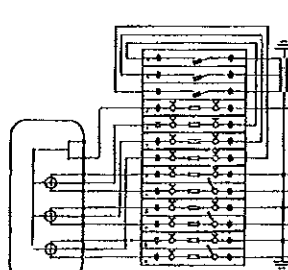


Test Block Unit with 3 additional fuse elements for voltage circuits.



300V 16mm² TIA
EN 60417-1

Color Mark: PUR/GRN Applications: TO operate
540385 UNB 10E 6I-4T-3F-TSA EPI External protection cover



Weight	Protection	Color
600	1-24	600 16 16

KWh-METER TEST BLOCK UNITS

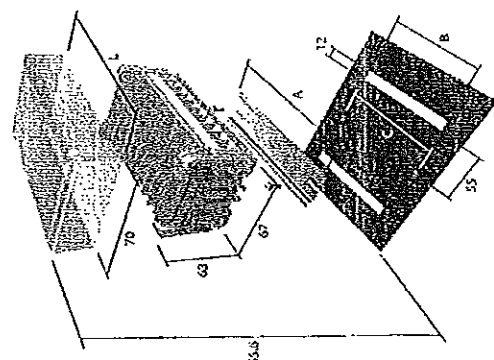
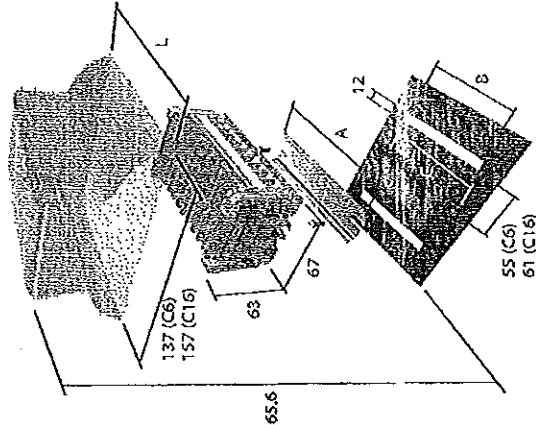
Installation Data



COVER DIMENSIONS

65.6/61 C16 EXTENDED PROTECTION COVER

65.6/61 C16 MINIMUM PROTECTION COVER



Element	A	B	C	12
3	53.1	30.1	42.2	53.0
4	63.8	40.0	52.3	64
5	74.5	51.5	63.0	74.7
6	85.2	62.2	74.3	85.5
7	95.0	72.9	85	96
8	105.6	83.6	95.7	106.7
9	117.3	94.3	106.4	117.3
10	129	105	117.1	128
11	140.7	115.7	127.8	139.7
12	149.1	127	138.5	149.0
13	160.1	137.1	148.5	160
14	170.8	147.8	158.9	170.7



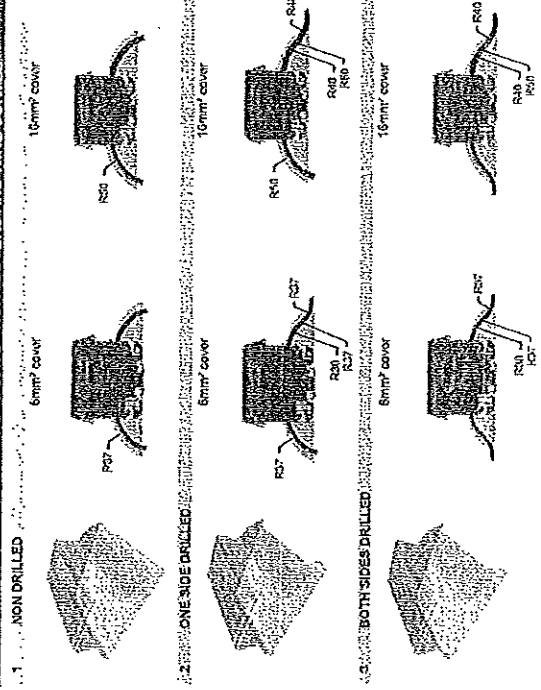
274

KWh-METER TEST BLOCK UNITS

Installation DATA

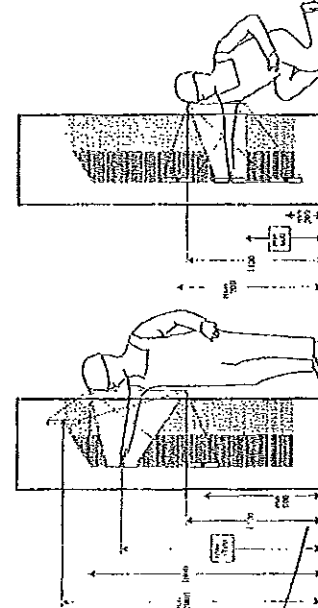


DRILLING FOR EXTENDED PROTECTION COVERS AND WIRE CURVES



Could always give an IP2XD protection degree as a safety margin.

INSTALLATION DATA



The Test Block Unit must be placed in such a position that the gravity benches in opening the circuits, namely, transformers connections should be on the bottom side, and meter connections should be on the upper side. Vertical mounting could be required under some special circumstances. In those occasions, the disconnection system works properly, but the gravity will not affect when opening or closing the circuit. Unibloc recommends to place the Test Block Unit at a distance of 800 and 1700 mm high, and at 2500 mm deep in the cabinet. (see fig. 1 & 2 in ENS0074 Standard)

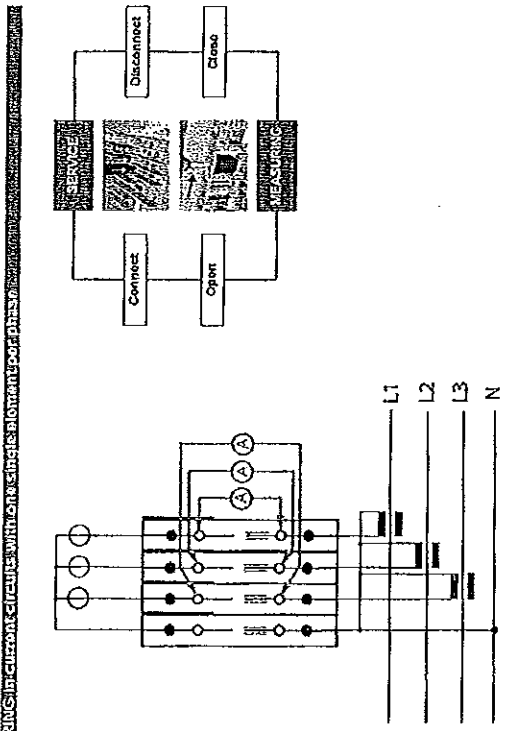
[Handwritten signature]

KWh-METER TEST BLOCK UNITS

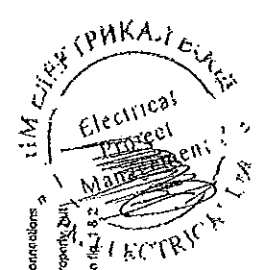
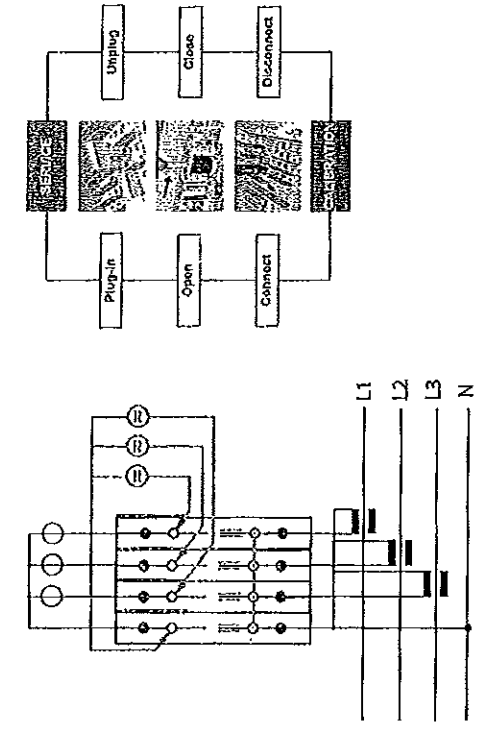
Application examples



MEASURING IN CURRENT CIRCUITS WITH ONE STAGE ISOLATION FOR PHASE

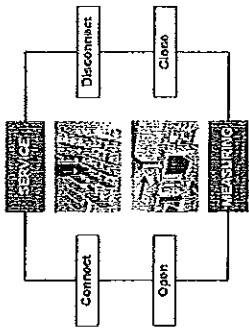
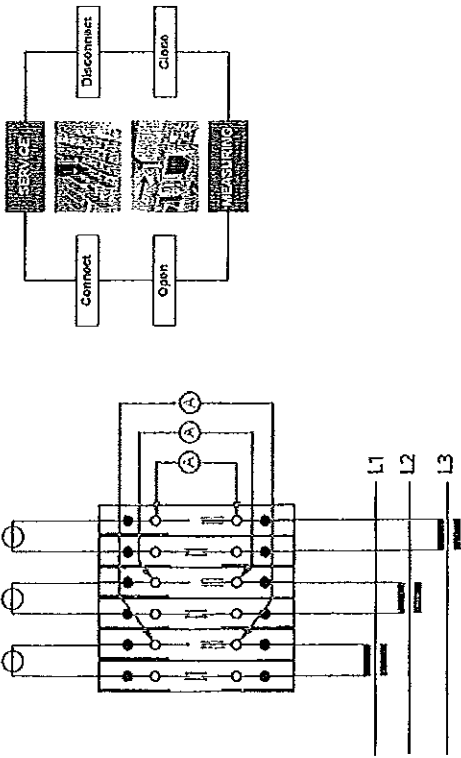


MEASURING IN CURRENT CIRCUITS WITH THREE STAGES ISOLATION FOR PHASE



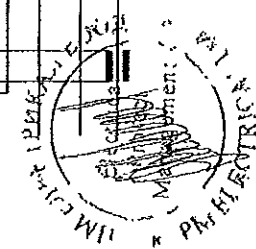
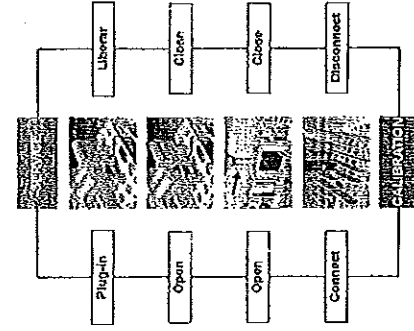
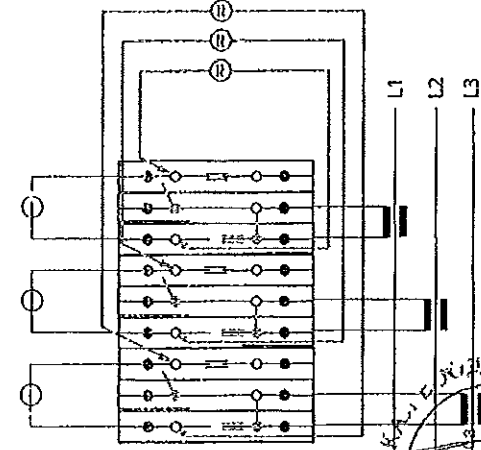
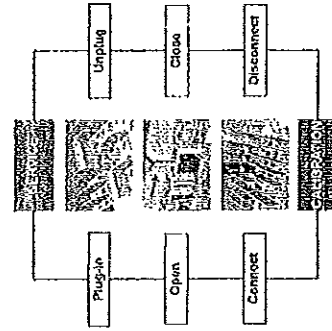
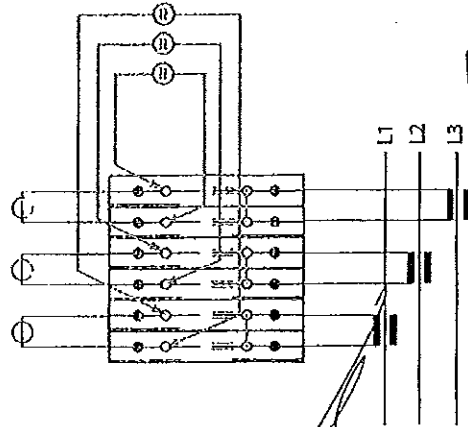
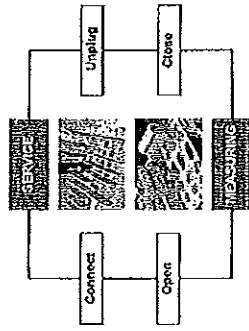
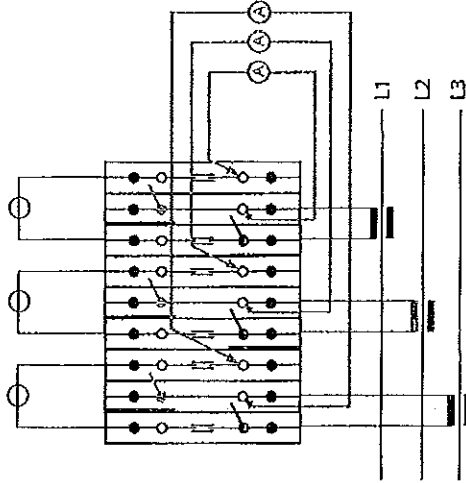
KWh-METER TEST BLOCK UNITS

Application examples



KWh-METER TESTING UNITS

OPERATION PROCEDURES

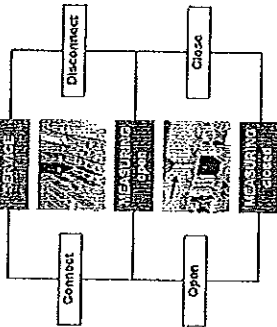
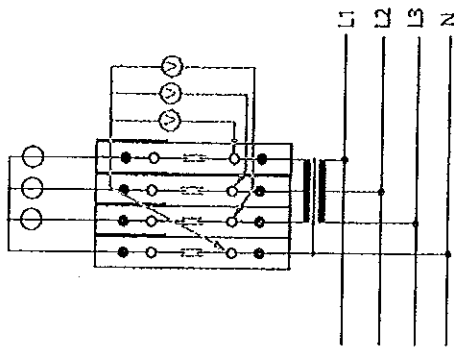


KWh-METER TESTING UNITS

OPERATION PROCEDURES



MEASURING IN OPERATION



TECHNICAL DATA

KWh-METER TEST BLOCK UNITS

The main purpose of Unibloc EPI kWh-meter Test Block Units is to "PREVENT RISK". A prior view to prevent any risk is to identify and acknowledge it. Whereby a Test Block unit is to be regarded as an item of electrical equipment to be fitted to a complete assembly, the access to such test block unit and its operation being carried out in a routine way and without calling for energy supply.

IEC 60274 "Low voltage switchgear assemblies. Protection against electric shock. Protection against environmental direct contact with hazardous live parts" complies using (EPI) individual Safety Equipment to protect health and safety of persons, no a last resource, therefore not suitable for switchgear assemblies. Furthermore, to keep people away from risk by means of screens, barriers or other obstacles would, in no case be considered acceptable when checking kWh-meter.

IEC 61140 "Protection against electric shock. Common basic rules for the selection of equipment" regards as exceptionally dangerous degree of protection that have all accessible devices to IEC 60529.

IEC 60947-7-1 "Terminal blocks for copper conductors" sets requirements that will be met by the elements from which our EPI kWh-meter test block units are built. The design of such elements affords additionally the degree of protection IPxxB. However, this is not enough to ensure that "all risk is being avoided" in any given checking job, because the operator may

be using miscellaneous types of probing units to switch his test equipment to the test block unit.

IEC 61010-031 "Safety requirements for hand-held probe assemblies for electrical measurement and test". It also sets that sufficient insulation can only be obtained when using probes fitted with these sleeves, or also that those latter cannot be used with any a tool.

Unibloc EPI kWh-meter Test Block Units are an Original as to how hand-held test plugs fitted with these sleeves, any untreated, coated, or fire plugs during the checking job being thereby prevented. That is of application whether the probes are connected or disconnected, even at their connection or disconnection stages.

Our design is complied with a number of extra features, i.e. easier identification of the connected or disconnected position of any circuit, which also increases safety at all checking operations.

These three suitably combined characteristics (Insulation equipment and procedures) make it easier to obtain a "safe working environment", as stipulated by the EN60950/CEC Directive concerning the "introduction of measures to encourage improvements in the safety and health of workers at work", as well as by the EN60950/CEC Directive concerning the "minimum safety and health requirements for the use of work equipment" by workers at work.



RATED VOLTAGE

500V
 1.6-6 mm² / 236 mm²
 with additional protection cover C16
 1.6-16 mm² / 236 mm²
 with built-in protection cover

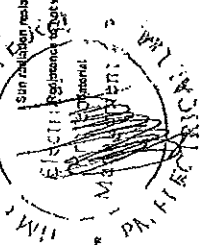
CURRENT LIMITS
 with standard jumper plugs (T=0°C, 30°C)
 with premium jumper plugs (T=0°C, 30°C)
 without jumper plugs
 32A
 41A
 76A

APPLICABLE STANDARD: As present in not available, an information is submitted for quality requirements of test block units, nevertheless IEC is producing a proposal submitted by Unibloc to its national subcommittee.



IMPACT RESISTANCE EN 60102

Cover protection under IEC 60629
 - standard protection covering: functional parts, external wiring, jumper plugs and unit built-in
 - standard protection with wire openings
 - standard protection covering:
 - external parts and jumper plugs
 IP00
 IP40
 IP53D
 IP40
 EN 60669-2-5 and EN 60669-2-9
 450°C
 Polycarbonate



be using miscellaneous types of probing units to switch his test equipment to the test block unit.

IEC 61010-031 "Safety requirements for hand-held probe assemblies for electrical measurement and test". It also sets that sufficient insulation can only be obtained when using probes fitted with these sleeves, or also that those latter cannot be used with any a tool.

Unibloc EPI kWh-meter Test Block Units are an Original as to how hand-held test plugs fitted with these sleeves, any untreated, coated, or fire plugs during the checking job being thereby prevented. That is of application whether the probes are connected or disconnected, even at their connection or disconnection stages.

Our design is complied with a number of extra features, i.e. easier identification of the connected or disconnected position of any circuit, which also increases safety at all checking operations.

These three suitably combined characteristics (Insulation equipment and procedures) make it easier to obtain a "safe working environment", as stipulated by the EN60950/CEC Directive concerning the "introduction of measures to encourage improvements in the safety and health of workers at work", as well as by the EN60950/CEC Directive concerning the "minimum safety and health requirements for the use of work equipment" by workers at work.



Rated voltage

Measuring category IV or for measurements made at the origin of a low-voltage installation
 Dielectric strength test voltage
 Rated impulse withstand voltage
 415 kV
 8 kV
 Class I

Rated current limits
 - environment temperature: 0°C, -30°C
 - environment temperature: 0°C, -30°C
 - environment temperature: 0°C, -30°C
 - environment temperature: 0°C, -30°C
 - Environment building conditions: relative humidity 40%, sea level elevation 2000 m, pollution degree 2.
 Applicable standard IEC 61010-021

Standard Premium
 32A 41A
 32A 32A
 15A 20A



Materials

Polymers: mastic resin
 Insulation: Co-Polymers 65.6
 Flame resistant as per UL 94 V0
 Resistance to hot wire ignition: EN 60605-2-11: 900°C
 Temperature at continuous operation -L2, 24h: 115°C
 Minimum working temperature: -20°C
 Tracking index: UL 746A: >600V / 60kV
 Dielectric strength: >600V / 60kV
 17 kV/mm
 Chemical resistant to solvents, lubricants, fuels, refrigerants, salts and alkalis.
 Metal materials: Electrolytic copper, tin plated
 Contacts, conductor bar: Electrolytic copper, tin plated
 Contacts, conductor device: 99.9% copper alloy, tin plated
 Sleeve for insulating plugs: Steel with Cr III coating
 Hardened steel with Cr III coating
 Crimping units:

TECHNICAL DATA TERMINAL BLOCKS



- IEC 60947-7-1:2006 is the applicable version of the standard for test disconnect terminal blocks.
- RBE Series has been designed to meet the requirements of this new version of IEC 60947-7-1.
- Such new version of the Standard includes a complete annex with the additional requirements for test disconnect terminal blocks, which cover terminal blocks with longitudinal disconnection (between input and output) and/or connection (between one terminal block and its adjoining blocks). These make it possible to carry out the tests in the same conditions of the test pieces already established by the standard specification for test disconnect terminal blocks.
- IEC 60947-7-1:2006 Standard covers three disconnection methods, i.e. plug in, knife type and sliding link.
- Additionally the RBE Series incorporates surging terminal blocks according to IEC 60947-7-2 standard.

Ultra-compact design affording maximum heat efficiency (k_a):

- 15-10.5 mm, plug allows for a 16 mm² rated connecting capacity (single core, standard or stranded) fitted with cable terminal and a 75 A test current according to IEC 60947-7-1 standard. Voltage drop is lower than 0.8 mV with a 6 Amp current.

"FULL PROTECTION":

- Insulated sockets for 4 mm Ø test plugs afford an IP20 degree of protection. They also take above insulated test leads to be used under operating voltages up to 900 V, according to IEC 61010-031 standard, which makes easier checking or testing procedures under tension. Strict fulfillment of European safety and regulations covering Protection against Worker's Risk is thereby ensured.

Easy handling:

- The 10.5 mm, which enables operation of standard insulated test plugs easily (found at the market). No interference which occurred at the same time in operating terminal blocks.



ASSEMBLING COMPONENTS IEC 60947-7-1 RBE SERIES TERMINAL BLOCKS

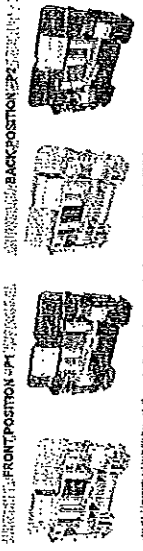


- Test disconnect terminal block with longitudinal disconnection by means of any only 4x4 screw sliding link.
- The type without the socket protection is IP10. Protection should be completed by means of the socket insulation and seal in page 28.
- Perpendicular disconnection is done by means of short-circuit jumper plugs indicated in page 28.



ORDERING DATA	Weight
Without partition wall	585315
With 2 LR partition walls	585316
With 1 LR partition wall	585317
With R right partition wall	585318
With L left partition wall	585319
With R right partition wall	585320
With L left partition wall	585321

- Test disconnect terminal block with both longitudinal and perpendicular disconnections. The perpendicular link (built-in plug) might be placed before the longitudinal disconnection. The link on model RBE-PF, or it might be placed after it on model RBE-PZ.
- This model is protected by the Utility Model patent US51897385.



ORDERING DATA	Weight
Without partition wall	585314
With 2 LR partition walls	585315
With 1 LR partition wall	585316
With R right partition wall	585317
With L left partition wall	585318

- Easy through terminal block to combine with RBE test disconnect terminal blocks.
- The type without the socket protection is IP10. Protection should be completed by means of the socket insulation indicated in page 28.
- Perpendicular disconnection is done by means of short-circuit jumper plugs indicated in page 28.



ORDERING DATA	Weight
Without partition wall	585317
With 2 LR partition walls	585318
With 1 LR partition wall	585319
With R right partition wall	585320
With L left partition wall	585321



- IEC 60947-7-1:2006 is the applicable version of the standard for test disconnect terminal blocks.
- RBE Series has been designed to meet the requirements of this new version of IEC 60947-7-1.
- Such new version of the Standard includes a complete annex with the additional requirements for test disconnect terminal blocks, which cover terminal blocks with longitudinal disconnection (between input and output) and/or connection (between one terminal block and its adjoining blocks). These make it possible to carry out the tests in the same conditions of the test pieces already established by the standard specification for test disconnect terminal blocks.
- IEC 60947-7-1:2006 Standard covers three disconnection methods, i.e. plug in, knife type and sliding link.
- Additionally the RBE Series incorporates surging terminal blocks according to IEC 60947-7-2 standard.

Ultra-compact design affording maximum heat efficiency (k_a):

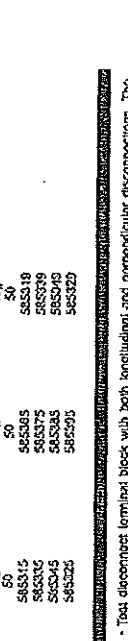
- 15-10.5 mm, plug allows for a 16 mm² rated connecting capacity (single core, standard or stranded) fitted with cable terminal and a 75 A test current according to IEC 60947-7-1 standard. Voltage drop is lower than 0.8 mV with a 6 Amp current.

"FULL PROTECTION":

- Insulated sockets for 4 mm Ø test plugs afford an IP20 degree of protection. They also take above insulated test leads to be used under operating voltages up to 900 V, according to IEC 61010-031 standard, which makes easier checking or testing procedures under tension. Strict fulfillment of European safety and regulations covering Protection against Worker's Risk is thereby ensured.

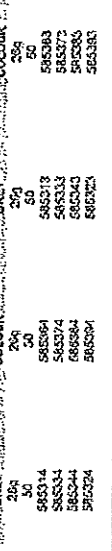
Easy handling:

- The 10.5 mm, which enables operation of standard insulated test plugs easily (found at the market). No interference which occurred at the same time in operating terminal blocks.

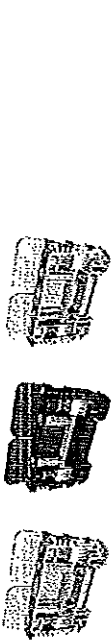


ORDERING DATA	Weight
Without partition wall	585314
With 2 LR partition walls	585315
With 1 LR partition wall	585316
With R right partition wall	585317
With L left partition wall	585318

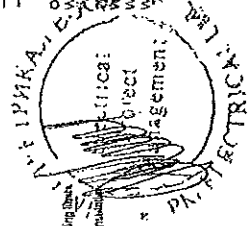
- Easy through terminal block to combine with RBE test disconnect terminal blocks.
- The type without the socket protection is IP10. Protection should be completed by means of the socket insulation indicated in page 28.
- Perpendicular disconnection is done by means of short-circuit jumper plugs indicated in page 28.



ORDERING DATA	Weight
Without partition wall	585317
With 2 LR partition walls	585318
With 1 LR partition wall	585319
With R right partition wall	585320
With L left partition wall	585321



ORDERING DATA	Weight
Without partition wall	585317
With 2 LR partition walls	585318
With 1 LR partition wall	585319
With R right partition wall	585320
With L left partition wall	585321

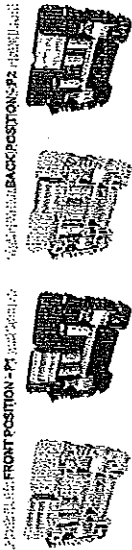


ASSEMBLING COMPONENTS

IEC 60947-7-1 R85 SERIES TERMINAL BLOCKS

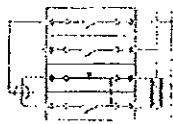


- Terminal block with built-in perpendicular disconnection. In combination with an adjacent R85 or R86-SS of the same polarity the disconnection becomes longitudinal type.
- The disconnection link (built-in jump) might be placed at any side of the terminal block.



ORDERING DATA	Weight	Part No.	Colour	Part No.	Colour
Without partition wall	24g	58302	Yellow	58302	Yellow
With 2 LR partition walls	30g	58319	Yellow	58319	Yellow
With L left partition wall	24g	58336	Yellow	58336	Yellow
With R right partition wall	24g	58352	Yellow	58352	Yellow

- Earthing terminal block, according to EN 60947-2 standard.
- Perpendicular disconnection in case of short-circuit jumper plugs indicated in page 26.
- To be fixed in the TH 35x7,5 rail, according to the EN 60715 standard, with any type of material (steel, copper or aluminium).



ORDERING DATA

Weight: 5g

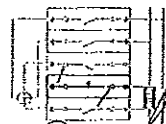
Packing: 100

Without partition wall

With 2 LR partition walls

With L left partition wall

With R right partition wall



ORDERING DATA

Weight: 28g/56g

Packing: 100

Without partition wall

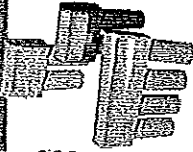
With 2 LR partition walls

With L left partition wall

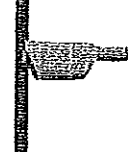
With R right partition wall

ASSEMBLING COMPONENTS

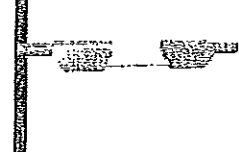
IEC 61070-031 JUMPER PLUGS & TEST PLUGS



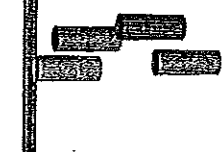
Code No.	Part No.	Weight	Packing	Poles	Voltage	Current	Pitch
522173	6C3000-3P	0,9g	10	2	0KV CATV	32A	19,5 mm
522174	6C3000-3T	0,9g	10	2	0KV CATV	41A	19,5 mm
522175	6C3000-4P	1,9g	10	2	0KV CATV	32A	16,5 mm



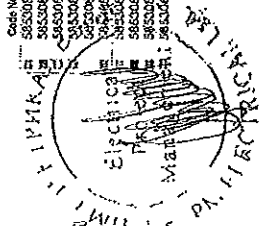
Code No.	Part No.	Weight	Packing	Cross-section	Size	Current	Pitch
522200	UMFZ2.5 BG	0,9	10	2,5 mm ²	0,4 mm	32A	10 mm
522201	UMFZ2.5 BL	0,9	10	2,5 mm ²	0,4 mm	32A	10 mm
522202	UMFZ2.5 YG	0,9	10	2,5 mm ²	0,4 mm	32A	10 mm
522203	UMFZ2.5 GN	0,9	10	2,5 mm ²	0,4 mm	32A	10 mm
522204	UMFZ2.5 YW	0,9	10	2,5 mm ²	0,4 mm	32A	10 mm
522205	UMFZ2.5 OR	0,9	10	2,5 mm ²	0,4 mm	32A	10 mm
522206	UMFZ2.5 DG	0,9	10	2,5 mm ²	0,4 mm	32A	10 mm
522207	UMFZ2.5 BK	0,9	10	2,5 mm ²	0,4 mm	32A	10 mm
522208	UMFZ2.5 RD	0,9	10	2,5 mm ²	0,4 mm	32A	10 mm
522209	UMFZ2.5 PL	0,9	10	2,5 mm ²	0,4 mm	32A	10 mm



Code No.	Part No.	Weight	Packing	Cross-section	Current	Width	Length
522051	UMFZ2.5 L0.5 BL	0,5	1	2,5 mm ²	32A	10 mm	0,5 m
522052	UMFZ2.5 L1.0 BL	0,5	1	2,5 mm ²	32A	10 mm	1,0 m
522053	UMFZ2.5 L2.0 BL	0,5	1	2,5 mm ²	32A	10 mm	2,0 m
522054	UMFZ2.5 L0.5 GN	0,5	1	2,5 mm ²	32A	10 mm	0,5 m
522055	UMFZ2.5 L1.0 GN	0,5	1	2,5 mm ²	32A	10 mm	1,0 m
522056	UMFZ2.5 L1.5 GN	0,5	1	2,5 mm ²	32A	10 mm	1,5 m
522057	UMFZ2.5 L2.0 GN	0,5	1	2,5 mm ²	32A	10 mm	2,0 m
522058	UMFZ2.5 L0.5 YW	0,5	1	2,5 mm ²	32A	10 mm	0,5 m
522059	UMFZ2.5 L1.0 YW	0,5	1	2,5 mm ²	32A	10 mm	1,0 m
522060	UMFZ2.5 L1.5 YW	0,5	1	2,5 mm ²	32A	10 mm	1,5 m
522061	UMFZ2.5 L2.0 YW	0,5	1	2,5 mm ²	32A	10 mm	2,0 m
522062	UMFZ2.5 L0.5 CY	0,5	1	2,5 mm ²	32A	10 mm	0,5 m
522063	UMFZ2.5 L1.0 CY	0,5	1	2,5 mm ²	32A	10 mm	1,0 m
522064	UMFZ2.5 L1.5 CY	0,5	1	2,5 mm ²	32A	10 mm	1,5 m
522065	UMFZ2.5 L2.0 CY	0,5	1	2,5 mm ²	32A	10 mm	2,0 m
522066	UMFZ2.5 L0.5 BK	0,5	1	2,5 mm ²	32A	10 mm	0,5 m
522067	UMFZ2.5 L1.0 BK	0,5	1	2,5 mm ²	32A	10 mm	1,0 m
522068	UMFZ2.5 L1.5 BK	0,5	1	2,5 mm ²	32A	10 mm	1,5 m
522069	UMFZ2.5 L2.0 BK	0,5	1	2,5 mm ²	32A	10 mm	2,0 m
522070	UMFZ2.5 L0.5 RD	0,5	1	2,5 mm ²	32A	10 mm	0,5 m
522071	UMFZ2.5 L1.0 RD	0,5	1	2,5 mm ²	32A	10 mm	1,0 m
522072	UMFZ2.5 L1.5 RD	0,5	1	2,5 mm ²	32A	10 mm	1,5 m
522073	UMFZ2.5 L2.0 RD	0,5	1	2,5 mm ²	32A	10 mm	2,0 m



Code No.	Part No.	Weight	Packing	Colour code	Colour	Terminal	Reference
5952080	A4 BK	0,5g	100	0	Black	4 mm	5.2 mm
5952081	A4 BL	0,5g	100	1	Blue	4 mm	5.2 mm
5952082	A4 GN	0,5g	100	2	Green	4 mm	5.2 mm
5952083	A4 YW	0,5g	100	3	Yellow	4 mm	5.2 mm
5952084	A4 CY	0,5g	100	4	Cyan	4 mm	5.2 mm
5952085	A4 BK	0,5g	100	5	Black	4 mm	5.2 mm
5952086	A4 BK	0,5g	100	6	Black	4 mm	5.2 mm
5952087	A4 BK	0,5g	100	7	Black	4 mm	5.2 mm
5952088	A4 BK	0,5g	100	8	Black	4 mm	5.2 mm
5952089	A4 BK	0,5g	100	9	Black	4 mm	5.2 mm

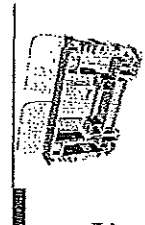


32

ASSEMBLING COMPONENTS OTHER ACCESSORIES AND MARKINGS



Code No.	Part No.	Pitch	Emb. hgt.	Epox. hgt.	Anchor	Alt. hgt.
585200	585200	25.0	50	10.5 mm	67.0 mm	82.2 mm
585201	585201	25.0	50	10.5 mm	57.0 mm	72.0 mm



Code No.	Part No.	Pitch	Emb. hgt.	Epox. hgt.	Anchor	Alt. hgt.
585250	585250	25.0	50	10.5 mm	67.0 mm	82.2 mm

* This part is used as separator between different groups of terminal blocks, for completing the total number of elements in a set block unit, for making it suitable for a protection cover with no empty space.

Code No.	Part No.	Weight	Package	Pin	Setback	Current	Pitch
585250	585250	3.4 g	20	1.4 mm	07.0 mm	45 mm	45 mm

Code No.	Part No.	Weight	Package	Pin	Setback	Current	Pitch
585251	585251	3.4 g	20	1.4 mm	07.0 mm	45 mm	45 mm

* The lead wires are for cleating and isolating a group of RSB series elements.
* When being placed between 2 RSB series elements, the Pitch becomes 12 mm. This is suitable for using the 20 V insulation CLJ jumper plugs from Unibloc.

Code No.	Part No.	Weight	Package	Pin	Setback	Current	Pitch
585252	585252	3.4 g	20	1.4 mm	07.0 mm	45 mm	45 mm

* High quality identification marking tape, halogen free, to be placed by fitting them in each part of the terminal block.
* Long-life for labelling.
* PC V0 material, white colour.
* They can be delivered already created by using the Printed code no.

ASSEMBLING COMPONENTS PROTECTION COVERS



Code No.	Part No.	Elements	Weight	Package	Drilling	Wing size	Width	Height	Length
538004	ER88 14E R	4	15.0	1	Drilling	40	40	32	66.5
538010	ER88 10E R	10	23.8	1	Drilling	80	80	32	130
538013	ER88 13E R	13	31.6	1	Drilling	80	80	32	164
538014	ER88 14E R	14	37.0	1	Drilling	80	80	32	175

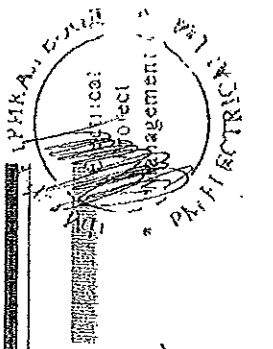
Code No.	Part No.	Elements	Weight	Package	Drilling	Wing size	Width	Height	Length
538110	ER88 10E CP	10	67.8	1	Pre-drilled	6 mm ²	138	64	130
538110	ER88 10E CP-C	10	67.8	1	Pre-drilled	6 mm ²	138	64	130
538110	ER88 10E CP-PT	10	65.0	1	Pre-drilled	6 mm ²	138	64	130
538113	ER88 13E CP-PT	13	70.0	1	Pre-drilled	6 mm ²	138	64	130

Code No.	Part No.	Elements	Weight	Package	Drilling	Wing size	Width	Height	Length
538210	ER88 10E CP C16	10	70.0	1	Pre-drilled	16 mm ²	157	64	104
538213	ER88 13E CP C16	13	80.0	1	Pre-drilled	16 mm ²	157	64	154

* Dimensions: Width, Height and Length, are in mm
* Under request, holes might be done for wiring, according to any dimension for different sizes of the test block units (less than 10 elements). Other drawings and colours might also be supplied under request.
* Different sizes to cover up to 35 terminal blocks can be manufactured under request. Ask for delivery time and minimum order quantity.

Code No.	Part No.	Elements	Weight	Package	Drilling	Wing size	Width	Height	Length
538310	ER88 10E CP C16	10	70.0	1	Pre-drilled	16 mm ²	157	64	104
538313	ER88 13E CP C16	13	80.0	1	Pre-drilled	16 mm ²	157	64	154

* Under request, holes might be done for wiring, according to any dimension for different sizes of the test block units (less than 10 elements). Other drawings and colours might also be supplied under request.
* Different sizes to cover up to 35 terminal blocks can be manufactured under request. Ask for delivery time and minimum order quantity.



CYLINDRICAL FUSES



CYLINDRICAL FUSES



CYLINDRICAL FUSES

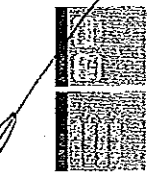
Cylindrical fuse links are used for general protection against overloads and short circuits, intended as protection of cables, power lines and equipment. Made of ceramic tube with high withstand to internal pressure and thermal shock, that allow a high breaking capacity in a reduced physical space. The melting elements are specially designed in order to avoid fusing and thus maintain available the electrical characteristics. Contact eyes are made of silver plated copper. Versions available with fusing indicators or with holder for use in fuse holders with microswitch.

www.ge-saies/cylindrical_fuses/gef

In mm	U kV	REFERENCE WITH INDICATOR	REFERENCE WITH MICROSW.	U BREAKING CAPACITY		REFERENCE WITH MICROSW.	PACKING UNIT
				M	MA		
0.5		420000		400	20		10/100
1		420001		400	20		10/100
2		420002		400	20		10/100
4		420004		400	20		10/100
6		420006		400	20		10/100
8		420008		400	20		10/100
10		420010		400	20		10/100
12		420012		400	20		10/100
16		420016		400	20		10/100
20		420020		400	20		10/100
25		420025		400	20		10/100
32		420032		400	20		10/100
0.5		420000		600	120		10/100
1		420001		500	120		10/100
2		420002		500	120		10/100
4		420004		500	120		10/100
6		420006		500	120		10/100
8		420008		500	120		10/100
10		420010		500	120		10/100
12		420012		500	120		10/100
16		420016		500	120		10/100
20		420020		500	120		10/100
25		420025		500	120		10/100
32		420032		400	120		10/100

* DIMENSIONS

In mm	U kV	REFERENCE WITH INDICATOR	REFERENCE WITH MICROSW.	U BREAKING CAPACITY		REFERENCE WITH MICROSW.	PACKING UNIT
				M	MA		
1		421001		800	80		10/50
2		421002		600	80		10/50
4		421004		600	80		10/50
6		421006		600	80		10/50
8		421008		600	80		10/50
10		421010		600	80		10/50
12		421012		600	80		10/50
16		421016		600	80		10/50
20		421020		600	80		10/50
25		421025		600	80		10/50
32		421032		600	80		10/50
40		421040		500	120		10/50
50		421050		400	120		10/50



CYLINDRICAL FUSES

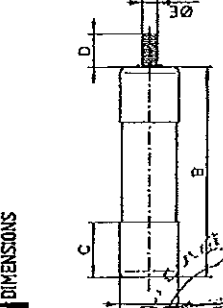
In mm	U kV	REFERENCE WITH INDICATOR	REFERENCE WITH MICROSW.	U BREAKING CAPACITY		REFERENCE WITH MICROSW.	PACKING UNIT
				M	MA		
2		422002		600	80		10/50
4		422004		600	80		10/50
6		422006		600	80		10/50
8		422008		600	80		10/50
10		422010		600	80		10/50
12		422012		600	80		10/50
16		422016		600	80		10/50
20		422020		600	80		10/50
25		422025		600	80		10/50
32		422032		600	80		10/50
40		422040		600	80		10/50
50		422050		600	80		10/50
60		422060		600	80		10/50
80		422080		500	120		10/50
100		422100		500	120		10/50
125		422115		400	120		10/50

* DIMENSIONS

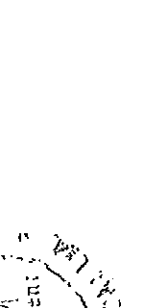
NEUTRAL LINKS

SIZE	REFERENCE	PACKING UNIT
6x21	430000	10/100
10x38	431000	10/100
14x51	432000	10/50
22x58	433000	10/50

CYLINDRICAL FUSES



SIZE	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
6x21x15	3.5	31.5	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10x38x28	10.3	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14x51x37	14.3	5.1	11.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22x58x48	22.2	5.8	15.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



CYLINDRICAL FUSES



CYLINDRICAL FUSES

Cylindrical fuse links AM class are intended for short circuit protection in "bars, transformer and other load with "g" rating currents. Excellent protection of 20 kV contactor, thermal switch due to the good current limiting capability and low I²t values. These fuse links must be associated to an overload device protection as a thermal switch. Once of ceramic tube with high resistance in electrical pressure and thermal shock. It is shown high breaking capacity in a container. It is very safe. The melting elements are silver plated in order to avoid the aging and thus keep unalterable the electric characteristics. Contact caps are made of silver plate copper. Available versions with test indicator or with test bar for use in fuse holders with mic contact.

www.amf-sales/cylindrical/fuses/amf

IN	OUTLET	REFERENCE	WORK	REFERENCE	U	BREAKING CAPACITY	U	BREAKING CAPACITY	PACKING
16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
1	411101	411201			400	20			10/100
2	411102	411202			400	20			10/100
4	411104	411204			400	20			10/100
6	411106	411206			400	20			10/100
8	411108	411208			400	20			10/100
10	411110	411210			400	20			10/100
0.15	440001				500	120			10/100
0.25	440003				500	120			10/100
0.5	440005				500	120			10/100
1	440007	440101			500	120			10/100
2	440009	440102			500	120			10/100
4	440011	440104			500	120			10/100
6	440013	440106			500	120			10/100
8	440015	440108			500	120			10/100
10	440017	440110			500	120			10/100
12	440019	440112			500	120			10/100
16	440021	440116			500	120			10/100
20*	440023	440120			400	120			10/100
25*	440025	440125			400	120			10/100



CYLINDRICAL FUSES



CYLINDRICAL FUSES

IN	OUTLET	REFERENCE	WORK	REFERENCE	U	BREAKING CAPACITY	U	BREAKING CAPACITY	PACKING
16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
2	442002	442102			80	30			10/50
4	442004	442104			80	30			10/50
6	442006	442106			80	30			10/50
8	442008	442108			80	30			10/50
10	442010	442110			80	30			10/50
12	442012	442112			80	30			10/50
16	442016	442116			80	30			10/50
20	442020	442120			80	30			10/50
25	442025	442125			80	30			10/50
32	442032	442132			80	30			10/50
40	442040	442140			80	30			10/50
50	442050	442150			80	30			10/50
63	442063	442163			80	30			10/50
80	442080	442180			120	120			10/50
100	442000	442100			120	120			10/50
125*	442015	442115			120	120			10/50

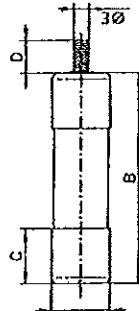


NEUTRAL LINKS

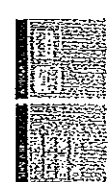
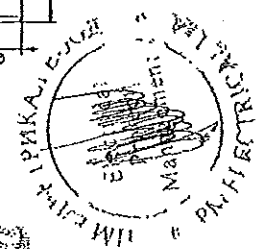
SIZE	REFERENCE	U	BREAKING CAPACITY	PACKING
16x31	430000	80	30	10/100
16x38	431000	80	30	10/100
14x51	432000	80	30	10/50
22x58	433000	80	30	10/50



CYLINDRICAL FUSES DIMENSIONS



SIZE	A	B	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	
8,5x31,5	8,5	31,5	6,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10,3x38	10,3	38	8,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14,3x51	14,3	51	11,5	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22,5x58	22,5	58	15,5	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



35

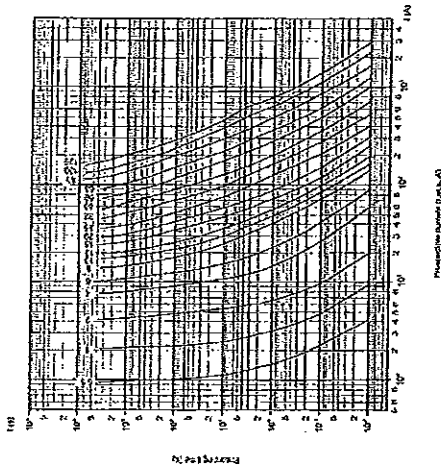
CYLINDRICAL FUSES



CYLINDRICAL FUSES

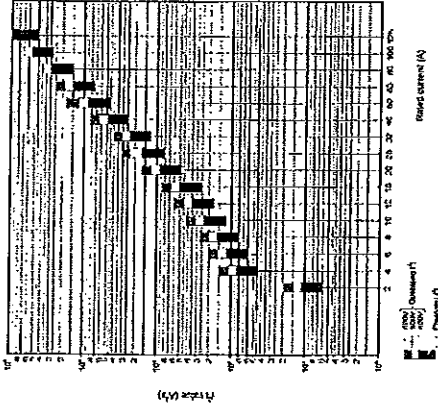


9G CYLINDRICAL FUSES I-T CHARACTERISTICS



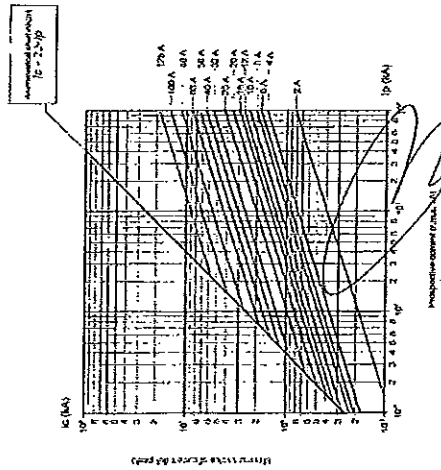
Preferential current (Data 1, A)

9G CYLINDRICAL FUSES I-T CHARACTERISTICS



Preferential current (A)

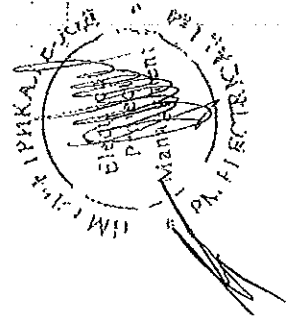
9G CYLINDRICAL FUSES CUT-OFF CHARACTERISTICS



Preferential current (Data 1, A)

9G CYLINDRICAL FUSES POWER DISSIPATION

Size	10A38 WV	14A51 WV	22A58 WV
I _h	1.43	1.90	2.70
W	2.77	3.80	5.50
0.5I _h	0.60	0.80	1.10
1	0.70	1.00	1.40
2	0.85	1.15	1.60
4	0.75	1.00	1.40
8	1.00	1.30	1.80
16	1.60	2.00	2.70
32	2.80	3.30	4.70
63	3.50	4.00	5.50
100	4.80	5.50	7.80
125	5.50	6.50	9.00
114	7.80	11.4	



Handwritten signature and initials

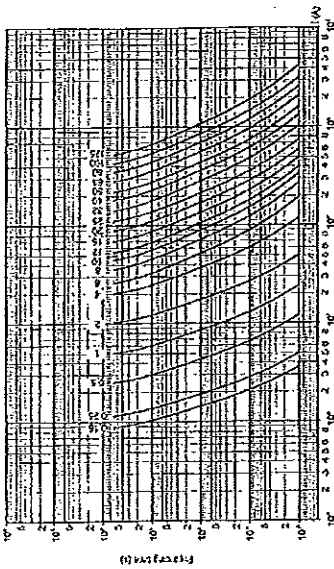
CYLINDRICAL FUSES



CYLINDRICAL FUSES

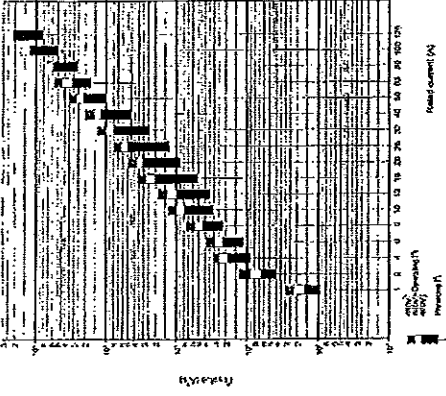


AM CYLINDRICAL FUSES T-1 CHARACTERISTICS



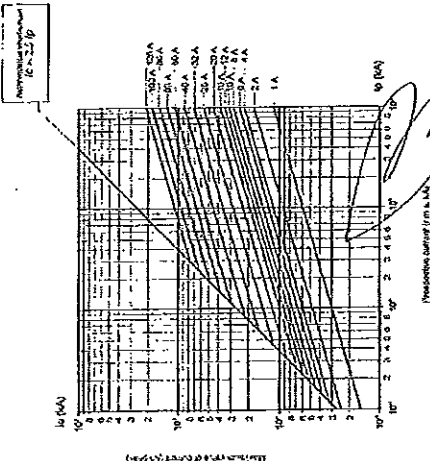
Prospective current (A)

AM CYLINDRICAL FUSES P-1 CHARACTERISTICS



Prospective current (A)

AM CYLINDRICAL FUSES CUT-OFF CHARACTERISTICS



Prospective current (A)

AM CYLINDRICAL FUSES POWER DISSIPATION

SIZE	6,5432 (W)	10,210 (W)	14,651 (W)	22,568 (W)
1/8	-	-	-	-
1/4	-	-	-	-
3/8	0.24	0.41	0.41	-
1/2	0.36	0.63	0.63	-
5/8	0.49	0.89	0.89	-
3/4	0.70	1.14	1.14	-
1	1.0	1.64	1.64	0.28
1 1/4	1.4	2.25	2.25	0.48
1 1/2	1.8	2.96	2.96	0.47
2	2.5	4.0	4.0	0.75
2 1/2	3.5	5.56	5.56	0.74
3	4.5	7.5	7.5	0.83
3 1/2	6.0	10.0	10.0	1.21
4	8.0	13.6	13.6	1.22
4 1/2	10.0	18.0	18.0	1.53
5	12.0	22.5	22.5	2.04
5 1/2	15.0	28.1	28.1	2.75
6	18.0	36.0	36.0	5.40
6 1/2	22.0	46.2	46.2	3.48
7	27.0	57.6	57.6	4.46
7 1/2	33.0	71.3	71.3	5.86
8	40.0	88.0	88.0	8.61
8 1/2	48.0	108.0	108.0	8.42



CYLINDRICAL FUSES



TOUGA 9G CYLINDRICAL FUSES DC APPLICATIONS

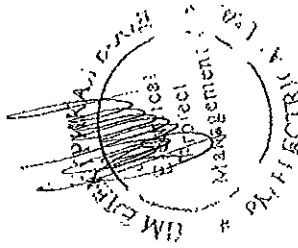
Fuses are generally suitable for both AC and DC applications. The DC performance of fuse-links is different and AC ratings cannot be used for DC applications. There is no simple rule that safely converts an AC voltage rating of a fuse-link to DC voltage rating. For this reason it is necessary to take into account a lot of aspects in order to determine the DC applications

In the DC ELECTRIC 9G cylindrical fuses it is necessary to take into account the following considerations

- The power dissipation are the same in AC (RMS value) and the DC values
- The time current characteristic are the same for AC applications under steady-state conditions
- The DC rated voltage and maximum breaking capacity are lower than the AC values (see the table)

SIZE	RATED CURRENT	MAX. DC VOLTAGE	DC BREAKING CAPACITY
6,3x31,5	0,5A-10A	150V DC	5 kA
	12A-20A	60V DC	
	25A-32A	30V DC	
10x38	0,5A-18A	250V DC	15 kA
	20A-32A	60V DC	
	3A-25A	440V DC	
14x51	30A-40A	80V DC	15 kA
	50A	48V DC	
	60A-100A	80V DC	
22x56	80A-100A	48V DC	15 kA
	125A	48V DC	

NOTES
 - See values in enclosed as a time-current I²t vs I² vs I² vs I²
 - For higher values of time-current, the maximum selection voltage must be reduced.
 - For fuses in with any inductive load, we recommend to connect two fuses in series.



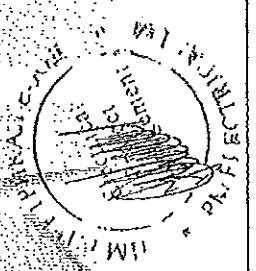
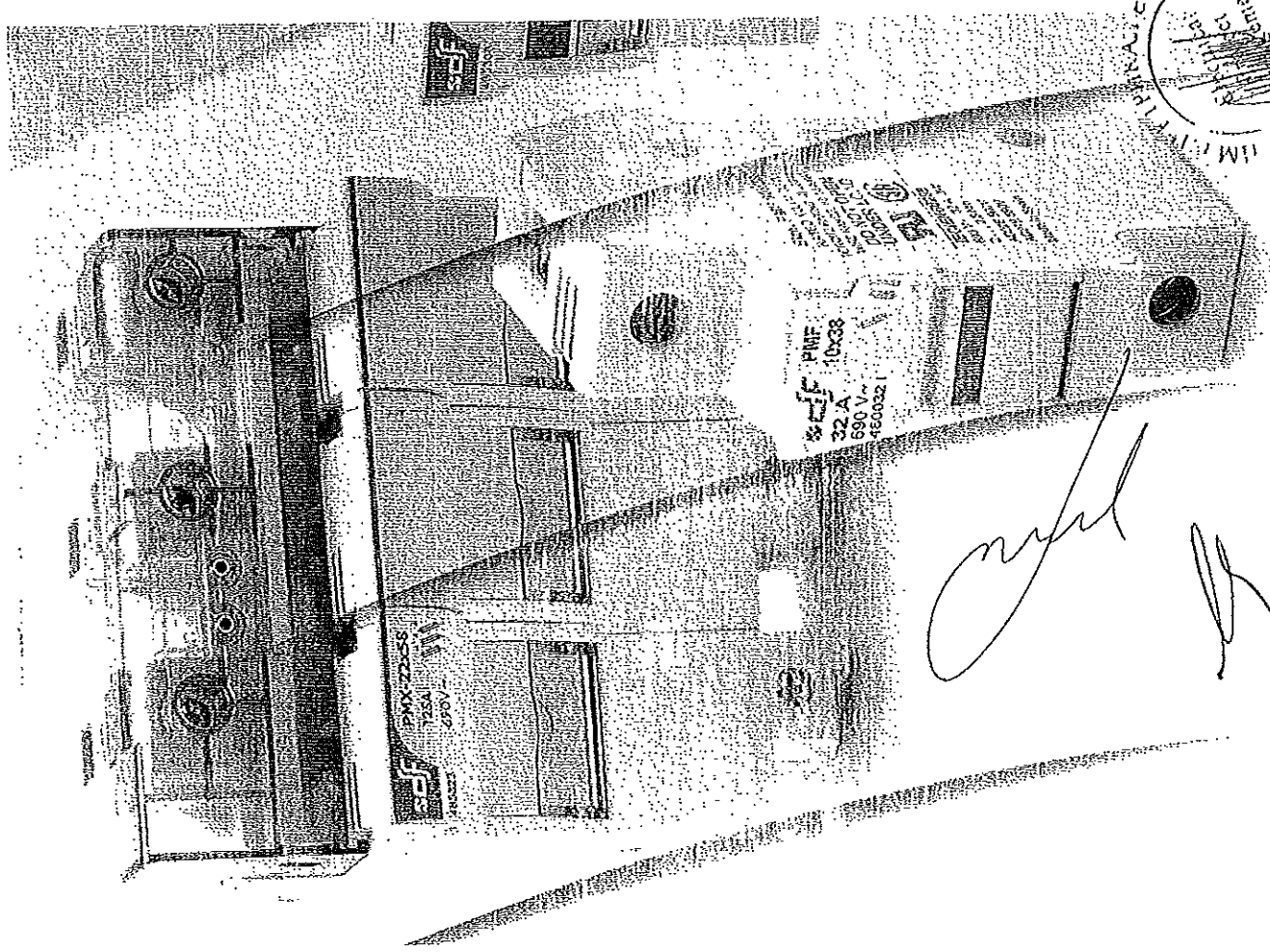
[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

CYLINDRICAL

FUSE HOLDERS

- TYPE 06 PMF MODULAR FUSE HOLDERS
- TYPE 07 PMX MODULAR FUSE HOLDERS
- TYPE 09 PMC COMPACT FUSE HOLDERS
- TYPE 09 PMCC COMPACT FUSE HOLDERS
- TYPE 10 SC SCREW-FIXING FUSE HOLDERS
- TYPE 10 BAC OPEN FUSE HOLDERS
- TYPE 11 PMP PANEL MOUNTING FUSE HOLDERS
- TYPE 11 PMD SOCKET FUSE HOLDERS



Handwritten signature

CYLINDRICAL FUSE HOLDERS



MODULAR FUSE HOLDERS

Modular fuse holders for industrial cylindrical fuses. For mounting on DINEN rail. Single phase models, single phase-neutral in only one module and multi-pole types. Available with fusing indicator or with microswitch for use with fuses with attritor only using detection or fusing-attritor-fusing-link solution). Multipole units can be made of common accessories. PMF fuse holders are made of self-extinguishable materials and have silver plated copper contacts. UL and CSA approved.

www.eaton.com/cylindricalfuseholders/PMF

POLES	MODULES 175mm	WITHOUT INDICATOR	REFERENCE INDICATOR	h (A)	U (M)	PACKING UMBOX
I	1	480020	480020	25	400	12/192
N	1	480022	480022	32	600	12/192
I+N	1	480125	480125	25	400	12/192
I+N	2	480126	480126	25	400	5/90
2	2	480220	480220	25	400	0/66
3	3	480220	480220	25	400	0/64
3+N	3	480221	480221	25	400	0/64
3+N	2	480420	480420	25	400	3/43
4	4	480520	480520	25	400	3/43

I	1	480022	480022	32	600	12/192
N	1	480022	480022	32	600	12/192
I+N	1	480125	480125	32	600	12/192
I+N	2	480126	480126	32	600	6/86
2	2	480220	480220	32	600	0/95
3	3	480320	480320	32	600	0/64
3+N	3	480321	480321	32	600	0/64
3+N	4	480420	480420	32	600	2/43
4	4	480520	480520	32	600	3/43

MODULAR FUSE HOLDERS WITH INDICATOR

I	1	481021	481021	32	24	12
II	1	481221	481221	32	24	12
	1	481321	481321	32	24	12

MODULAR FUSE HOLDERS ACCESSORIES

REFERENCE	DESCRIPTION	PACKING
480005	PIN FOR MULTIPOLE ASSEMBLY	12
480006	HANDLE TIES FOR MULTIPOLE ASSEMBLY	12



CYLINDRICAL FUSE HOLDERS



MODULAR FUSE HOLDERS

Available in a wide range of 60mm versions with our indicators with microswitch, 60V AC, 24V DC, 12V DC, 5V DC, 12V AC, 24V AC, 50V AC, 125V AC, 250V AC, 500V AC, 690V AC, 1000V AC, 1500V AC, 2000V AC, 2500V AC, 3000V AC, 3600V AC, 4000V AC, 4500V AC, 5000V AC, 5500V AC, 6000V AC, 6500V AC, 7000V AC, 7500V AC, 8000V AC, 8500V AC, 9000V AC, 9500V AC, 10000V AC.

www.eaton.com/cylindricalfuseholders/PMF

POLES	MODULES	WITHOUT INDICATOR	REFERENCE INDICATOR	h (A)	U (M)	PACKING UMBOX
I	1.5	482001	482001	50	600	6/90
N	1.5	482002	482002	50	600	6/90
I+N	3	482003	482003	50	600	3/45
2	2	482004	482004	50	600	3/45
3	3	482005	482005	50	600	2/30
3+N	6	482006	482006	50	600	1/18
4	6	482007	482007	50	600	1/18

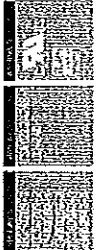
I	1.5	482001	482001	50	24	6/90
I+N	3	482003	482003	50	24	3/45
2	3	482004	482004	50	24	3/45

MODULAR FUSE HOLDERS WITH MICROSWITCH

POLES	MODULES	WITHOUT INDICATOR	REFERENCE INDICATOR	h (A)	U (M)	PACKING UMBOX
I	1.5	482201	482201	50	600	6/90
N	1.5	482202	482202	50	600	6/90
I+N	3	482203	482203	50	600	3/45
2	2	482204	482204	50	600	3/45
3	3	482205	482205	50	600	2/30
3+N	6	482206	482206	50	600	1/18
4	6	482207	482207	50	600	1/18

MODULAR FUSE HOLDERS ACCESSORIES

REFERENCE	DESCRIPTION	PACKING
480005	PIN FOR MULTIPOLE ASSEMBLY	12
480006	HANDLE TIES FOR MULTIPOLE ASSEMBLY	12
480007	HANDLE TIES FOR MICROSWITCH ASSEMBLY	12
480008	LOCK SUPPORT	5
480009	MICROSWITCH 3P	5
480010	MICROSWITCH 3P*	2
480011	MICROSWITCH 3P 2M*	2
480012	MICROSWITCH 3P 2M*	2
480013	MICROSWITCH 3P 2M*	2
480014	REPLACEMENT FUSING INDICATOR NEON 12V/60V AC	3
480015	REPLACEMENT FUSING INDICATOR LED 24V DC	3
480016	SPECIAL PROTECTION (PPM) ACCESSORY PPM-14	12



CYLINDRICAL FUSE HOLDERS

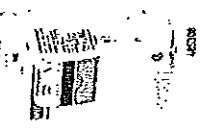


CYLINDRICAL FUSE HOLDERS



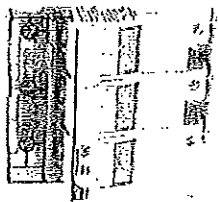
MODULAR FUSE HOLDERS

POLES	MODULES	REFERENCE	U	PACKING
I	2	480001 PNL	800	6/48
N	2	480002 PNL	800	6/48
1+N	4	480003 PNL	800	3/24
2	4	480004 PNL	800	3/24
3	6	480005 PNL	800	3/16
3+N	8	480006 PNL	800	1/8
4	8	480007 PNL	800	1/8
1+N	2	480014 PNL	24	6/48
2	4	480015 PNL	24	3/24
4	4	480016 PNL	24	3/24



MODULAR FUSE HOLDERS WITH MICROSWITCH

POLES	MODULES	REFERENCE	U	PACKING
I	2	480020 PNL	800	6/48
1+N	4	480021 PNL	800	3/24
2	4	480022 PNL	800	3/24
3	6	480023 PNL	800	2/10
3+N	8	480024 PNL	800	1/8
4	8	480025 PNL	800	1/8



MODULAR FUSE HOLDERS ACCESSORIES

REFERENCE	DESCRIPTION	PACKING
480005	PN FOR MULTIPOLE ASSEMBLY	12
480006	HANDLE TIES FOR MULTIPOLE ASSEMBLY	12
480007	HANDLE TIES FOR MICROSWITCH ASSEMBLY	12
480008	LOCK SUPPORT	5
480009	MICROSWITCH IP*	5
480010	MICROSWITCH IP**	2
480011	MICROSWITCH IP CH*	2
480012	MICROSWITCH IP CH**	5
480013	MICROSWITCH IP CH** EXTENSION	3
480014	REPLACEMENT FUSING INDICATOR FOR 120/250 VAC	3
480015	REPLACEMENT FUSING INDICATOR FOR 24 VDC	3
480016	SPECIAL PROTECTION IP20 ACCESSORY	12
480017	SPECIAL CONNECTION VIA ACCESSORY	12

* ACCESSORIES FOR MULTIPOLE ASSEMBLY
 ** ACCESSORIES FOR MICROSWITCH ASSEMBLY

COMPACT FUSE HOLDERS

Compact fuse holders for industrial cylindrical fuse links. Very low dimensions. For mounting on DIN/EN rail. Single phase and multi-pole units can be made with connection accessories. PNL fuse holders are made with self-extinguishable material and have silver plated copper contacts.

www.sef-usa.com/cylindrical/fuseholders/PNL/

POLES	MODULES	REFERENCE	U	PACKING
I	1	480000	400	12/200
N	1	480001	400	12/200
1+N	1	480004	400	12/200
2	2	480005	400	6/100
3	3	480006	400	6/100
3+N	3	480010	400	4/112
4	4	480012	400	3/84
4	4	480010	400	3/84
I	1	480000	800	12/200
N	1	480001	800	12/200
1+N	1	480004	800	12/200
2	2	480005	800	6/100
3	3	480006	800	6/100
3+N	3	480010	800	4/112
4	4	480012	800	3/84
4	4	480010	800	3/84



COMPACT FUSE HOLDERS ACCESSORIES

REFERENCE	DESCRIPTION	PACKING
480018	PN FOR MULTIPOLE ASSEMBLY	12/200
480019	HANDLE TIES FOR MULTIPOLE ASSEMBLY	12/200

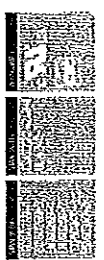
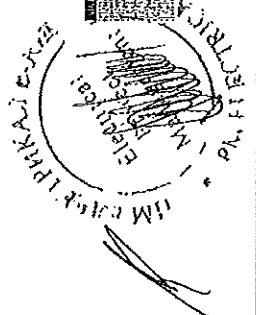


MODULAR FUSE HOLDERS

Modular fuse holders for cylindrical CC class fuse links. For mounting on DIN/EN rail. Single phase and multi-pole types available with fusing indicator. Multi-pole units can be made with connection accessories. PNL fuse holders are made with self-extinguishable material and have silver plated copper contacts. UL and CSA approved.

www.sef-usa.com/cylindrical/fuseholders/PNL/

POLES	MODULES	REFERENCE	U	PACKING
I	1	480008 I	800	12/182
II	1	480009 I	800	6/95
III	1	480010 I	800	4/84



5/14

CYLINDRICAL FUSE HOLDERS

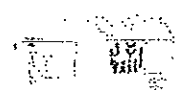


SCREW FIXING FUSE HOLDERS

Fuse holders for industrial cylinders use links. Screw fixing Available, single-pole and multi-pole SC fuse holders are made with self-extinguishable material and have silver plated copper contacts.

www.seff-electric.com/cylindrical/fuseholders/SC/

POLES	MODULES	REFERENCE	h (mm)	W (mm)	U (V)	PACKING IN BOX
1	1	451025	25	400	400	12
N	1	451025 N	25	400	400	12
1	1	451032	32	500	500	12
N	1	451032 N	32	500	500	12
1	1	451050	50	800	800	12
N	1	451050 N	50	800	800	12
1	1	451100	100	800	800	6
N	1	451100 N	100	800	800	6



451025

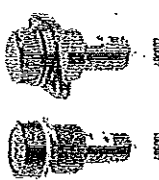
CYLINDRICAL FUSE HOLDERS



PANEL MOUNTING FUSE HOLDERS

www.seff-electric.com/cylindrical/fuseholders/PM/

REFERENCE	DESCRIPTION	h (mm)	W (mm)	U (V)	PACKING IN BOX
440001	RAYONET FUSING SCREW FUSION	30	30	600	10/100
446002		30	30	600	10/100



PLUG CONNECTION FUSE HOLDERS

www.seff-electric.com/cylindrical/fuseholders/PM/

REFERENCE	h (mm)	W (mm)	U (V)	PACKING IN BOX
480030	32	500	500	20/100



OPEN FUSE HOLDERS

Open holders for cylindrical fuses. The base BAF for cylindrical fuses are particularly suitable for semi-conductor fuses with high power dissipation. The base BAF and the base BAF are made of self-extinguishable material. The base BAF and the base BAF are made of self-extinguishable material.

www.seff-electric.com/cylindrical/fuseholders/BAF/

REFERENCE	h (mm)	W (mm)	U (V)	PACKING IN BOX
451210	32	690	690	20/200
451220	50	690	690	10/240
451230	100	690	690	10/120



451220

CONNECTION ACCESSORIES FOR PHASE BUSBARS

www.seff-electric.com/cylindrical/fuseholders/connection-accessories/phase-busbars/

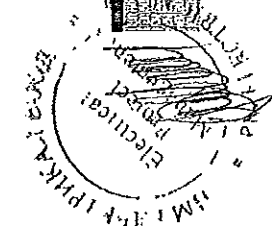
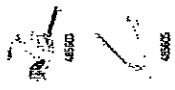
POLES	MODULES	REFERENCE	SECTION IN (mm)	PACKING
1	1	485000	10	10
1	1	485001	10	10
1	1	485002	10	6



CONNECTION ACCESSORIES FOR PHASE BUSBARS

www.seff-electric.com/cylindrical/fuseholders/connection-accessories/phase-busbars/

REFERENCE	DESCRIPTION	PACKING
485003	INSULATED TERMINAL BUSHING (FEEDING ADDRESS)	10
485004	INSULATED TERMINAL BUSHING (FEEDING ADDRESS)	50
485005	END COVER FOR 1 PHASE BUSBAR	50



CYLINDRICAL FUSE HOLDERS

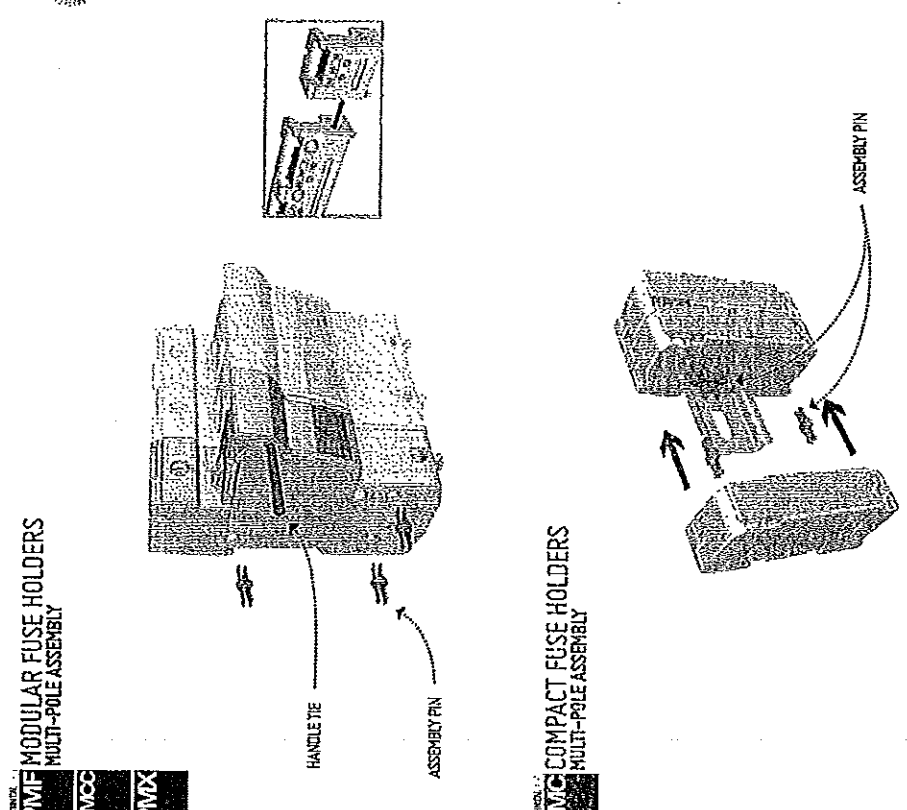


CYLINDRICAL FUSE HOLDERS



Ratio (Output)	Ratio Voltage	Rated Power (VA)	Rated Current (A)	Rated Voltage (V)	Rated Power (VA)	Rated Current (A)	Rated Voltage (V)	Rated Power (VA)	Rated Current (A)	Rated Voltage (V)	Rated Power (VA)	Rated Current (A)	Rated Voltage (V)	Rated Power (VA)	Rated Current (A)	Rated Voltage (V)	Rated Power (VA)	Rated Current (A)	Rated Voltage (V)
1:1	115V	300	2.7	115	300	2.7	115	300	2.7	115	300	2.7	115	300	2.7	115	300	2.7	115
1:1	115V	250	2.2	115	250	2.2	115	250	2.2	115	250	2.2	115	250	2.2	115	250	2.2	115
1:1	115V	200	1.8	115	200	1.8	115	200	1.8	115	200	1.8	115	200	1.8	115	200	1.8	115
1:1	115V	150	1.4	115	150	1.4	115	150	1.4	115	150	1.4	115	150	1.4	115	150	1.4	115
1:1	115V	100	0.9	115	100	0.9	115	100	0.9	115	100	0.9	115	100	0.9	115	100	0.9	115
1:1	115V	75	0.7	115	75	0.7	115	75	0.7	115	75	0.7	115	75	0.7	115	75	0.7	115
1:1	115V	50	0.5	115	50	0.5	115	50	0.5	115	50	0.5	115	50	0.5	115	50	0.5	115
1:1	115V	25	0.25	115	25	0.25	115	25	0.25	115	25	0.25	115	25	0.25	115	25	0.25	115

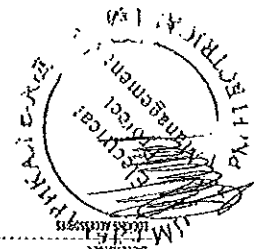
CYLINDRICAL MODULAR FUSE HOLDERS



PMIF MODULAR FUSE HOLDERS
MULTI-POLE ASSEMBLY
PMOC
PMX

PMC COMPACT FUSE HOLDERS
MULTI-POLE ASSEMBLY

- For multipole assemblies of fuse holders are necessary several accessories.
- EXAMPLE 1**
A bipolar PMX fuse holder
② assembly pins
① handle tie
 - EXAMPLE 2**
A bipolar PMF or PMC fuse holder
② assembly pins
① handle tie
 - EXAMPLE 3**
A three-pole PMF or PMC fuse holder
② assembly pins
② handle ties

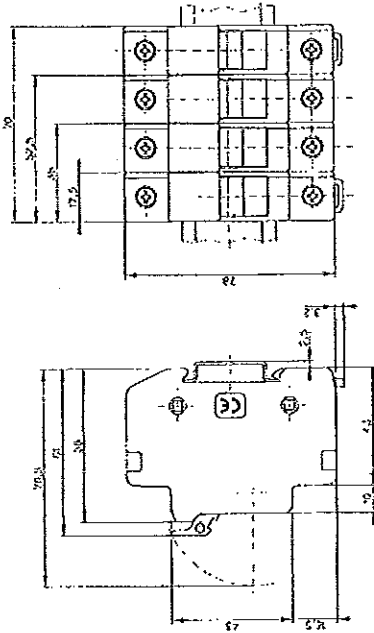


[Handwritten signature]

CYLINDRICAL FUSE HOLDERS



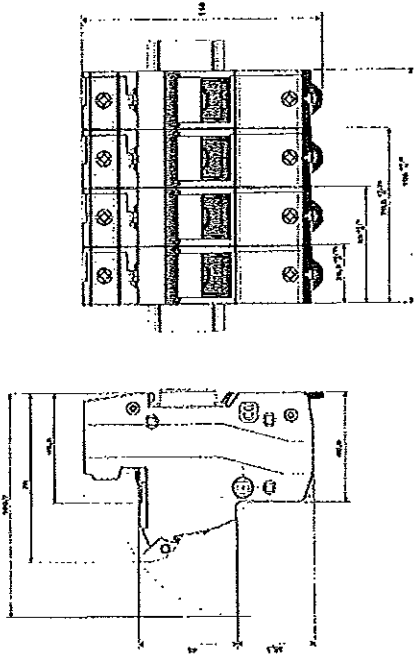
PMIF MODULAR FUSE HOLDERS DIMENSIONS



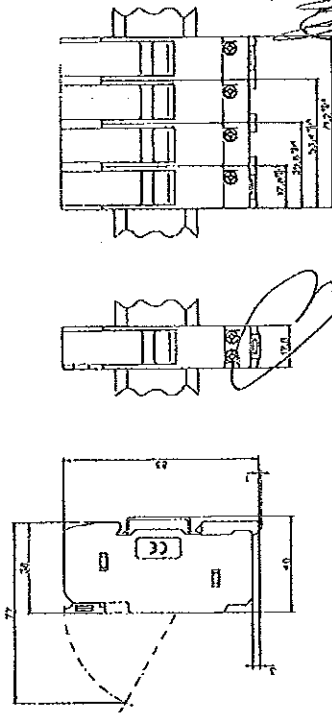
CYLINDRICAL FUSE HOLDERS



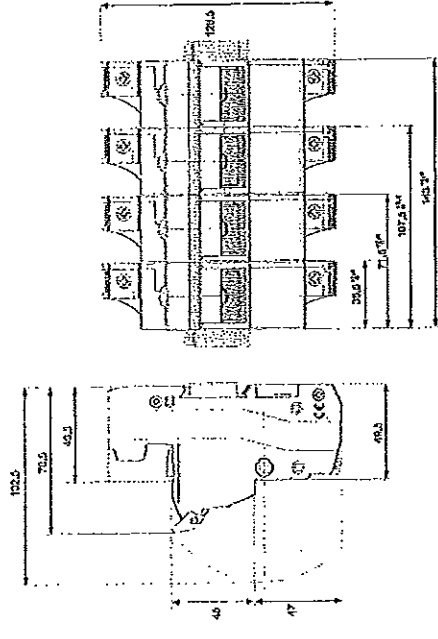
FMX MODULAR FUSE HOLDERS DIMENSIONS



FMFC COMPACT FUSE HOLDERS DIMENSIONS



FMX MODULAR FUSE HOLDERS DIMENSIONS



Handwritten signature and circular stamp: "ELECTRICAL PROJECT MANAGEMENT" with "SEI ELECTRIC" around the perimeter.

Handwritten signature.

CYLINDRICAL FUSE HOLDERS



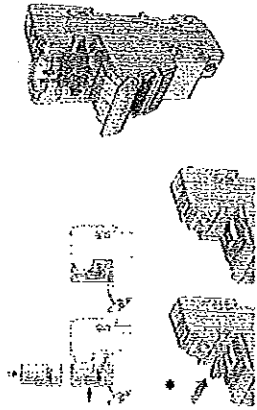
CYLINDRICAL FUSE HOLDERS



PMX MODULAR FUSE HOLDERS MICROSWITCH MOUNTING

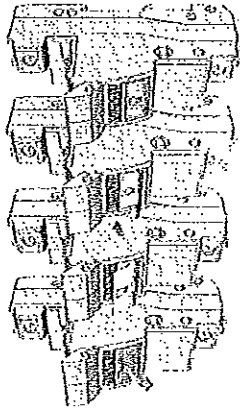
Put on the microswitch or the switches and push in horizontal movement to the final position.

* For ONLY FUSION necessary first insert the after in its place



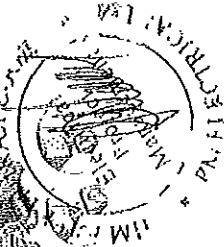
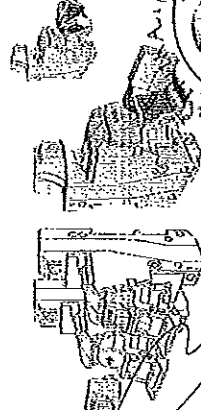
PMX MODULAR FUSE HOLDERS IDENTIFICATION BY LABEL

Open the label-holder part when the fuse holder is totally closed or totally open; put on the label and close



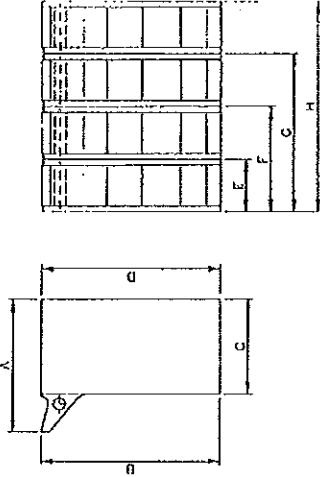
PMX MODULAR FUSE HOLDERS LOCKING MEANS A PADLOCK

To avoid the operation and connection when the fuse holder is open, put on the accessory Padlock support sliding it on the guides and connect the fuse link one. Its versatile the use with or without fuse link introduce the fuse link through the symmetrical holes and close it.



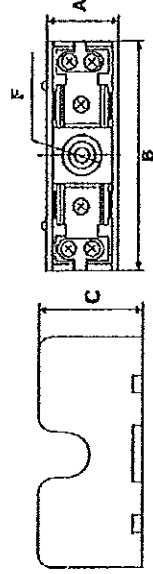
[Handwritten signature]

SCREW FIXING FUSE HOLDERS DIMENSIONS



SIZE	A	B	C	D	E	F	G	H
8,5x22	45	61	32	61	16	36	54	72
10x25	50	78	34	75	21	42	63	84
14x25	58	98	42	95	30	60	90	120
22x28	71	108	56	108	36	72	108	144

BAC OPEN FUSE HOLDERS DIMENSIONS

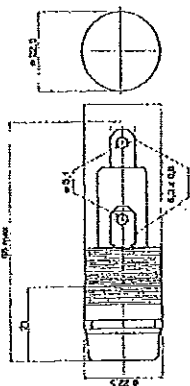


SIZE	A	B	C	F	H
10x25	24	81	35	4	4
14x25	30	91	37	5	5
22x28	37	108	48	8	8

CYLINDRICAL FUSE HOLDERS



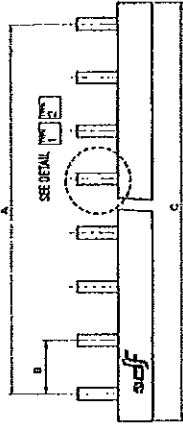
PMP PANEL MOUNTING FUSE HOLDERS
DIMENSIONS



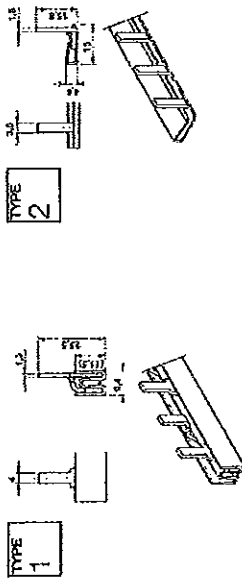
CYLINDRICAL FUSE HOLDERS



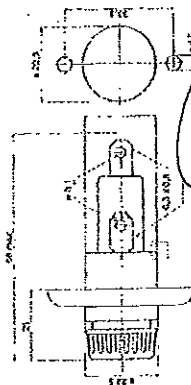
PMF PHASE BUSBARS
DIMENSIONS



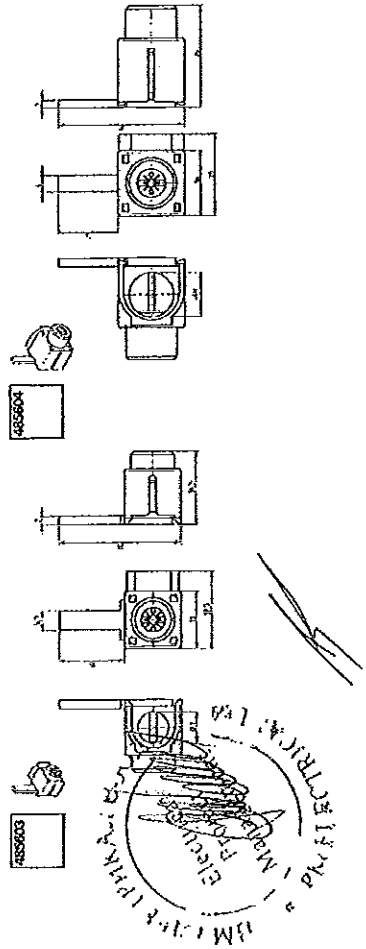
REFERENCE	NUCLEUS	A	B	C	TYPE	END COVER
485600	13	213.8	17.8	229.8	2	485605
485601	57	598.0	17.8	1012.0	2	485605
485602	12	195.8	17.8	212.0	1	-



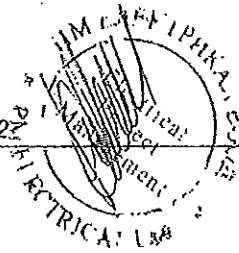
PMF PANEL MOUNTING FUSE HOLDERS
DIMENSIONS



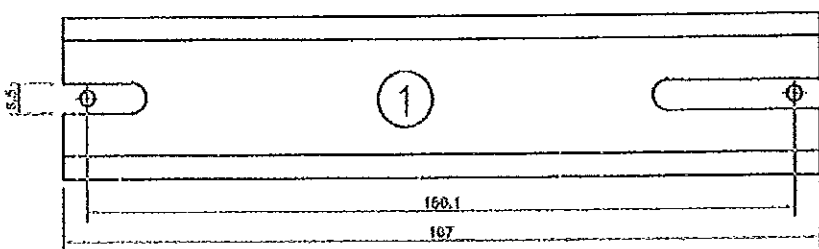
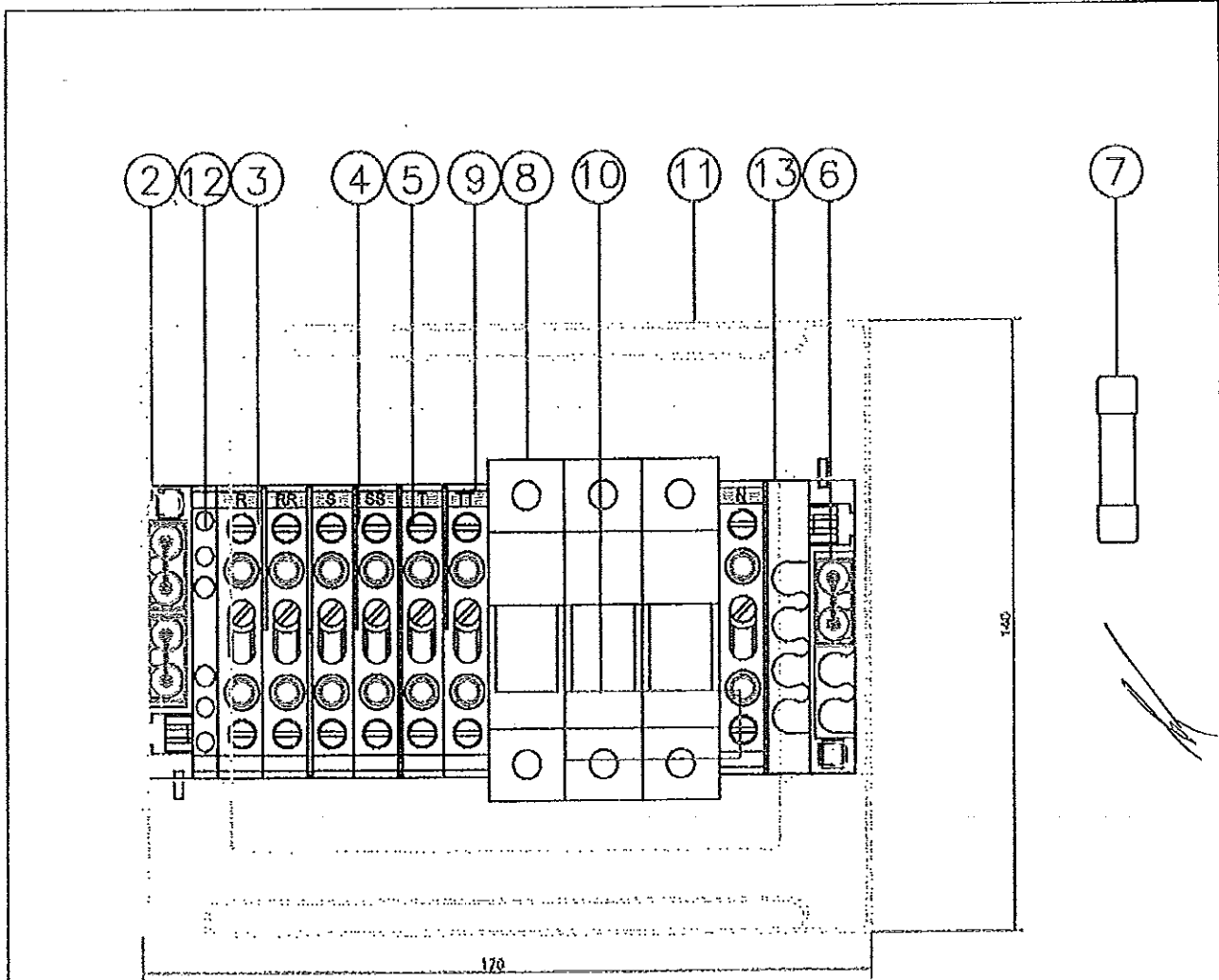
PMF ACCESSORIES FOR PHASE BUSBARS
DIMENSIONS



Приложение 2.2

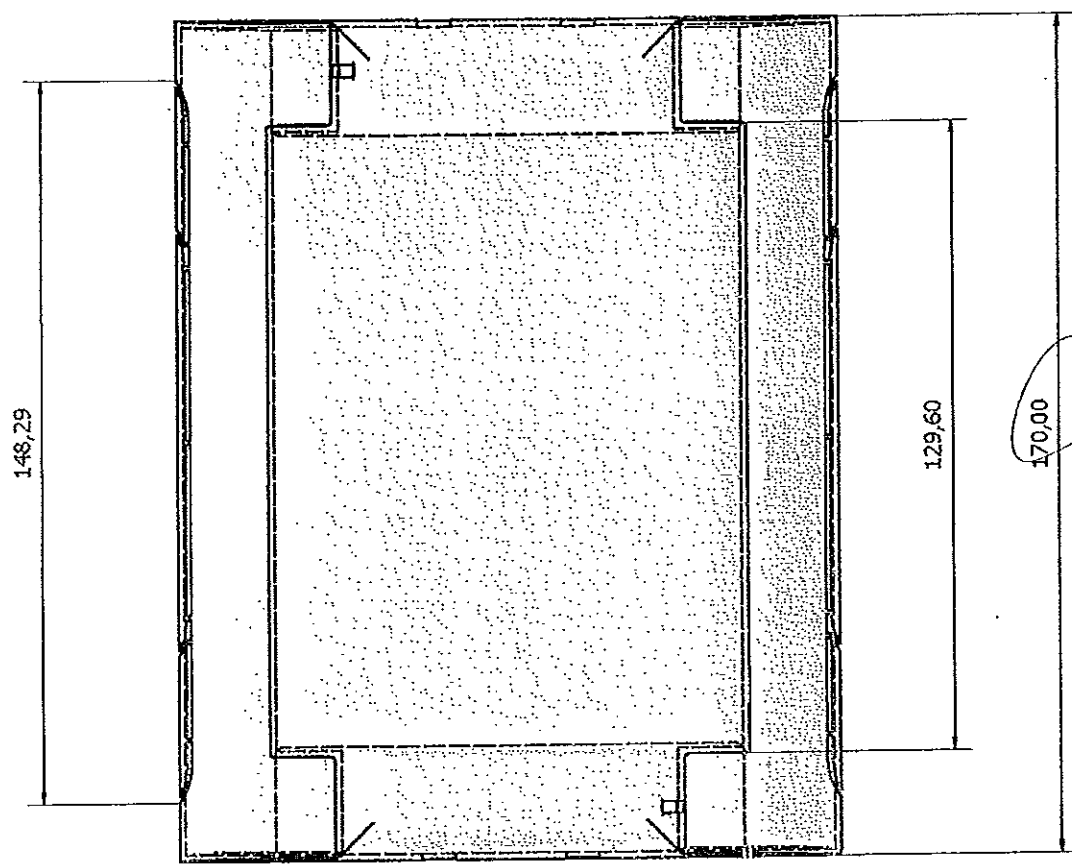
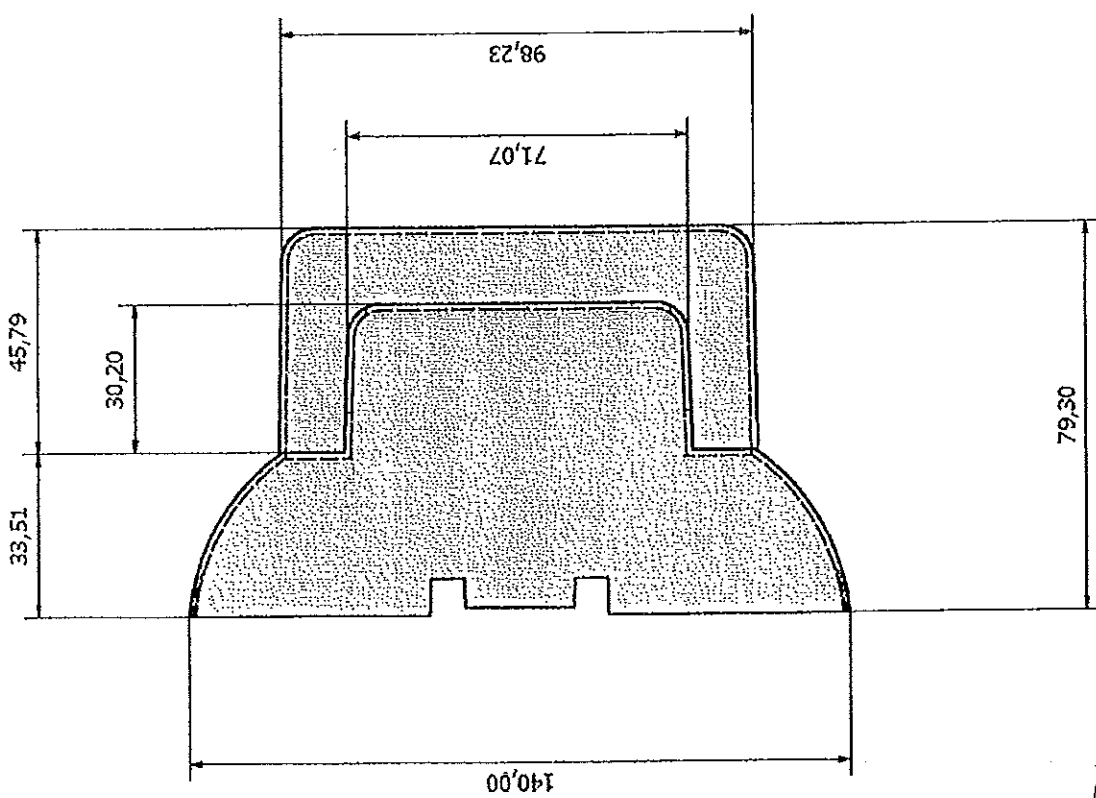


[Handwritten signature]
[Handwritten initials]



Handwritten signature

9	Червоноцка	4406011	1	18				
8	Основа за монтаж на плат 12 x 35	1232120	3	17				
7	Предпазителна 10x35	2440400	1	18				
6	Мост ECD600/2P	842473	3	13				
5	Кнопка RBB LR	585335	2	14				
4	Кнопка RBB R	585328	3	13	Междина плочка	585368	1	
3	Кнопка RBB	585318	2	12	Доп. елемент	5812170	1	
2	Столецо BFRBB	585301	2	11	Капан	585316	1	
1	Дупленица 35x7.5	6350167	1	10	Табелка, прозр. 50x20-2	5850051	1	
№	ОПИСАНИЕ	КОД	КОЛ	БРОЙ	№	ОПИСАНИЕ	КОЛ	БРОЙ
					Regleta CEZB 10E 6I-3PUS10x70,1M EPI SGC&A High Safety Tubing Blocks № 549408 M4 UNIDOG			



OVERALL DIMENSIONS FOR COVER OF DRAWING 549408 M4

IMPI-TEKHNIKAT BUKA
 F. Manikem
 P. N. F. E. C. A. L. I. M.

170,00

129,60

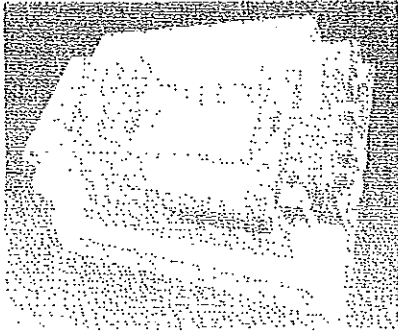
148,29


kWh-METER TESTING UNITS

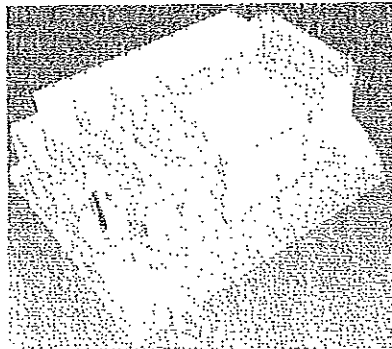
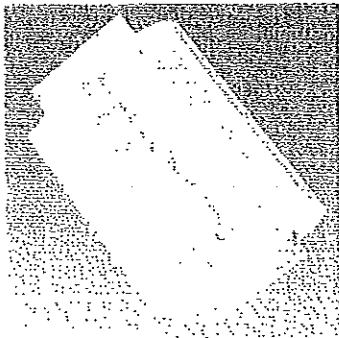


Regleta CEZB 10E 6I-3FUS10x38-1N EPI

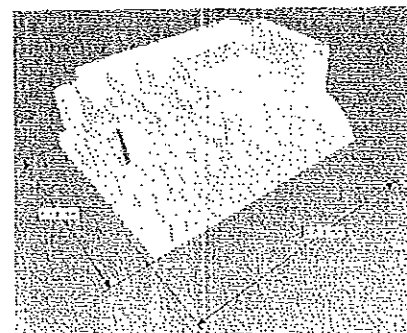
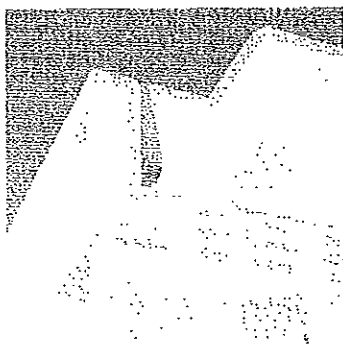
Test Block Unit with 3 fuse elements for voltage circuits.



 800V 16mm² 70A
EN 60947-7-1



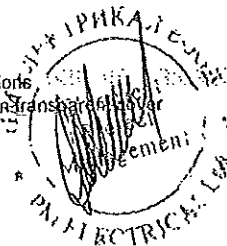
[Handwritten signature]



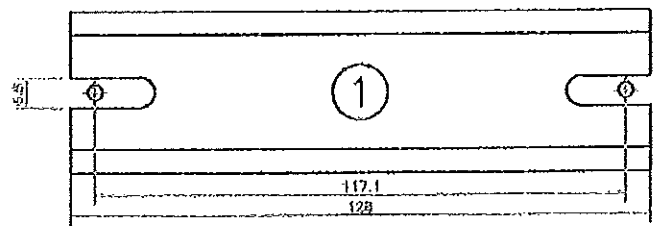
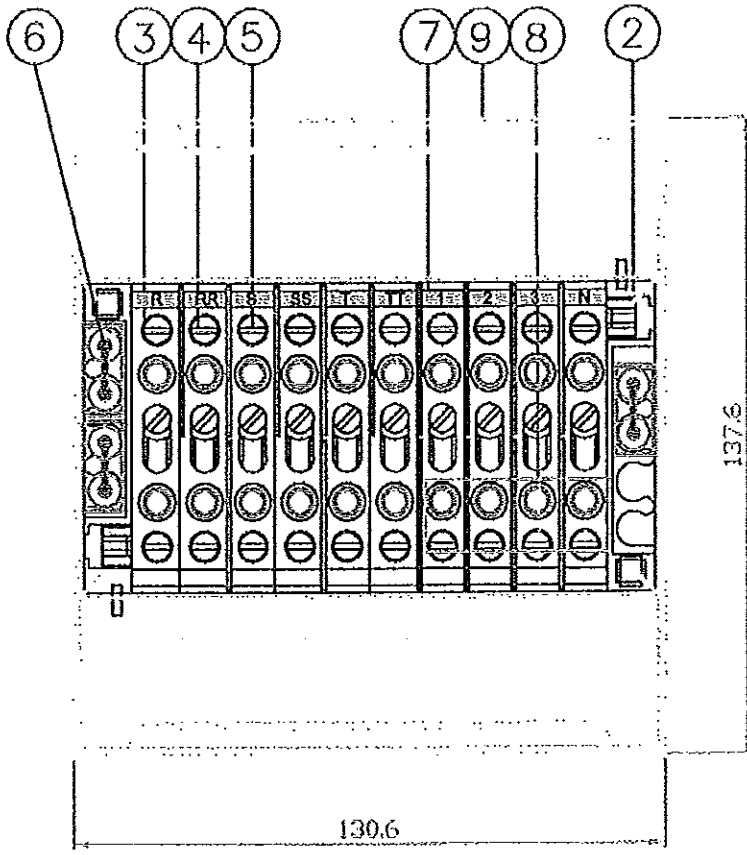
Code No. Part No.
549408 Regleta CEZB 10E 6I-3FUS10x38-1N EPI

Applications / Options
Extended protection transparent cover
Element

V mm² A
600 16 32




[Handwritten signature]

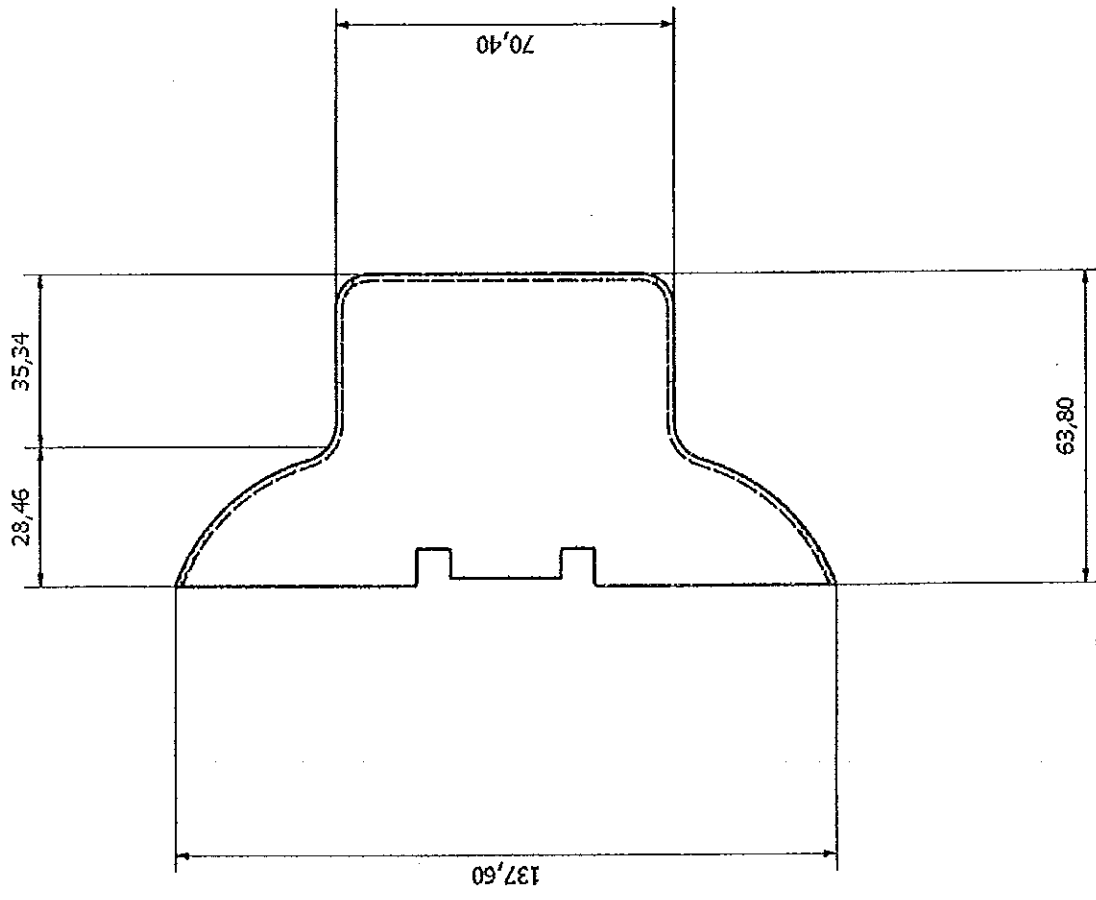


Handwritten signature

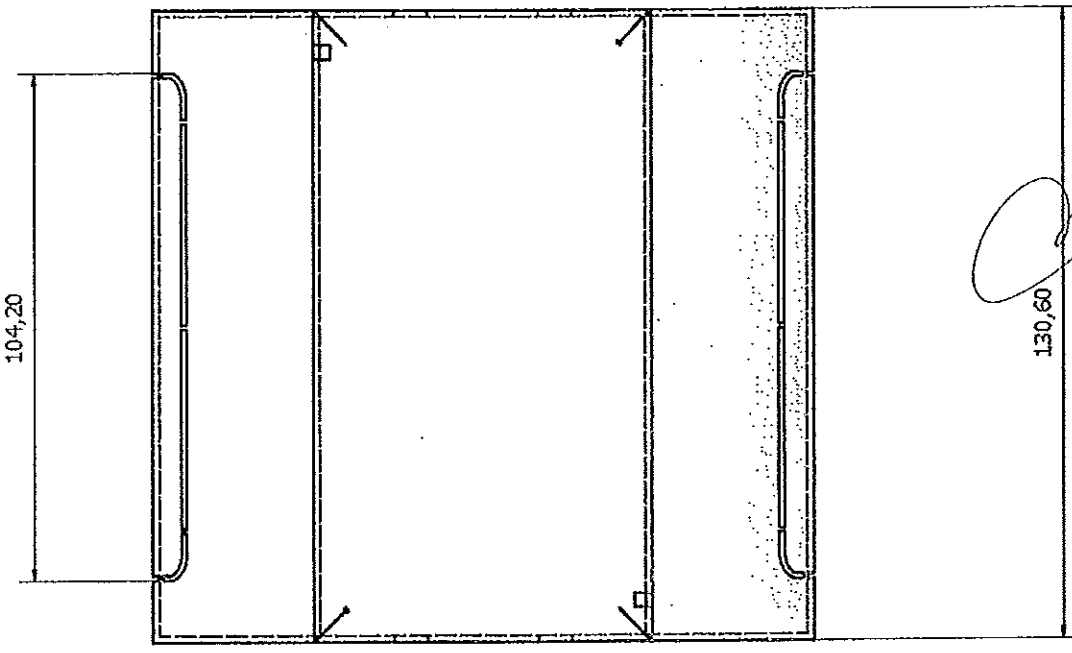
Handwritten initials

9	Капак	838210	1		
8	Табелка, прозр. 50x20-2	89800051	1		
7	Маркировка	4400011	1		
6	Лист ЕСD60072P	642473	3		
5	Клема R68 LR	685338	6		
4	Клема R68 R	685325	3		
3	Клема R68	685318	1		
2	Стойка BFR68	685300	2		
1	ДНК шина 3x7.5	6396128	1		
И	СЛЕСНИЦЕ	КОД	ЕФОИ		

Изработил	1728/2011	ИВ	Regleta CEZB 30E-61-400P-300&A	
Разработил	9728/2011	ЕСМ		
Норва	9728/2011	FGMO		
Мащаб	1:1.5	ИЗДАНИЕ	№ 549384 M3	High Safety Testing Electric



PALETTES FOR
 MATERIALS
 DIMENSIONS FOR
 COVER OF DRAWING 549384 M3



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

kWh-METER TESTING UNITS

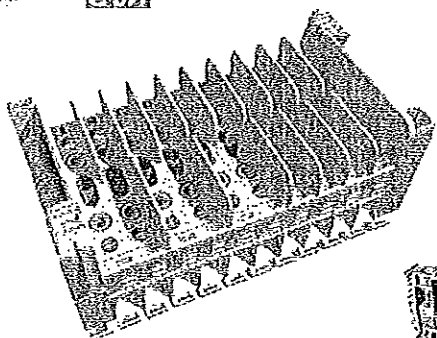
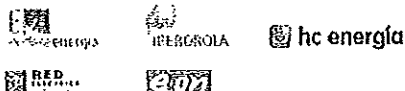
with 2 current terminals per phase for 4 mm Ø insulated test plugs



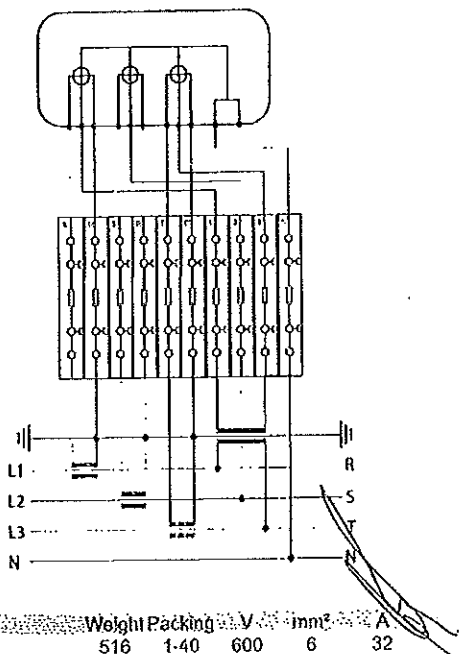
10E 6I-4T EPI



Test Block Unit for current and voltage circuits with 2 elements per phase on the current circuit, removable jumper plugs.



800V 16mm² 76A
EN 60947-7-1

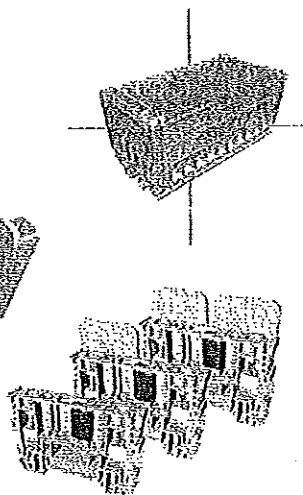
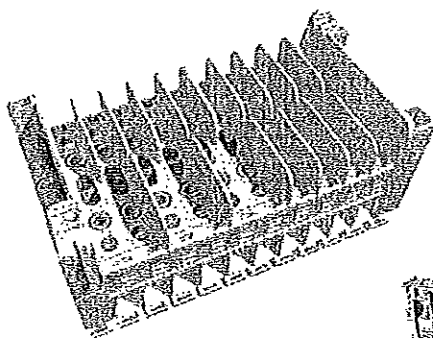


Code No.	Part No.	Applications / Options / Accepted by	Weight	Packing	V	mm ²	A
549265	END 10E-6I-4T-EPI	Endesa	516	1-40	600	6	32
549205	ID 10E-6I-4T-EPI	Iberdrola	516	1-40	600	6	32
549207	EON 10E-6I-4T-EPI	E-ON Viesgo	516	1-40	600	6	32
549208	HC 10E-6I-4T-EPI	Hidrocarbónico	516	1-40	600	6	32
549244	REE 10E-6I-4T-EPI	Red Eléctrica de España	516	1-40	600	6	32

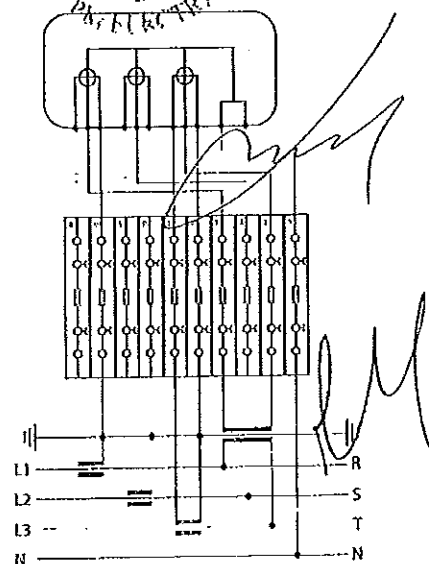
10E 6I-4T EPI



Test Block Unit with minimum protection cover for RPM boards.



800V 16mm² 76A
EN 60947-7-1



Code No.	Part No.	Applications / Options	Weight	Packing	V	mm ²	A
549346	END 10E-6I-4T-M EPI	Endesa with minimum protection cover	516	1-40	600	16	32
549327	REE 10E-6I-4T-M EPI	Red Eléctrica de España with minimum protection cover	516	1-40	600	16	32
549349	ID 10E-6I-4T-M EPI	Iberdrola with minimum protection cover	516	1-40	600	16	32

CYLINDRICAL FUSES



CYLINDRICAL FUSES

Cylindrical fuse links gG class for use as general protection against overloads and short circuits, intended as protection of cables, power lines and equipment. Made of ceramic tube with high withstand to internal pressure and thermal shock, that allow a high breaking capacity in a reduced physical space. The melting elements are specially designed in order to avoid aging and thus maintain unalterable the electrical characteristics. Contact caps are made of silver plated copper. Versions available with fusing indicator or with striker for use in fuse holders with micro-switch

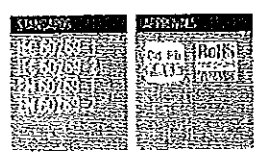
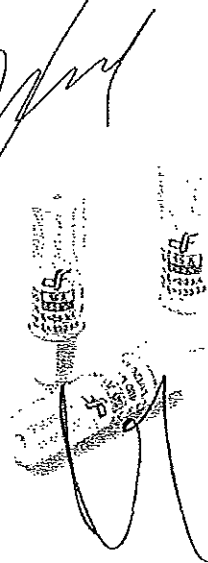
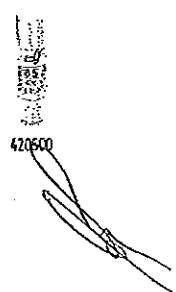
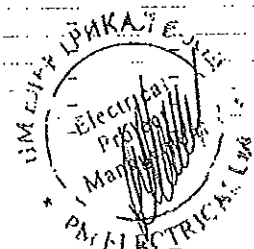
www.df-sa.es/cylindrical/fuses/gG/

In (A)	REFERENCE		U (V)	BREAKING CAPACITY (kA)		REFERENCE WITH STRIKER	U (V)	BREAKING CAPACITY (kA)		PACKING (kg/box)
	WITHOUT INDICATOR	WITH INDICATOR								
0,5	420500	-	400	20	-	-	-	-	10/100	
1	420501	-	400	20	-	-	-	-	10/100	
2	420502	420602	400	20	-	-	-	-	10/100	
4	420504	420604	400	20	-	-	-	-	10/100	
6	420506	420606	400	20	-	-	-	-	10/100	
8	420508	420608	400	20	-	-	-	-	10/100	
10	420510	420610	400	20	-	-	-	-	10/100	
12	420512	420612	400	20	-	-	-	-	10/100	
16	420516	420616	400	20	-	-	-	-	10/100	
20	420720	420820	400	20	-	-	-	-	10/100	

0,5	420000	-	500	120	-	-	-	-	10/100
1	420001	-	500	120	-	-	-	-	10/100
2	420002	420102	500	120	-	-	-	-	10/100
4	420004	420104	500	120	-	-	-	-	10/100
6	420006	420106	500	120	-	-	-	-	10/100
8	420008	420108	500	120	-	-	-	-	10/100
10	420010	420110	500	120	-	-	-	-	10/100
12	420012	420112	500	120	-	-	-	-	10/100
16	420016	420116	500	120	-	-	-	-	10/100
20	420020	420120	500	120	-	-	-	-	10/100
25	420025	420125	500	120	-	-	-	-	10/100
32*	420032	420132	400	120	-	-	-	-	10/100

* EXTRASUB FUSES

1	421001	-	690	80	-	-	-	-	10/50
2	421002	421102	690	80	421202	500	120	-	10/50
4	421004	421104	690	80	421204	500	120	-	10/50
6	421006	421106	690	80	421206	500	120	-	10/50
8	421008	421108	690	80	421208	500	120	-	10/50
10	421010	421110	690	80	421210	500	120	-	10/50
12	421012	421112	690	80	421212	500	120	-	10/50
16	421016	421116	690	80	421216	500	120	-	10/50
20	421020	421120	690	80	421220	500	120	-	10/50
25	421025	421125	690	80	421225	500	120	-	10/50
32	421032	421132	500	120	421232	500	120	-	10/50
40	421040	421140	500	120	421240	500	120	-	10/50
50	421050	421150	400	120	421250	400	120	-	10/50



CYLINDRICAL FUSES



CYLINDRICAL FUSES

In (A)	REFERENCE		U (V)	BREAKING CAPACITY (kA)	REFERENCE WITH STRIPER	U (V)	BREAKING CAPACITY (kA)	PACKING U4/BOX
	WITHOUT INDICATOR	WITH INDICATOR						
2	422002	422102	690	80				10/50
4	422004	422104	690	80	422204	690	80	10/50
6	422006	422106	690	80	422206	690	80	10/50
8	422008	422108	690	80	422208	690	80	10/50
10	422010	422110	690	80	422210	690	80	10/50
12	422012	422112	690	80	422212	690	80	10/50
16	422016	422116	690	80	422216	690	80	10/50
20	422020	422120	690	80	422220	690	80	10/50
25	422025	422125	690	80	422225	690	80	10/50
32	422032	422132	690	80	422232	690	80	10/50
40	422040	422140	690	80	422240	690	80	10/50
50	422050	422150	690	80	422250	690	80	10/50
63	422063	422163	690	80	422263	690	80	10/50
80	422080	422180	500	120	422280	500	120	10/50
100	422000	422100	500	120	422200	500	120	10/50
125*	422015	422115	400	120	422215	400	120	10/50

*CIRCUITING FUSES

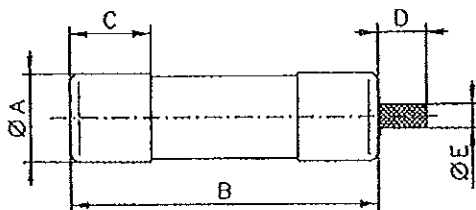


NEUTRAL LINKS

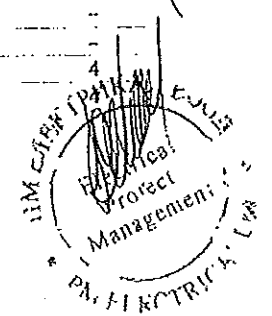
SIZE	REFERENCE	PACKING U4/BOX
8x31	430000	10/100
10x38	431000	10/100
14x51	432000	10/50
22x58	433000	10/50



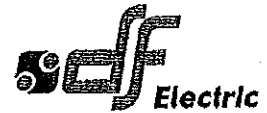
gG CYLINDRICAL FUSES DIMENSIONS



SIZE	A	B	C	D	E
8,5x31,5	8,5	31,5	6,3	--	--
10,3x38	10,3	38	8,5	--	--
14,3x51	14,3	51	11,5	8	8
22,2x58	22,2	58	15,5	8	8



CYLINDRICAL FUSE HOLDERS

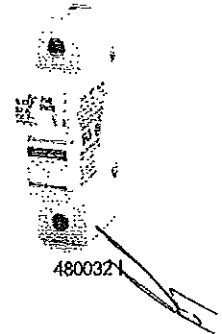


PMF MODULAR FUSE HOLDERS

Modular fuse holders for industrial cylindrical fuse links. For mounting on DIN/EN rail. Single phase models, single-phase+neutral in only one module and multi-pole types. Available with fusing indicator or with microswitch for use with fuse links with striker (only fusing detection or fusing+pre-breaking+fuse link detection). Multi-pole units can be made of connection accessories. PMF fuse holders are made of self-extinguishable materials and have silver plated copper contacts. UL and CSA approvals.

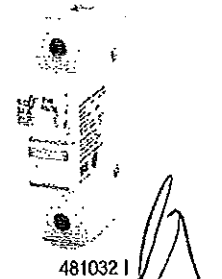
www.df-sa.es/cylindrical/fuseholders/PMF

	POLES	MODULES 17,5 mm	REFERENCE		I _n (A)	U (V)	PACKING Un/BOX
			WITHOUT INDICATOR	WITH INDICATOR			
8x32	I	1	480020	480020 I	25	400	12/192
	N	1	480032 N	-	32	690	12/192
	I+N	1	480125	480125 I	25	400	12/192
	I+N	2	480120	480120 I	25	400	6/96
	2	2	480220	480220 I	25	400	6/96
	3	3	480320	480320 I	25	400	4/64
	3+N	3	480325	480325 I	25	400	4/64
	3+N	4	480420	480420 I	25	400	3/48
	4	4	480520	480520 I	25	400	3/48
10x38	I	1	480032	480032 I	32	690	12/192
	N	1	480032 N	-	32	690	12/192
	I+N	1	480135	480135 I	32	690	12/192
	I+N	2	480132	480132 I	32	690	6/96
	2	2	480232	480232 I	32	690	6/96
	3	3	480332	480332 I	32	690	4/64
	3+N	3	480335	480335 I	32	690	4/64
	3+N	4	480432	480432 I	32	690	3/48
		4	480532	480532 I	32	690	3/48



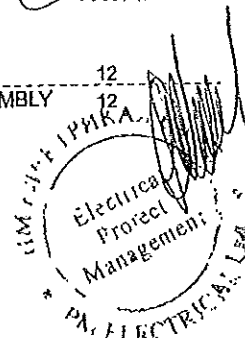
PMF MODULAR FUSE HOLDERS WITH INDICATOR

10x38	I	481032 I	32	24	12
	II	481232 I	32	24	12
	III	481332 I	32	24	12



PMF MODULAR FUSE HOLDERS ACCESSORIES

8x32 10x38	REFERENCE	DESCRIPTION	PACKING
	480005	PINS FOR MULTIPOLE ASSEMBLY	12
	480006	HANDLE TIES FOR MULT. POLE ASSEMBLY	12



CYLINDRICAL FUSE HOLDERS



CYLINDRICAL MODULAR FUSE HOLDERS



Rated Current	Rated Voltage	Rated Power Dissipation	Utilization Category	Protection Degree	Operating Temperature	Storage Temperature
25 A	400 V	3 W	AC-228 500V AC-219 690 V	IP-20	-20...70 °C	-40...80 °C
32 A	690 V	3 W	AC-228 500V AC-219 690 V	IP-20	-20...70 °C	-40...80 °C
30 A	600 V	3 W	AC-20	IP-20	-20...70 °C	-40...80 °C
25 A	400 V	3 W	AC-20	IP-20	-20...70 °C	-40...80 °C
32 A	690 V	3 W	AC-20	IP-20	-20...70 °C	-40...80 °C
25 A	400 V	3 W	AC-20	IP-20	-20...70 °C	-40...80 °C
32 A	690 V	3 W	AC-20	IP-20	-20...70 °C	-40...80 °C
50 A	690 V	9.5 W	AC-218 690 V	IP-00	-20...70 °C	-40...80 °C
125 A	690 V	9.5 W	AC-218 690 V	IP-20	-20...70 °C	-40...80 °C
32 A	690 V	8 W	AC-218 690 V	IP-00	-20...60 °C	-20...70 °C
50 A	690 V	12 W	AC-218 690 V	IP-00	-20...60 °C	-40...80 °C
100 A	690 V	20 W	AC-218 690 V	IP-00	-20...60 °C	-40...80 °C
30 A	600 V	20 W	AC-218 690 V	IP-00	-20...60 °C	-40...80 °C

Derating Temperature	Derating Factor
20 °C	1
30 °C	0.95
40 °C	0.9
50 °C	0.8

Derating No. of Poles	Derating Factor
1-4	1
5-8	0.8
7-9	0.7
10	0.6

Fronts	Derating Factor
24L BR / EN	1
Screw	0.5

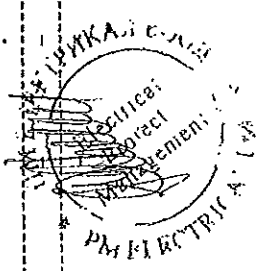
Connecting Wire	Terminal	Max. Tightening Torque
0.5...1.6 mm ² STRANDED	Ø 4 mm TERMINAL	2.5 Nm
0.5...2.5 mm ² SOLID	Ø 4 mm TERMINAL	2.5 Nm
0.5...1.0 mm ² STRANDED (IP-N 1M)	Ø 4 mm TERMINAL	2.5 Nm
0.5...1.6 mm ² SOLID (IP-N 1M)	Ø 4 mm TERMINAL	2.5 Nm
120...690V AC	Ø 4 mm TERMINAL	2.5 Nm
12...24V DC	Ø 4 mm TERMINAL	2.5 Nm

With Microswitch 5A-250V	Max. Tightening Torque
2 Nm (IP-N 1M)	2.5 Nm

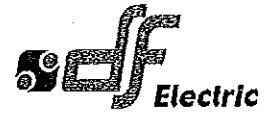
With Locking Accessories	Max. Tightening Torque
2 Nm (IP-N 1M)	2.5 Nm

Label Holder

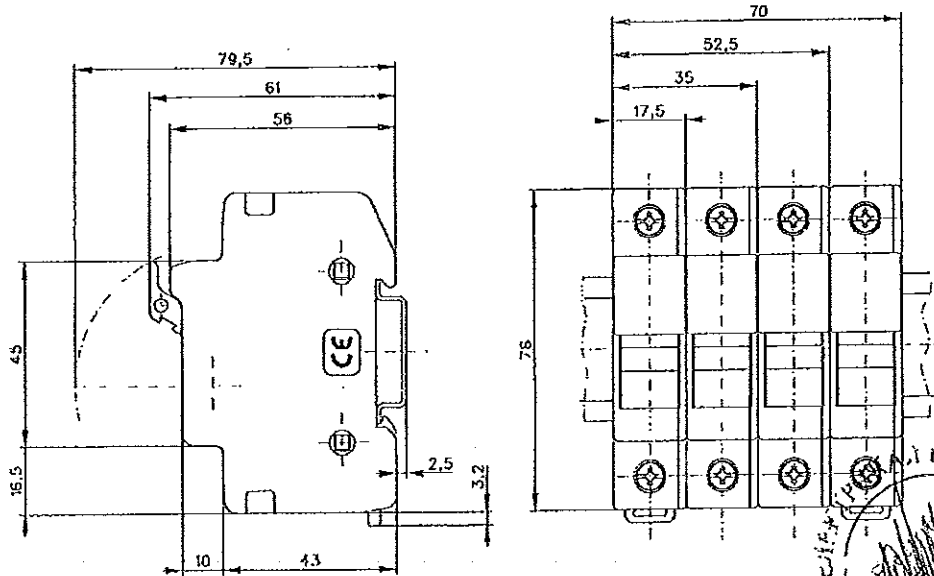
Locking Accessories



CYLINDRICAL FUSE HOLDERS



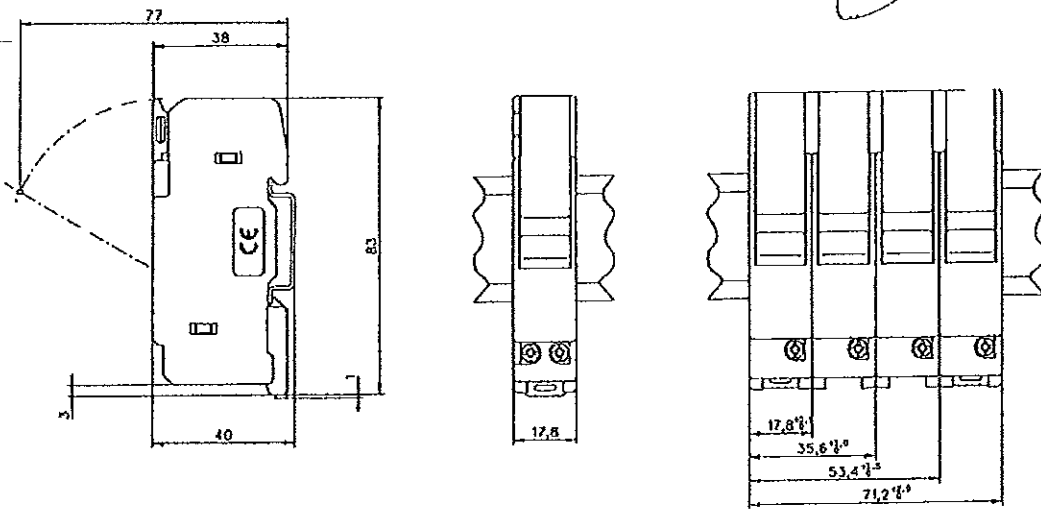
TECHNICAL
PMF MODULAR FUSE HOLDERS
 DIMENSIONS
PMCC



TECHNICAL
 Management
 PM ELECTRIC

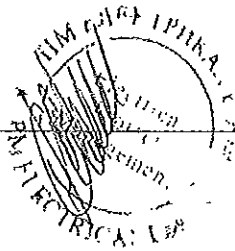
[Handwritten signature]

TECHNICAL
PMC COMPACT FUSE HOLDERS
 DIMENSIONS



[Handwritten signature]

Приложение 2.3



A large, stylized handwritten signature in black ink, slanted upwards to the right.

A smaller handwritten signature in black ink, located below the first signature.

Превод от английски език

ЛОГО на УНИБЛОК

СЕ Декларация за Съответствие

Име и адрес на издателя:

SMART METERING APPLICATIONS, S.L.
C/Balmes, 65 2º
08007- БАРСЕЛОНА
ИСПАНИЯ

Продукт: ИЗДЕЛИЕ ТЕСТОВ БЛОК ЗА ЕЛЕКТРОМЕРИ

Описание на типа: **CEZ 10E 4T-6I EPI**
CEZ 10E 6I-3FUSE10X38-1N EPI

Гореспомонатите продуктови компоненти изпълняват директивата:

2006/95/CE

"Директива на Съвета относно хармонизирането на законодателствата на държавите-членки, отнасящи се до електрически съоръжения, предназначени за използване при някои ограничения на напрежението"

Техническата документация и пълното съответствие със стандартите описани по-долу, доказват съответствието на продукта с изискванията на гореспомонатата директива на Съвета

UNE-EN 60947-7-1:2009

UNE-EN 61010-031:2004

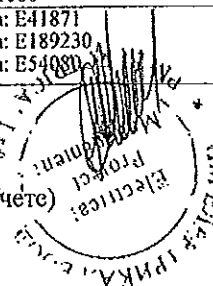
UNE-EN 50102:1996+/A1:1999+/ CORR:2002+/A1 CORR:2002

EN 60947-1:2011 Анекс С Степен на защита на обвивката на оборудването (степен IP20)

VDE	VDE (Идентификационен EU No 0366), Мернан стрийт. 28, Д-63069 Оффенбах Германия	VDE Сертификат Ref: 40039804 Файл Ref: 5017967-1442-0001 / 193256
Applus	Лабораторно ЛГАН Техноложикал Център, С.А. Кампус УАБ 08193 Белатера Барселона	Сертификат: 08/32000198 от 07.03.2008 Сертификат: 07/32015936 от 22.01.2008
Unibloc	Кан Митяс, 50 Наве 30 08290 Церданиола дел Жалес Барселона	Тест: EU 2007018 Тест: EU 2008001 Тест: EU 2011006
Материал пластмасов	BASF – KR4205, C3U BADA – KR4205, C3U, LC70 FR HF LATI – LATAMID 68 H2-V0	Жълта карта: E41871 Жълта карта: E189230 Жълта карта: E54080

Барселона
21.03.2016

Иван Кабеза мора,
Администратор
Подпис: (не се чете)



EC Declaration of Conformity



Issuer's name and address:

SMART METERING APPLICATIONS, S.L.
C/ Balmes, 65 2º
08007 BARCELONA
SPAIN

Product:

Test Block Unit for testing electricity meters

Type designation:

CEZ 10E 4T-6I EPI,
CEZ 10E 6I-3FUS10x38-1N EPI

The designed product is in conformity with the European Directive:

2006/95/CEE

"Council Directive on the harmonization of the laws of the Member States relating to electrical equipment designed for use within certain voltage limits".

The technical documentation and full compliance with the standards listed below proves the conformity of the product with the requirements of the above-mentioned EC Directive.

EN 60947-7-1:2009
UNE-EN 61010-031:2004
UNE-EN 60102:1996 + /A1:1999 + /CORR:2002 + /A1 CORR:2002
EN 60947-1:2011 Annex C Degrees of protection of enclosed equipment (degree IP20)

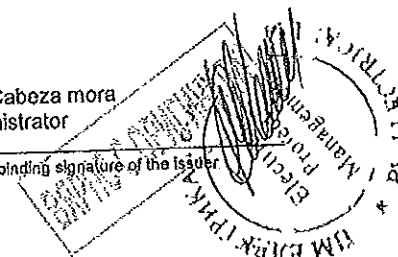
	VDE (Identificación EU nº 0366), Merianstr. 28, D-63069 Offenbach Germany	VDE Certificate. No. :40039804 File Ref:5017967-1442-0001 / 193256
Applus [®]	Laboratorio LGAI Technological Center, S.A. Campus UAB 08193 Bellaterra Barcelona Spain	Certificate: 08/32000198 de 07.03.2008 Certificate: 07/32015936 de 22.01.2008
Unibloc	Can Miljans, Nave 30 08290 Cerdanyola del Valles Barcelona Spain	Test: EU 2007018 Test: EU 2008001 Test: EU 2011006
Plastic Material	BASF -- KR4205, C3U BADA -- KR4205, C3U, LC70 FR HF LATI -- LATAMID 68 H2-V0	Yellow card: E41871 Yellow card: E189230 Yellow card: E54080

Barcelona
21.03.2016

Place, Date

Ivan Cabeza mora
Administrator

Legally binding signature of the Issuer



Превод от английски език

ДФ ЕЛЕКТРИК

Силици, 67-69
08940 Корнела де Лобрегат
БАРСЕЛОНА (ИСПАНИЯ)
Те +(34) 93 377 85 85
Факс +(34) 93 377 82 82
www.df-sa.es
commercial@df-sa.es
export@df-sa.es

Декларация за Съответствие
СЕ

Съласно ISO/IEC 17050-1

Компания: DF S.A.

Декларираме, че продукта/тите:

Индустриални основи за предпазители PMF (размер 8,5x31.5, 10x38, 14x51 и 22x58)

Инсталирани в съответствие с инструкциите на производителя, съответните
инсталационни стандарти и професионалната практика, поддържани и използвани за
приложенията, за които са направени:

Съответстват на основните изисквания на директивите на съвета 2006/95/CE
(Ниско волтова директива)

Стандарти:

EN60269-1 EN60269-2 IEC60269-2 IEC60269-2-1 EN60947-1 EN60947-3

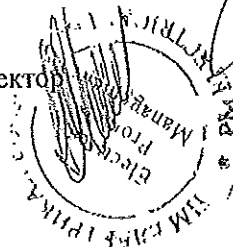
Година на фиксиране на СЕ маркировка: 1996

Корнела де Лобрегат – БАРСЕЛОНА, 2007/06/15

Док. 06.01.0031

Дж. Белвер
Индустриален директор

ИСО 9001 АЕНОР





Silici, 67-69
08940 Cornellà de Llobregat.
BARCELONA (SPAIN)
Tel + (34) 93 377 85 85
Fax + (34) 93 377 82 82
www.df-sa.es
comercial@df-sa.es
export@df-sa.es

DECLARACION DE CONFORMIDAD
Según ISO/IEC 17050-1
DECLARATION OF CONFORMITY
According to ISO/IEC 17050-1



La empresa: **DF S.A.**
The company:

Declara que el/los producto/s:
Declares that the product/s :

- Bases portafusibles Industriales PMF (tallas 8,5x31,5 10x38 14x51 y 22x58)
- Industrial fuse-holders PMF (sizes 8,5x31,5 10x38 14x51 and 22x58)

Instalado de acuerdo con las instrucciones del fabricante, normas y reglamentos de instalación y conforme a las reglas profesionales, debidamente mantenido y utilizado en las aplicaciones para las que está previsto:

Installed in accordance with manufacturer's instructions, relevant installation standards and professional practices, maintained and used in applications for which they were made:

Cumple con los requisitos esenciales de las Directivas de Consejo 2006/95/CE (Directiva de Baja Tensión).

Complies with the essential requirements of the council directives 2006/95/CE (Low Voltage Directive).

Normas:
Standards:

EN60269-1 EN60269-2 IEC60269-1 IEC60269-2 IEC60269-2-1 EN60947-1 EN60947-3

Año de fijado del mercado CE: **1996**
Year of affixing of the CE mark:

Cornellà de Llobregat – BARCELONA, 2007/06/15

Doc: 06.01.0031



[Handwritten signature]
[Handwritten signature]
J. Belver
Director Industrial
Industrial Manager

Превод от английски език

ДФ ЕЛЕКТРИК

Силници, 67-69
08940 Корнела де Лобрегат
БАРСЕЛОНА (ИСПАНИЯ)
Те +(34) 93 377 85 85
Факс +(34) 93 377 82 82
www.df-sa.es
commercial@df-sa.es
export@df-sa.es

Декларация за Съответствие СЕ

Съласно ISO/IEC 17050-1

Компания: **DF S.A.**

Декларирам, че продукта/тите:

Индустриални предпазители gG и aM клас (размер 8,5x31.5, 10x38, 14x51 и 22x58)

*Инсталирани в съответствие с инструкциите на производителя, съответните
инсталационни стандарти и професионалната практика, поддържани и използвани за
приложенията, за които са направени:*

*Съответстват на основните изисквания на директивите на съвета 2006/95/СЕ
(Ниско волтова директива)*

Стандарти:
IEC/EN60269-1 IEC/EN60269-2

Година на фиксиране на СЕ маркировка: **1996**

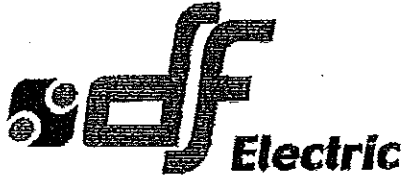
Корнела де Лобрегат – БАРСЕЛОНА, 2012/11/20

Док. 06.01.0030

ИСО 9001
IQNET
АЕНОР

Мигел Перез
Ръководител лаборатория





Silici, 67-69
08940 Cornellà de Llobregat.
BARCELONA (SPAIN)
Tel + (34) 93 377 85 85
Fax + (34) 93 377 82 82
www.df-sa.es
comercial@df-sa.es
export@df-sa.es

DECLARACION DE CONFORMIDAD
Según ISO/IEC 17050-1
DECLARATION OF CONFORMITY
According to ISO/IEC 17050-1



La empresa: **DF S.A.**
The company:

Declara que el/los producto/s:
Declares that the product/s :

- Cartuchos fusibles cilíndricos industriales clases gG y aM (tallas 8,5x31,5 10x38 14x51 y 22x58)
- *Industrial cylindrical fuse-links gG and aM classes (sizes 8,5x31,5 10x38 14x51 and 22x58)*

Instalado de acuerdo con las instrucciones del fabricante, normas y reglamentos de instalación y conforme a las reglas profesionales, debidamente mantenido y utilizado en las aplicaciones para las que está previsto:

Installed in accordance with manufacturer's instructions, relevant installation standards and professional practices, maintained and used in applications for which they were made:

Cumple con los requisitos esenciales de las Directivas de Consejo 2006/95/CE (Directiva de Baja Tensión).

Complies with the essential requirements of the council directives 2006/95/CE (Low Voltage Directive).

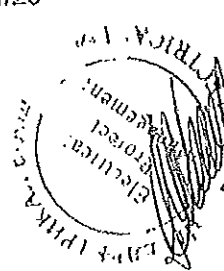
Normas:
Standards:

IEC/EN60269-1 IEC/EN60269-2

Año de fijado del marcado CE: **1996**
Year of affixing of the CE mark:

Cornellà de Llobregat – BARCELONA, 2012/11/20

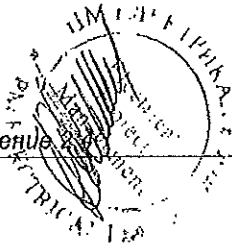
Doc: 06.01.0030



[Handwritten signatures]

Miquel Pérez
Laboratory Manager

Приложение



A large, stylized handwritten signature in black ink, located in the lower right quadrant of the page.

A smaller, stylized handwritten signature in black ink, located below the larger signature.

Campus UAB, Apartado de Correos 18
08195 Bellaterra (Barcelona)
T + 34 93 567 20 00
F + 34 93 567 20 01
www.appluscorp.com

INFORME DE ENSAYOS

Expediente número: 07/32015936

Fecha: 22/01/2008
Página: 1 de 7



Referencia del peticionario

PROMOTORA DE MERCADOS
ELÉCTRICOS, S.A.
Polígono Industrial Polizur, Zona A, Nave 30
C/ Can Mitjans, 50
08290 Cerdanyola del Vallés

Material recibido:

Regleta de verificación de contadores medida indirecta, marca Unibloc, modelos
Reg. 10E-6I-3fus10x38-1N EPI, Reg. 10E-6I-4TEPI

Asunto solicitado:

Comprobación del siguiente grado IK:

IK-08

según la norma UNE-EN 50102:1996 +/A1:1999 +/CORR:2002 +/A1 CORR:2002

Fecha de recepción	: 07/01/2008
Fecha de inicio de los ensayos	: 08/01/2008
Fecha de final de los ensayos	: 08/01/2008

Condiciones ambientales durante la realización de los ensayos

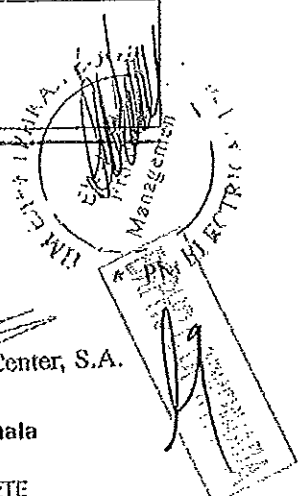
Temperatura (°C).....	: 23 ± 2
Humedad relativa (%).....	: 40 ± 10

LGA Technological Center, S.A.

Albert Marglnet Morales
Gerente del Centro de Electricidad
Productos y sistemas - ETE
LGA Technological Center S.A.

LGA Technological Center, S.A.

Joan Fernández Vilamala
Técnico Responsable
Productos y sistemas - ETE
LGA Technological Center S.A.



Sólo tienen validez legal los Informes con firma original o sus copias compulsadas.
La reproducción del presente documento, sólo está autorizada si se hace en su totalidad.
Los resultados que se indican se refieren, exclusivamente, a la muestra, producto o material entregado al
Laboratorio, tal como se indica en el apartado de material recibido, y ensayada en las condiciones
Indicadas en la/s norma/s citadas en el presente documento.
Este documento consta de 7 páginas, de las que 1 es anexo.



67

Incertidumbres en las medidas	
La incertidumbre expandida de medida se ha obtenido multiplicando la incertidumbre típica de medición por el factor de cobertura $k=2$ que, para una distribución normal, corresponde a una probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%. La incertidumbre típica de medida se ha determinado conforme al documento EAL-R2.	
Temperatura = ± 1 °C	Potencia = ± 1 %
Corriente = $\pm 1,5$ %	Resistencia = ± 2 %
Voltaje = $\pm 0,7$ %	Dimensiones = $\pm 0,06$ mm

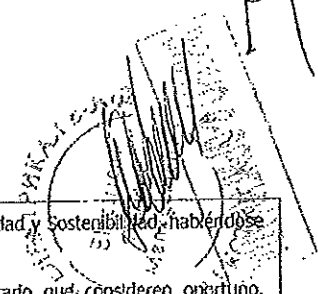
Veredictos de los apartados	
El apartado no se aplica a la muestra ensayada :	N(o)A(plica)
La muestra cumple con los requisitos del apartado :	P(asa)
La muestra no cumple con los requisitos del apartado.. :	F(alla)
Los requisitos del apartado no han podido evaluarse.... :	N(o)T(estado)
Observación sobre los resultados del apartado (Núm).. :	OBS(ervación)

Observaciones generales
 Los resultados que se indican se refieren, exclusivamente, a la muestra, producto, o material entregado al Laboratorio, tal y como se indica en el apartado de material recibido, y ensayada en las condiciones indicadas en la/s norma/s o procedimientos nombrados en el presente documento.

Garantía de Calidad de Servicio

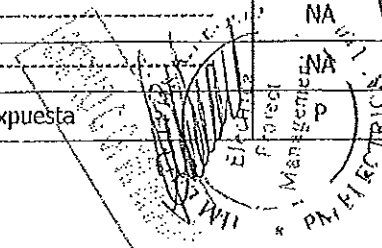
Applus+, garantiza que este trabajo se ha realizado dentro de lo exigido por nuestro Sistema de Calidad y Sostenibilidad, habiéndose cumplido las condiciones contractuales y la normativa legal.

En el marco de nuestro programa de mejora les agradecemos nos transmitan cualquier comentario que consideren oportuno, dirigiéndose al responsable que firma este escrito, o bien, al Director de Calidad de Applus+, en la dirección: satisfaccion_cliente@appluscorp.com



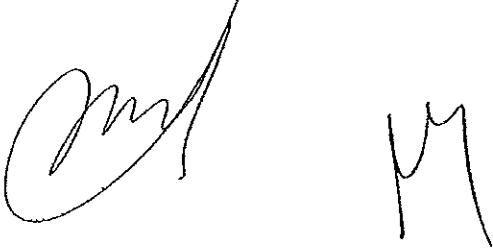
4	DESIGNACIONES		P
4.1	Disposición del código	IK XX	P
4.2	Código IK aplicado:	-----	P
	IK 00	No protegido	NA
	IK 01	Energía 0.14 J	NA
	IK 02	Energía 0.2 J	NA
	IK 03	Energía 0.35 J	NA
	IK 04	Energía 0.5 J	NA
	IK 05	Energía 0.7 J	NA
	IK 06	Energía 1 J	NA
	IK 07	Energía 2 J	NA
	IK 08	Energía 5 J	P
	IK 09	Energía 10 J	NA
	IK 10	Energía 20 J	NA
4.3	Grado IK aplicado a toda la envolvente	Impactos aplicados sobre la cubierta transparente protectora del embornado	P
	Envolvente con diferentes grados de IK	-----	NA

5	CONDICIONES GENERALES		P
5.1	Condiciones ambientales según norma	23°C	P
5.2	Envolvente limpia y nueva	-----	P
5.3	Especificaciones de la norma particular :	-----	P
	- Nombre de muestras en ensayo	1	P
	- Condiciones de montaje	Pared	P
	- Preacondicionamiento aplicado	-----	NA
	- Ensayo con tensión	-----	NA
	- Partes móviles en movimiento	-----	NA
	- Número de impactos	5 por cara expuesta	P



6	ENSAYOS PARA LA VERIFICACIÓN DE LA PROTECCIÓN CONTRA LOS IMPACTOS		P
6.1	Ensayo tipo	-----	P
6.2	Verificación aplicando golpes a la envolvente a ensayar. Dispositivos a utilizar s/ ap. 7	Impactos aplicados sobre la cubierta transparente protectora del embornado	P
6.3	Montada en soporte rígido	-----	P
6.4	5 Impactos por cara expuesta	-----	P
6.5	Evaluación del ensayo	<p>Ver 'Tabla de observaciones visuales de los efectos producidos por los impactos'</p> <p>Se comprueba que los efectos producidos por los impactos no disminuyen el grado de protección IP4X proporcionado por la cubierta transparente</p> <p><i>Nota:</i> el grado de protección IP4X se comprueba sobre la cubierta transparente, evaluando el acceso desde el exterior hacia el interior del embornado <u>a través</u> de la cubierta transparente</p>	P

7	APARATO DE ENSAYO		P
	Martillo pendular	UNE-EN 60068-2-75:1999	P
	Martillo Resorte	UNE-EN 60068-2-75:1999	P
	Martillo vertical	UNE-EN 60068-2-75:1999	P



 EMPRESA DE SERVICIOS DE PROTECCIÓN Y MANTENIMIENTO ELÉCTRICO

АПЛУС

Campus UAB, Apatado Correcos 18
08123 Bellaterra (Барселона)
T+34 93 567 20 00
Ф+ 34 93 567 20 01
www.apluscorp.com

ПРОТОКОЛ ОТ ИЗПИТВАНЕ

Изходящ номер 07/32015936

Дата: 22/01/2008

Стр. 1 от 7

Получен материал

Верификация на получена марка Униблок, модели
Реф. 10E-6I-3fus10x38-1N; реф. 10E-6I-4T EPI

Понскан тест:

Поръчка на следния клас ИК:

ИК-08

Съгласно нормативите на UNE-EN 50102:1996+/A1:1999+/CORR:2002+/A1 CORR:2002

Дата на получаване : 07/01/2008

Дата на стартиране на изпитването: 08/01/2008

Дата на приключване на изпитването: 08/01/2008

Условия на околната среда по време на изпитването:

Температура (°C): 23±2

Влажност: 40±10

Алберт Маргинет Моралес
Мениджър на центъра по електричество
Продукти и системи – ETE
LGA1 Технологичен център С.А.
Подпис, печат на LGA1 Техн. Център

Йоан Фернандес Вилама
Технически отговорник
Продукти и системи – ETE
LGA1 Технологичен център С.А.
Подпис, печат на LGA1 Техн. център

91

Сигурност на измерванията

Разширена неопределеност на измерването се получава чрез умножаване на стандартна неопределеност на измерването с коефициент на покритие $k=2$ и за едно нормално разпределение съответства на вероятност от около 95%. Отклонението при измерването се определя според документа EAL-R2

Температура= $\pm 1^{\circ}\text{C}$

Ток= $\pm 1,5\%$

Напрежение= $\pm 0,7\%$

Мощност= $\pm 1\%$

Съпротивление= $\pm 2\%$

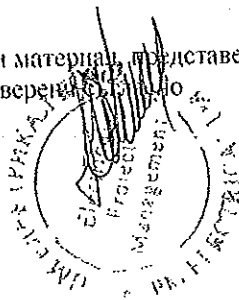
Размери= $\pm 0,06\text{ mm}$

Легенда на означенията

Не се прилага за тестваната мостра:	NA – не се прилага
Отговаря на изискването:	P - преминал
Не отговаря на изискването:	F - неуспешен
Изискване, неподлежащо на тестване:	NT – не се тества
Наблюдение на резултатите (Num):	OBS – наблюдава се

Общи коментари

Посочените резултати се отнасят изключително към пробата, продукт или материал, представен в лабораторията, както е описано в раздела на материала, получени и проверени в съответствие с условията, определени в стандарта / титъ, посочени в този документ



A large, stylized handwritten signature.

A small handwritten signature.

4	Дизайн		Преминат
4.1	Описание на кода	IK XX	преминат
4.2	Приложение на IK кода:	-----	преминат
	IK 00	Не е защитен	не се прилага
	IK 01	Енергия 0,14 J	не се прилага
	IK 02	Енергия 0,2 J	не се прилага
	IK 03	Енергия 0,35 J	не се прилага
	IK 04	Енергия 0,5 J	не се прилага
	IK 05	Енергия 0,7 J	не се прилага
	IK 06	Енергия 1 J	не се прилага
	IK 07	Енергия 2 J	не се прилага
	IK 08	Енергия 5 J	не се прилага
	IK 09	Енергия 10 J	не се прилага
	IK 10	Енергия 20 J	не се прилага
4.3	Степен IK приложима за кутия	въздействия върху защитно прозрачно покритие на затваряне	преминат
	Кутия с различна степен на IK		не се прилага

5	Условия		преминат
5.1	Температура на околната среда	23 C	преминат
5.2	Кутия чиста и нова	-----	преминат
5.3	Конкретни спецификации на стандарта	-----	преминат
	- Брой на тестваните мостри	1	преминат
	- Условия на монтаж	стена	преминат
	- Предварителна подготовка	-----	не се прилага
	- Изпитване на напрежение	-----	не се прилага
	- Части в движение	-----	не се прилага
	- Брой на въздействията	5 излагания	преминат

6	Тестове за проверка на защита срещу удар		преминат
6.1	Тип изпитване	-----	преминат
6.2	Проверка на използването на капака. Устройства за употреба с /ар.7	Въздействията се прилагат за защитно прозрачно покритие на затваряне	преминат
6.3	Монтирани върху твърда опора	-----	преминат
6.4	Изложен на 5 удара	-----	преминат
6.5	Заклучение на изпитанието	Вижте Таблица на визуални наблюдения на ефектите от въздействието Устанои се, че въздействието е на степен степен на защита. IP4X Прозрачна Забележка: Степен на защита IP4X за прозрачен капак е установена за достъп отвътре навътре и покриване от всички страни	преминат

7	Тестове за проверка на защита срещу удар		преминат
		UNE-EN 60068-2-75:1999	преминат
		UNE-EN 60068-2-75:1999	не се прилага
		UNE-EN 60068-2-75:1999	не се прилага

INFORME DE ENSAYO

Expediente número: 08/32000198

Fecha: 07/03/2008
Página: 1 de 15



Referencia del peticionario

PROMOTORA DE MERCADOS ELÉCTRICOS, S.A.
Can Mitjans, 50 Zona A Nau 30
Cerdanyola del Vallès - BARCELONA

El material recibido

clavija puente, modelo EDC600, de la marca UNIBLOC, con número de identificación Interna 2008389

Han sido ensayados y son conformes según las especificaciones de la/s norma/s:

UNE-EN 61010-031:2004

Características nominales

Tensión asignada.....	600 V
Corriente asignada.....	32
Frecuencia.....	50 Hz
Protección contra el choque eléctrico.....	Clase II
Categoría de medida.....	CAT IV
Categoría de instalación.....	---
Clase térmica.....	---
Grado de protección contra la humedad.....	IPX0
Tiempo nominal de funcionamiento.....	Continuo

LGAI Technological Center, S.A.

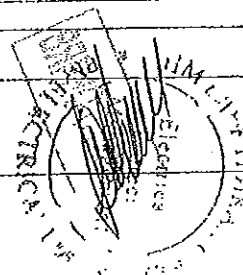
Albert Marginet Morales
Jefe de Departamento- ETE
División de Certificación
LGAI Technological Center, S.A

LGAI Technological Center, S.A.

José Luis Medina Abellán
Responsable Técnico
División de Certificación
LGAI Technological Center, S.A.

Sólo tienen validez legal los Informes con firma original o sus copias compulsadas.
Los resultados que se indican se refieren, exclusivamente, a la muestra, producto o material entregado al Laboratorio, tal como se indica en el apartado de material recibido, y ensayada en las condiciones indicadas en la/s norma/s citadas en el presente documento.
La reproducción del presente documento, sólo está autorizada si se hace en su totalidad.
Este documento consta de 15 páginas, de las que 1 son anexos.

UNE-EN 61010-031:2004 "REQUISITOS DE SEGURIDAD DE EQUIPOS DE MEDIDA, CONTROL Y USO EN LABORATORIO PARTE 031: REQUISITOS DE SEGURIDAD PARA SONDAS MANUALES PARA MEDIDAS Y ENSAYOS ELÉCTRICOS"	
Expediente número.....	08/32000198
Técnico que realiza los ensayos	Sergi Ulldemolins
Fecha de recepción	08/01/2008
Fecha de inicio de los ensayos	15/01/2008
Fecha de final de los ensayos	28/01/2008
Peticionario	Promotora de mercados eléctricos, S.A.
Dirección	Can Mitjans, 50 Zona A Nau 30 Cerdanyola del Vallès - BARCELONA
Laboratorio de ensayos	APPLUS + LGAI
Dirección	Campus de la UAB Apto. Correos 18 08193 Bellaterra (Barcelona - España)
Descripción del material recibido	Clavija puente
Fabricante	Promotora de mercados eléctricos, S.A.
Marca	Unibloc
Modelo	EDC600
Número de serie	---
Número de identificación interna.....	2008389
Características nominales	
Categoría de medida	CAT IV
Naturaleza de la tensión.....	c.a.
Tipo	A
Tensión asignada respecto tierra	600 V
Corriente asignada	32
Fusible de protección	---
Condiciones ambientales durante la realización de los ensayos	
Temperatura (°C).....	23,1
Humedad relativa (%).....	25



Incertidumbres en las medidas

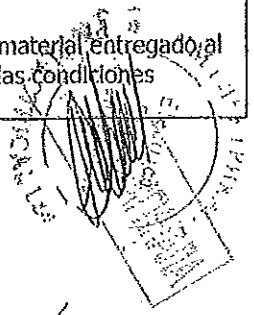
La incertidumbre expandida de medida se ha obtenido multiplicando la incertidumbre típica de medición por el factor de cobertura $k=2$ que, para una distribución normal, corresponde a una probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%. La incertidumbre típica de medida se ha determinado conforme al documento EAL-R2.

Temperatura = ± 1 °CCorriente = $\pm 1,5$ %Voltaje = $\pm 0,7$ %Potencia = ± 1 %Resistencia = ± 2 %Dimensiones = $\pm 0,06$ mm**Veredictos de los apartados**

El apartado no se aplica a la muestra ensayada	N(o)A(plica)
La muestra cumple con los requisitos del apartado	P(asa)
La muestra no cumple con los requisitos del apartado :	F(alla)
Los requisitos del apartado no han podido evaluarse..:	N(o)T(estado)
Observación sobre los resultados del apartado (Núm) :	OBS(ervación)

Observaciones generales

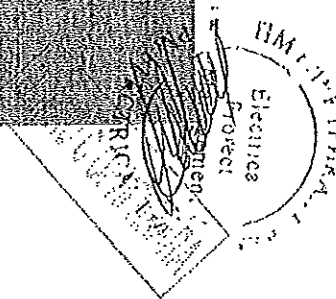
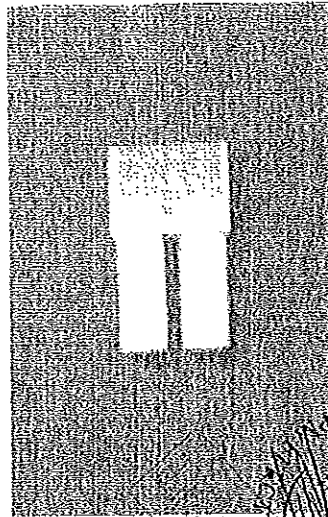
Los resultados que se indican se refieren, exclusivamente, a la muestra, producto, o material entregado al Laboratorio, tal y como se indica en el apartado de material recibido, y ensayada en las condiciones indicadas en la/s norma/s o procedimientos nombrados en el presente documento.



Large handwritten signature and initials.

Nº Expediente:08/32000198

Anexo 1: Fotografía de la muestra ensayada



АПЛУС

Campus UAB, Apartado Correos 18
08193 Bellaterra (Барселона)
T+34 93 567 20 00
Ф+ 34 93 567 20 01
www.appluscorp.com

ПРОТОКОЛ ОТ ИЗПИТВАНЕ

Изходящ номер 08/32000198

Дата: 07/03/2008

Стр. 1 от 15

ENAC

Референция на молителя:
PROMOTORA DE MERCADOS ELECTRICOS, S.A.
Can Mitjans, 50 Nave 30
Cerdanyola del Valles БАРСЕЛОНА

Получен материал

Мст щепсел, модел EDC 600, марка UNIBLOC, под идентификационен номер 2008389

Е тестван и е в съответствие с изискванията на стандарта

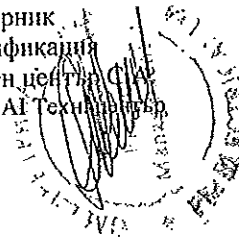
UNE-EN 61010-031:2004

Номинални характеристики:

Приложено напрежение:	600V
Приложен ток:	32A
Честота:	50Hz
Защита срещу токов удар:	Клас II
Измервана категория:	CAT IV
Категория на инсталация:	---
Термичен клас:	---
Степен на защита срещу влажност:	IPX0
Категория за номинално време за работа:	Продължително

Алберт Маргинет Моралес
Шеф на отдел ETE
Направление сертификация
LGA1 Технологичен център С.А.
Подпис, печат на LGA1 Техн. Център

Хосе Луис Медина Абелан
Технически отговорник
Направление сертификация
LGA1 Технологичен център С.А.
Подпис, печат на LGA1 Техн. Център

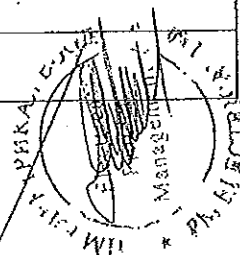


Изходящ номер 08/32000198

UNE –EN 61010-031:2004	
Изисквания за защита за електрическо оборудване за измерване, контрол и използване в лаборатория – Част 031: Изисквания за защита за ръчни проби асемблирани за електрическо мерене и тестване	
Изходящ номер	08/32000198
Лице извършило теста	Серги Улдемолинс
Дата на получаване :	08/01/2008
Дата на стартиране на изпитването:	15/01/2008
Дата на приключване на изпитването:	28/01/2008
Заявител	Promotora de mercados electricidos, S.A.
Адрес	Can Mitjans, 50 Nave 30 Cerdanyola del Valles БАРСЕЛОНА
Лаборатория за изследване	APPLUS + LGAI
Адрес:	Campus de la UAB, Apatado Correos 18 68193 Bellaterra (Барселона- Испания)
Описание на изследвания материал:	Мост щепсел
Производител:	Promotora de mercados electricidos, S.A.
Марка	UNIBLOC
Модел	EDC600
Номер на серията:	2008389
Идентификационен номер:	

Номинални характеристики:	
Измервана категория:	CAT IV
Естество на напрежението	с.а.
Тип	A
Приложено напрежение:	600V
Приложен ток:	32
Предпазител	---

Условия на околната среда по време на изпитването:	
Температура (°C):	23,1
Влажност (%)	25



Handwritten signature

Handwritten initials

Изходящ номер 08/32000198

Сигурност на измерванията

Разширена неопределеност на измерването се получава чрез умножаване на стандартна неопределеност на измерването с коефициент на покритие $k=2$ и за едно нормално разпределение съответства на вероятност от около 95%. Отклонението при измерването се определя според документа EAL-R2

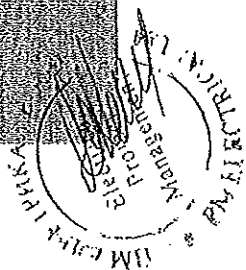
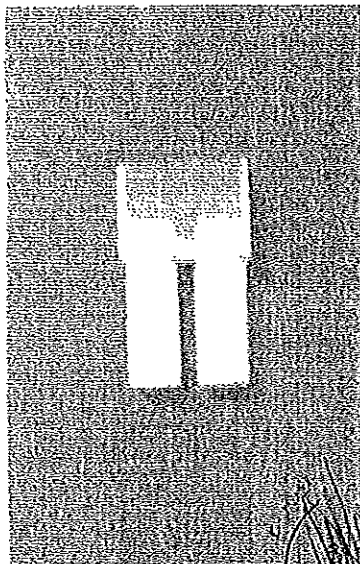
Температура= $\pm 1^{\circ}\text{C}$ Мощност= $\pm 1\%$ Ток= $\pm 1,5\%$ Съпротивление= $\pm 2\%$ Напрежение= $\pm 0,7\%$ Размери= $\pm 0,06\text{ mm}$ **Легенда на означенията**

Не се прилага за тестваната мостра:	NA – не се прилага
Отговаря на изискването:	P - преминал
Не отговаря на изискването:	F - неуспешен
Изискване, неподлежащо на тестване:	NT – не се тества
Наблюдение на резултатите (Num):	OBS -- наблюдава се

Общи коментари

Посочените резултати се отнасят изключително към пробата, продукт или материал, представен в лабораторията, както е описано в раздела на материали, получени и проверени съгласно условията, определени в стандарта / тигв. посочени в този документ

Изходящ номер 08/32000198



VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

ZEICHENGENEHMIGUNG MARKS APPROVAL

Smart Metering Applications, S.L.
SGC&A Smart Grid Components
& Applications
Calle Balmes 65 2º
08007 BARCELONA
SPANIEN

Ist berechtigt, für ihr Produkt /
is authorized to use for their product

Prüftrenn-Reihenklemme
Test disconnect terminal block

die hier abgebildeten markenrechtlich geschützten Zeichen
für die ab Blatt 2 aufgeführten Typen zu benutzen /
the legally protected Marks as shown below for the types referred to on page 2 ff.



Geprüft und zertifiziert nach /
Tested and certified according to

DIN EN 60947-7-1 (VDE 0811 Teil 1):2010-03; EN 60947-7-1:2009

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH
VDE Testing and Certification Institute
Zertifizierungsstelle / Certification

VDE Zertifikate sind nur gültig bei Veröffentlichung unter:
VDE certificates are valid only when published on:

VDE

Aktenzeichen: 5017967-1442-0001 / 193256

File ref.:

Ausweis-Nr. 40039804

Certificate No.

Weitere Bedingungen siehe Rückseite und Folgebblätter /
further conditions see overleaf and following pages

Offenbach, 2014-04-22

<http://www.vde.com/zertifikat>
<http://www.vde.com/certificate>

Blatt 1
Page



VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut Zeichengenehmigung

Ausweis-Nr. / Blatt /
Certificate No. / Page
40039804 2

Name und Sitz des Genehmigungs-Inhabers / Name and registered seat of the Certificate holder
Smart Metering Applications, S.L. SGC&A Smart Grid Components, & Applications, Calle Balmaes 65 2º, 08007
BARCELONA, SPAIN

Aktenzeichen / File ref.
5017967-1442-0001 / 193256 / CC3 / JK

Datum / Date
2014-04-22

Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Zeichengenehmigungsausweises Nr. 40039804.
This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate No. 40039804.

Prüftrenn-Reihenklemme Test disconnect terminal block

Typ(en) / Type(s)

RB8

Bemessungsspannung Rated voltage	800 V
Bemessungsanschlußvermögen Rated connecting capacity	0,75...16 mm ²
Ausführung Construction	mit Schraubklemmstellen with screw-type clamping units
Weitere Angaben siehe Anlage Further information see appendix	100 A

Dieser Zeichengenehmigungs-Ausweis bildet eine Grundlage für die EG-Konformitätserklärung und CE-Kennzeichnung durch den Hersteller oder dessen Bevollmächtigten und bescheinigt die Konformität mit den grundlegenden Schutzanforderungen der EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG mit ihren Änderungen.
This Marks Approval is a basis for the EC Declaration of Conformity and the CE Marking by the manufacturer or his agent and proves the conformity with the essential safety requirements of the EC Low Voltage Directive 2006/95/EC including amendments.

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH
VDE Testing and Certification Institute
Fachgebiet CC3
Section CC3



Handwritten signature

Handwritten signature



VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut Zeichengenehmigung

Ausweis-Nr. /
Certificate No.
40039804

Beiblatt /
Supplement

Name und Sitz des Genehmigungs-Inhabers / *Name and registered seat of the Certificate holder*
Smart Metering Applications, S.L. SGC&A Smart Grid Components, & Applications, Calle Balmes 65 2º, 08007
BARCELONA, SPAIN

Aktenzeichen / *File ref.*
5017967-1442-0001 / 193256 / CC3 / JK

Datum / *Date*
2014-04-22

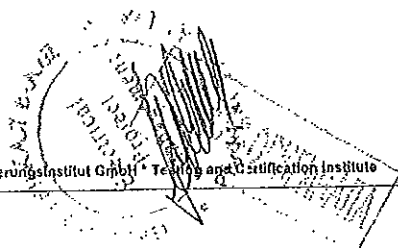
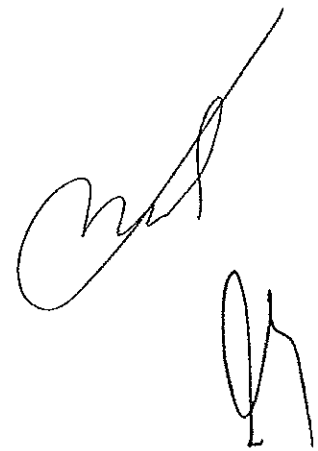
Dieses Beiblatt ist Bestandteil des Zeichengenehmigungsausweises Nr. 40039804.
This supplement is part of the Certificate No. 40039804.

Prüftrenn-Reihenklemme *Test disconnect terminal block*

Fertigungsstätte(n)
Place(s) of manufacture

Referenz/ <i>Reference</i> 30022637	Plastijet, S.L. Can Cortès 37 08184 PALAU SOLITÀ I PLEGAMANS SPAIN
--	---

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH
VDE Testing and Certification Institute
Fachgebiet CC3
Section CC3



VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH

Aktenzeichen: 5017967-1442-0001/193256
File reference:

Ausweis-Nr.: 40039804
Certificate No.:

Anlage Nr.: 100A
Appendix No.:

Seite: 1 / 1
Page:

Datum: 2014-04-22
Date:

Diese Anlage ist Bestandteil des Genehmigungsausweises. This appendix is part of the certificate.

Prüftrenn-Reihenklammer Test disconnect terminal block

Typ(en)	Durchgangsreihenklammer Terminal block	Schutzleiter-Reihenklammer Protective conductor terminal block	Nennspannung / V Rated voltage / V	Prüfstrom / A Test current / A	Nennquerschnitt / mm ² Rated cross-section / mm ²	Nennvermögen / mm ² Rated connecting capacity / mm ²	Schraubklammer Screw-type terminals	Klammerschraubgröße Terminal screw size	Schraublose Klammern Screwless-type terminals	Schneidklammerstellen Insulation piercing terminals	Leitertyp: star Kind of conductor: rigid	Leitertyp: flexibel Kind of conductor: flexible	Anzahl Leiter in einer Klammerstelle Number of conductors in clamping unit	Art des Schienenprofils Type of the rail profile			Befestigung auf der Schiene Mounting on the rail		Potzahl / Etagen Number of poles / levels	Maximale Betriebsbedingungen über 40°C / °C Maximum service conditions over 40°C / °C	Verschmutzungsgrad Degree of pollution	Überspannungskategorie Overvoltage category	Werkstoffgruppe Material group
														Hutschiene TH 35 - EN60715 Top hat rail TH 35 - EN60715	G-Schiene G32 - EN60715 G-rail G32 - EN60715	Schnappbefestigung Snap-on fixing	Schraubbefestigung Screw fixing						
RB8	X	-	800	76	16	0,75...16 1,5 6,0	X	M 4	-	-	X	X	1 1...2 1...2	Hutschiene TH 35 - EN60715 G-Schiene G32 - EN60715	Schnappbefestigung Snap-on fixing	Schraubbefestigung Screw fixing	1	60	3	III	I		

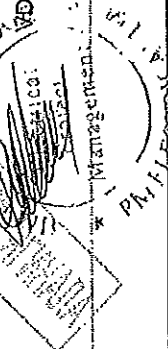
Anmerkung: Anziehdrehmoment der Klammern- / Trenneinrichtungsschraube : 1,2 / 1,5 Nm; Werkstoff des Trägerbleis/Oberflächenschutz: E. Kupfer, verzinkt; Trenneinrichtung: E. Kupfer, verzinkt; Werkstoff des Gehäuses: Copolyamide PA 6/66; grau Trenneinrichtung: Copolyamide PA6/66, grau; Stosspannungsfestigkeit: 8 kV (auch mit geöffnetem Trennglied)
Lehrenprüfung nach EN 60947-1, Abschnitt 8.3.3.5 mit Lehren A6 und B6 bestanden

Remark: Tightening torque of the terminal disconnect screw : 1,2 / 1,5 Nm; Material of the base / Surface protection: E.-copper, tin plated, disconnecting lever: E.-copper, tin plated; Material of the housing: Copolyamide PA 6/66; grey; Material of disconnecting lever: Copolyamide PA 6/66, grey; Rated impulse voltage: 8 kV (even with opened disconnect lever) Gauge- test according to EN 60947-1, chapter 8.3.3.5 with gauge A6 and B6 was passed

Bei gleichzeitiger Verwendung von Schutzleiter- und Durchgangs-Reihenklammer müssen die Luft- und Kriechstrecken nach DIN EN 60947-1 (VDE 0660-100) eingehalten werden.
By using of protective conductor terminal blocks and feed through terminal blocks simultaneously the clearances and the creepage distances have to meet the requirements according to DIN EN 60947-1 (VDE 0660 -100).

VDE

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH - Geschäftsbereich CC
VDE Testing and Certification Institute - Division CC



VDE

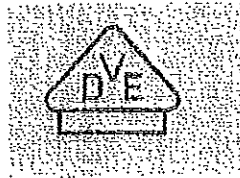
ОДОБРЕНИЕ ЗА МАРКИРОВКА

SMART METERING APPLICATIONS, S.L.
SGC&A Smart Grid Components
& Applications
Calle Balmes, 65 2º
08007- БАРСЕЛОНА
ИСПАНИЯ

е оторизирана да използва за своите продукти

тестови разединителни Клемни Блокове

легално защитените Маркировки както е показано по-долу за типовете дефинирани на стр. 2



Тествани и сертифицирани съгласно

DIN EN 60947-7-1 (VDE 0611 Teil 1): 2010-03; EN 60947-7-1:2009

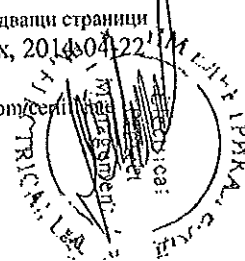
Файл Реф: 5017967-1442-0001/193256

VDE Институт за тестване и сертифициране
Подпис: (не се чете)

Сертификат No: 40039804 Стр. 1

повече условия виж на гърба или следващи страници
Оффенбах, 20140422

VDE сертификати са валидни само ако са публикувани на <http://www.vde.com>



Сертификат No Стр. 2
40039804

Име и адрес на управление на притежателя на сертификата:
SMART METERING APPLICATIONS, S.L. SGC&A Smart Grid Components, &
Applications, Calle Balmes, 65 2º, 08007- БАРСЕЛОНА, ИСПАНИЯ

Файл Реф:
5017967-1442-0001 / 193256 / CC3 / JK

Дата:
2014-04-22

Това приложение е валидно заедно със стр. 1 на Сертификат No: 40039804

тестови разединителни Клемни Блокове

Тип: **RB8**

Работно напрежение: 800 V

Капацитет на присъединяване: 0.75....16 mm²

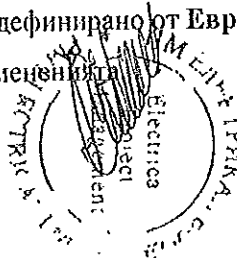
Конструкция: тип захващане с винт

Допълнителна информация

Виж приложението 100A

Това одобрение за маркировка е на базата на ЕС Декларация за съответствие и CE
Маркировка от производителя или негов агент и показва съответствието със
съществените изисквания за безопасност както е дефинирано от Европейската Ниско
волтова директива 2006/95/ЕС включително измененията

VDE Институт за тестване и сертифициране
Секция CC3



A handwritten signature in black ink, located in the lower right area of the page.

86

Сертификат No
40039804

Име и адрес на управление на притежателя на сертификата:
SMART METERING APPLICATIONS, S.L. SGC&A Smart Grid Components, &
Applications, Calle Balmes, 65 2º, 08007- БАРСЕЛОНА, ИСПАНИЯ

Файл Реф:
5017967-1442-0001 / 193256 / CC3 / JK

Дата:
2014-04-22

Това приложение е част от Сертификат No: 40039804

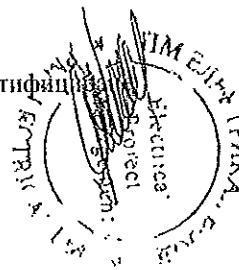
тестови разединителни Клемни Блокове

Място на производство:

Референция:
30022637

Plastijet, S.L.
Can Cortes 37
Pol. Polizur Zona A
08184 – PALAU SOLITA I PLEGAMANS
ИСПАНИЯ

VDE Институт за тестване и сертификация
Секция CC3



	ОДОБРЕНИЕ ЗА МАРКИРОВКА	Файл Реф: 5017967-1442-0001/193256	Лиценз No: 40039804	Дата: 2014-04-22
	ОДОБРЕНИЕ ЗА МАРКИРОВКА			

		тестови разединители Клемни Блокове												Приложение No: 100A Стр. 1/1																																
Тип	RB8	Клемен блок	X	Клемна блок защитен проводник	-	800	Номинално напрежение / V	76	Тестов ток / A	16	Номинално сечение / mm ²	0.75, 1.6 1.5 6	Капацитет на присъединяване	X	Винтов тип клемни	M4	Размер на винта	-	Безвинтови клемни	-	Изоляционни клемни	X	Вид на проводника; твърд	X	Вид на проводника; гъвкав	1 1..2 1..2	Брой на проводниците	X	Top-hat шина TH 35- EN60715	-	G шина G 32- EN60715	Монтаж на шината	Фиксиране „щракване“	X	Фиксиране с винт	-	Брой на полюсите/ нива	1	60	Максимум сервизни условия над 40 °C	3	Степен на замърсяване	iii	Категория от пренапрежение	1	Група материал

Забележка:
 Въртящ момент на затягане на клеммата/ винт: 1.5 / 1.5Nm; Материал на базата/ Заплата на повърхността: E-мед, дебелина основа, лост за изключване: E-мед, дебелина основа;
 Материал на кутията: Кополиамид PA 6/66; сив; Материал на лост за изключване: Кополиамид PA 6/66; сив;
 Оперативно импулсно напрежение: 8 kV (вкл. при отворен лост на изключване)
 Марка-тест съгласно EN 60947-7-1, раздел 8.3.3.5 заедно с марка A6 и B6 са преминали;

Чрез използването на клемни блокове за защитен проводник и пружинни клемни блокове едновременно чистотата и разстоянията трябва да изпълняват изискванията съгласно DIN EN 60947-1 (VDE 0660 - 100).

VDE		VDE Институт за тестване и сертифициране Подпис: (не се чете)
-----	--	--

Informe de Ensayo

Laboratorio Unibloc

BORNES DE CONEXIÓN
TERMINAL BLOCKS



PROMOTORA DE MERCADOS ELECTRICOS, S.A

Plantilla: EU-02.06.2004

Creado por: Fernando Garcia-Mauriño el 13.09.2011 12:24:37

Documento: EU-2011006.0

Actualizado por: Fernando Garcia-Mauriño el 15.09.2011 14:19:36

Ensayo: **Grado de Protección**
Tipo: **RB8**
Modelo: **585315 - Borne seccionable RB8**
Fecha: **13.09.2011**
Descripción: **Verificación del grado de protección con el dedo de ensayo**

Parámetros

Muestra:

Regleta de 6 bloques de conexión provista de tapa y topes finales, montada en perfil de 35mm.

Tipo de cable:

Se interconectan los bloques alternando cable de 16mm² y de 1,5 mm² rígido, flexible.

Los extremos del cable se desaislan a una distancia de 12 mm.

Apretado:

Par de apriete 1.5 Nm

Equipo:

Aparato comprobador dedo de ensayo marca Acera modelo 20324-02A N° serie 010226/1

Condiciones:

Temperatura ambiente: 27.3°C

Humedad relativa: 48%

Especificaciones y aplicación

Detalles prueba:

Esta prueba se realiza para determinar si el equipo es adecuado para cumplir con el grado de protección IP20 descrito en la norma IEC 60947-1 Anexo C

Los bloques de conexión están montados en el perfil con su tapa final, topes y cables de la sección asignada y mínima conectados.

Prueba con el dedo de ensayo:

Se aplica el dedo en los orificios de los alveolos, en los orificios de los tornillos y en las embocaduras de los cables ejerciendo una presión manual aproximada de 30 N

El polo negativo se conecta a las partes activas del bloque de conexión

Resultados

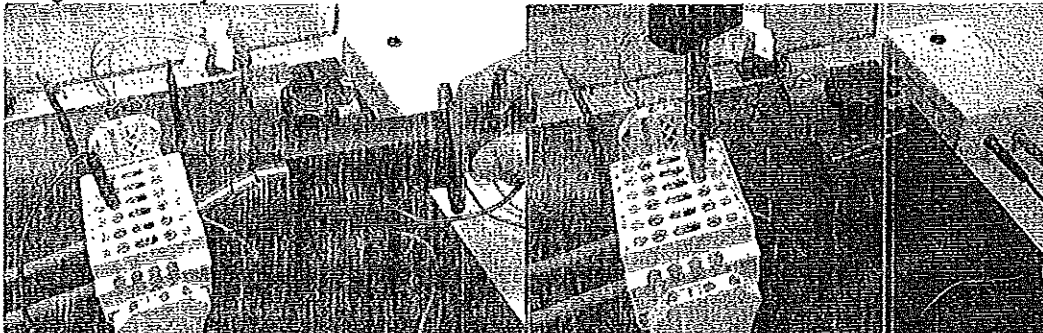
Ensayo

✓ El resultado ha sido positivo, no habiéndose producido contacto entre el dedo y las partes activas del bloque de conexión.

El grado de protección resultante es IP20

Anexos

Fotografía del ensayo:

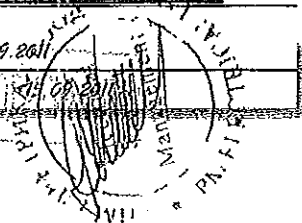


✓ Realizado por:

José Martínez 15.09.2011

✓ Aprobado por:

Fernando Garcia-Mauriño 15.09.2011



Протокол от изпитване

Шаблон: EU-02.06.2004

Документ: EU-2011006.0

Създаден от: Фернандо Гарсия-Мауриньо на 13.09.2011 12:24:37

Актуализиран от: Фернандо Гарсия-Мауриньо на 15.09.2011 14:19:36

Изпитание: Степен на защита
Тип: RB8

Модел: 585315 – RB8 клемма
Дата: 13.09.2011
Описание: Проверка на степента на защита с тест

Параметри

Проба:

Редца от 6 клемни с капачка и крайни капачки, монтирани на 35 мм профил;

Тип на кабела:

Вътрешна връзка между блоковете с кабел 16 mm² и 1.5 mm² твърди, гъвкави.

В краищата на кабела има разстояние 12 mm

Затягане:

Въртящ момент 1.5 Nm

Оборудване за тестване:

Техника тестер марка Асера 20324-02A N° сериен номер 010226/1

Условия:

Температура на околната среда: 27.3 °C

Влажност: 48%

Стандарти за приложение

Детайли на теста:

Това изпитване се провежда за да се определи, че оборудването отговаря на степен на защита

IP 20, както е описано в IEC 60947-1 приложение C

Клемите са монтирани на профила с крайна капачка и кабел.

Тестване

Натиснете в отворите, където са винтовете с ръчен натиск от около 30 N

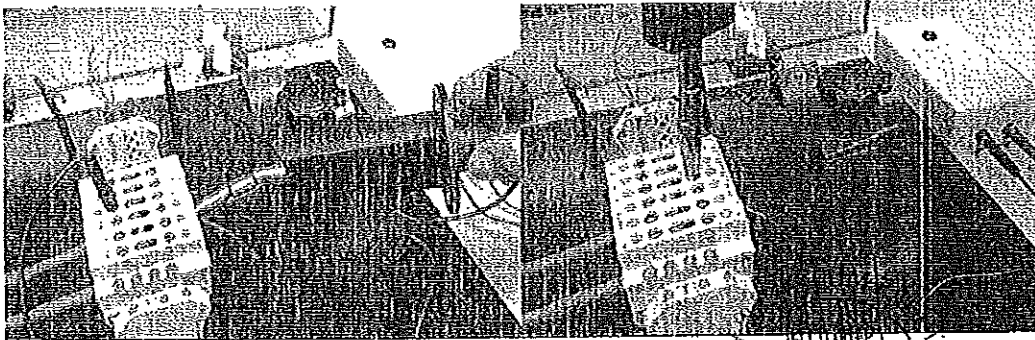
Отрицателния полюс е свързан с активните части на връзката.

Резултати

Резултатът е положителен, след като няма контакт между пръст и активните части на блока връзка.

Степента на защита IP20.

Анекс:



- ✓ Изпълнено от: Хосе Монтоса на 15.09.2011
- ✓ Одобрено от: Фернандо Гарсия-Мауриньо на 15.09.2011



Handwritten signature or initials.



IZLT2.E193529 Fuseholders, Cartridge Fuse - Component

[Page Bottom](#)

Fuseholders, Cartridge Fuse - Component

[See General Information for Fuseholders, Cartridge Fuse - Component](#)

DFSA

E193529

C/SILICIO 67-69

08940 CORNELLA DELLOBREGAT, SPAIN

Cat. No. PMF10X38, Models 480032, 480032N, 480132, 480232, 480332, 480432, 480532, 480032I, 480132I, 480232I, 480332I, 480432I, 480532I.

Cat. No. PMF10X38, Models 481032I, 481232I, 481332I.

Cat. No. PMF14X51, Models 480050, 480050N, 480150, 480250, 480350, 480450, 480550, 480050I, 480150I, 480250I, 480350I, 480450I, 480550I.

Cat. No. PMF22X58, Models 450125, 450125N, 451125, 452125, 453125, 454125, 455125.

Cat. Nos. 460008, 460008I, 460009, 460009I, 460010, 460010I.

Cat. Nos. 485301, 485302, 485303, 485304, 485305, 485306, 485307, 485308, 485309, 485310, 485311, 485312, 485313, 485314, 485315, 485316, 485320, 485321, 485322, 485323, 485324, 485325, 485326, 485327, 485328, 485329, 485330, 485331.

Marking: Company name and catalog, part or model designation.

Last Updated on 2009-05-26

[Questions?](#)

[Notice of Disclaimer](#)

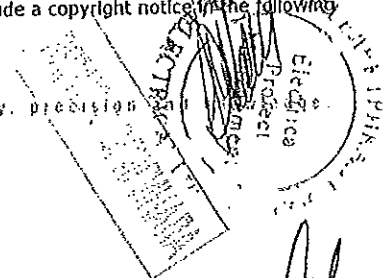
[Page Top](#)

Copyright © 2009 Underwriters Laboratories Inc.®

The appearance of a company's name or product in this database does not in itself assure that products so identified have been manufactured under UL's Follow-Up Service. Only those products bearing the UL Mark should be considered to be Listed and covered under UL's Follow-Up Service. Always look for the Mark on the product.

UL permits the reproduction of the material contained in the Online Certification Directory subject to the following conditions: 1. The Guide Information, Designs and/or Listings (files) must be presented in their entirety and in a non-misleading manner, without any manipulation of the data (or drawings). 2. The statement "Reprinted from the Online Certifications Directory with permission from Underwriters Laboratories Inc." must appear adjacent to the extracted material. In addition, the reprinted material must include a copyright notice in the following format: "Copyright © 2009 Underwriters Laboratories Inc.®"

An independent organization working for a safer world with integrity. precision



Handwritten signature

91

UL он-лайн сертификационна директория

IZLT2.E193529

Основи за предпазители, предпазители - Компоненти

Основи за предпазители, предпазители - Компоненти

Вижте Общата информация за Основи за предпазители, предпазители - Компоненти

DFSA
C/SILICIO 67-69
08940 CORNELLA DELLOBREGAT, ИСПАНИЯ

E193529

Кат. No PMF10X38, Модел 480032, 480032N, 480132, 480232, 480332, 480432, 480532, 480032I, 480132I, 480232I, 480332I, 480432I, 480532I

Кат. No. PMF10X38, Models 481032I, 481232I, 481332I.

Кат. No. PMF14X51, Models 480050, 480050N, 480150, 480250, 480350, 480450, 480550, 480050I, 480150I, 480250I, 480350I, 480450I, 480550I.

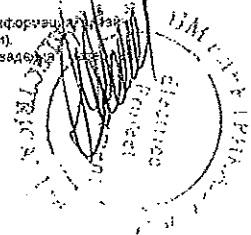
Кат. No. PMF22X58, Models 450125, 450125N, 451125, 452125, 453125, 454125, 455125.

Кат. Nos. 460008, 460008I, 460009, 460009I, 460010, 460010I.

Кат. Nos. 485301, 485302, 485303, 485304, 485305, 485306, 485307, 485308, 485309, 485310, 485311, 485312, 485313, 485314, 485315, 485316, 485320, 485321, 485322, 485323, 485324, 485325, 485326, 485327, 485328, 485329, 485330, 485331

Маркировка: Име на компанията и каталог, част и модел на означението
Последно подновяване: 2009-05-26

Copyright © 2009 Underwriters Laboratories Inc. ®
Появата на името на фирма или продукт в тази база данни само по себе си не означава, че са продукти, произведени под Follow-Up Service UL. Само тези продукти, носещи UL маркировка трябва да се считат и да бъдат изброени като такива с Follow-Up Service на UL. Винаги проверявайте за изриката на продукта UL, когато правите изследването на материал, съдържащи се в онлайн директорията за сертифициране, предмет на следните условия. 1. Ръководството, информацията, файлове и други съставки (файлове) трябва да бъдат предоставени в цялост и в неполоманата си форма, без изключение и да е манипулиран на данните (или изгубени). 2. В декларация "Препечатана от онлайн справочник за сертификати с разрешение от Underwriters Laboratories Inc." трябва да фигурира непосредствено за издаване. В допълнение, препечатания материал трябва да включва авторски права, в следния формат "Copyright © 2009 Underwriters Laboratories Inc. ®"



Handwritten signature

TEST REPORT

OBJET: Conformity with the requirements of standards: IEC60269 / EN60269

DEVICE CHARACTERISTICS:

Type: PMF 10x38

Characteristics: Fuse holder 10.3x38 32A 690V ~

TESTS:

Subclause Test

- 6 Markings
- 8.1.4 Dimensions
- 8.2 Insulating properties
- 8.3 Temperature rise and power acceptance
- 8.5 Breaking capacity
- 8.8 Protection degree
- 8.9.1 Resistance to heat
- 8.10 Non-deterioration of contacts
- 8.11.1 Mechanical strength
- 8.11.2.1 Freedom from season cracking
- 8.11.2.2 Resistance to abnormal heat and fire
- 8.11.2.3 Resistance to rusting
- 8.11.2.4 Non-deterioration of insulating parts

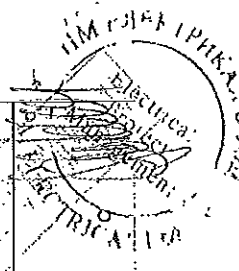
CONCLUSION:

According the performed tests, the samples of the products meet the requirements of standards.

Report by:  Reviewed: 

Juan Carlos Millán

Milquol Pérez



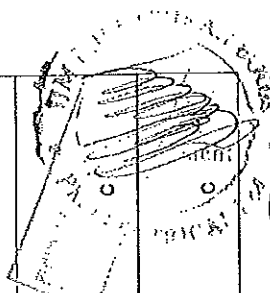

SUBCLAUSE	TEST	PRESCRIBED VALUES	RESULTS
6	MARKINGS - Name of manufacturer - Reference - Rated voltage - Rated current - Kind of current - Size - Easy legible		DF C 690 V 32 A ~ 10x38 C
8.1.4	DIMENSIONS - Contact zones according to figure 2(III) - Ext. dimensions according manufacturer		C C
8.2	INSULATING PROPERTIES DIELECTRIC STRENGTH: - Between live parts and the frame - Between the terminals - Between poles (multipole fuseholder) INSULATION RESISTANCE Hygroscopic test (48h 95%HR) - Between live parts and the frame - Between the terminals - Between poles (multipole fuseholder)	3 KV / 1 min 3 KV / 1 min 3 KV / 1 min > 5 MΩ > 5 MΩ > 5 MΩ	C C C C C C
8.3	TEMPERATURE RISE AND POWER ACCEPTANCE In = 32A Dummy 3 W - Temperature rise of terminals		Phase term. Neutral term. upper, lower upper, lower 34 K 32 K NA NA
8.5.5.1	VERIFICATION OF THE PEAK WITHSTAND CURRENT OF A FUSE-BASE: Test at I _p =120 kA - Peak current 5 kA (725 V AC)	≤ 65 K	

ABBREVIATIONS: C=Conform, NC=Non-conform, NA=Non-applicable

ABBREVIATIONS: C=Conform, NC=Non-conform, NA=Non-applicable

	LABORATORY		Doc: 04.11.0003E
			Date: 2008/03/26
			Sheet: 3/4

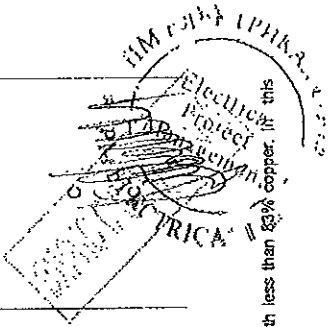
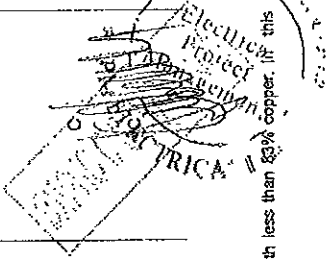
SUB-CLAUSE	TEST	PRESCRIBED VALUES	RESULTS																				
3.8	PROTECTION DEGREE - In normal use	IP20	C																				
8.9.1	RESISTANCE TO HEAT Cyclic test 100 h ON: 1 h at 33,5 A / OFF: 6 minutes - Breaking capacity	120 kA	C																				
8.10	NO-DETERIORATION OF CONTACTS - Initial temperature rise - Temperature rise at 250 cycles - Difference	≤ 15 K	<table border="1"> <tr> <td>Sample 1</td> <td>Sample 2</td> </tr> <tr> <td>upper</td> <td>upper</td> </tr> <tr> <td>lower</td> <td>lower</td> </tr> <tr> <td>55 K</td> <td>53 K</td> </tr> <tr> <td>54 K</td> <td>53 K</td> </tr> <tr> <td>58 K</td> <td>55 K</td> </tr> <tr> <td>1 K</td> <td>3 K</td> </tr> <tr> <td>4 K</td> <td>2 K</td> </tr> </table>	Sample 1	Sample 2	upper	upper	lower	lower	55 K	53 K	54 K	53 K	58 K	55 K	1 K	3 K	4 K	2 K				
Sample 1	Sample 2																						
upper	upper																						
lower	lower																						
55 K	53 K																						
54 K	53 K																						
58 K	55 K																						
1 K	3 K																						
4 K	2 K																						
8.11.1.1	MECHANICAL STRENGTH - Temperature rise - Temperature rise after 100 open/close cycles - Difference - Without deterioration	< 65 K ≤ 5 K	<table border="1"> <tr> <td>Sample 1</td> <td>Sample 2</td> </tr> <tr> <td>upper</td> <td>upper</td> </tr> <tr> <td>lower</td> <td>lower</td> </tr> <tr> <td>33 K</td> <td>35 K</td> </tr> <tr> <td>32 K</td> <td>34 K</td> </tr> <tr> <td>33 K</td> <td>36 K</td> </tr> <tr> <td>2 K</td> <td>3 K</td> </tr> <tr> <td>2 K</td> <td>2 K</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>C</td> </tr> </table>	Sample 1	Sample 2	upper	upper	lower	lower	33 K	35 K	32 K	34 K	33 K	36 K	2 K	3 K	2 K	2 K	C	C	C	C
Sample 1	Sample 2																						
upper	upper																						
lower	lower																						
33 K	35 K																						
32 K	34 K																						
33 K	36 K																						
2 K	3 K																						
2 K	2 K																						
C	C																						
C	C																						
8.11.2.1	FREEDOM FROM SEASON CRACKING - In ammonium chloride	Without cracks	NA (see note 1)																				
8.11.2.2	RESISTANCE TO ABNORMAL HEAT AND FIRE - Glow wire test at 960°C																						
8.11.2.3	RESISTANCE TO RUSTING - In air saturated with moisture	Without rust																					

ABBREVIATIONS: C=Conform, NC=Non-conform, NA=Non-applicable

	LABORATORY		Doc: 04.11.0003E
			Date: 2008/03/26
			Sheet: 4/4

SUB-CLAUSE	TEST	PRESCRIBED VALUES	RESULTS
8.11.2.4	NON-DETERIORATION OF INSULATING PARTS - 168 h at 150°C moulding parts intended to support live parts. - 1 h at 150°C stability of the marking. Marking durable and easily legible.		

NOTES:

1 - This test is applicable only in parts made of rolled copper alloy with less than 83% copper. In this fuseholder, the current carrying parts are made in copper (99,9 Cu).

ABBREVIATIONS: C=Conform, NC=Non-conform, NA=Non-applicable

TEST REPORT

OBJECT: Conformity with the requirements of standards IEC60269 / EN60269

DEVICE CHARACTERISTICS

Type: Characteristics:
420006 Fuse link 10x38 6 A GG 500V ~
420106 Fuse link 10x38 6 A GG 500V ~ with indicating device

TESTS:

Subclause Test

- 6 Marking
- 8.1.4 Dimensions
- 8.3 Power dissipation
- 8.4.3.1a Conventional non-fusing current
- 8.4.3.1b Conventional fusing current
- 8.4.3.2 Rated current
- 8.4.3.3 Gates
- 8.4.3.4 Overload
- 8.4.3.5 Conventional cable overload protection
- 8.4.3.6 Indicating device / striker
- 8.5 Breaking capacity

CONCLUSION:

According to the performed test, the samples of the products comply with the standards requirements.

Report by:

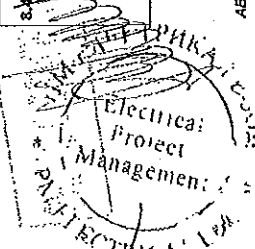
Reviewed

[Signature]
Juan Carlos Millán

[Signature]
Miquel Pérez

Juan Carlos Millán

Miquel Pérez



ABBREVIATIONS: C=Conform. NC=Non-conform. NA=Non-applicable

ABBREVIATIONS: C=Conform. NC=Non-conform. NA=Non-applicable

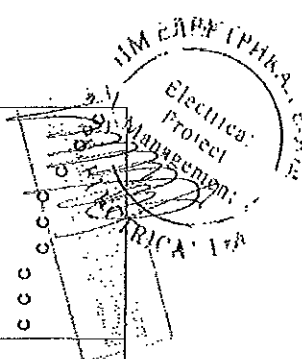
SUBCLAUSE	TEST	RESULTS	
		Without indicator	With indicator
6	MARKING - Name of manufacturer or trade mark - Reference - Rated voltage - Rated current - Breaking range and utilization category - Kind of current - Rated breaking capacity (kA)	DF 420006 500 V 6 A 9G ~ 120	DF 420106 500 V 6 A 9G ~ 120
8.1.4	DIMENSIONS 	A = 38±0,6mm B ≤ 10,5 mm C = 10,3±0,1mm D ≥ 6,0 mm E < C	C C C C C C
8.3	POWER DISSIPATION - At in (6 A)	Pd ≤ 3 W	0,83 W 0,84 W 0,85 W
8.4.3.1 a)	CONVENTIONAL NON-FUSING CURRENT - Non-fusing at 1,5In = 9 A	t > 1h	> 1 h > 1 h > 1 h
8.4.3.1 b)	CONVENTIONAL FUSING CURRENT - Fusing at 1,9In = 11,4 A	t < 1h	480 s 569 s 461 s
8.4.3.2	RATED CURRENT Cyclical test 100h On: 60 min at 1,05In = 6,9 A Off: 6 min - Non-fusing at 1,5In = 9 A	t > 1h	> 1h
8.4.3.3	GATES a) I _{max} (10s) at 11 A b) I _{max} (5s) at 28 A c) I _{max} (0,1s) at 26 A d) I _{max} (0,1s) at 72 A	t ≥ 10 s t ≤ 5 s t ≥ 0,1 s t ≤ 0,1 s	> 0,1 s 0,355 s > 0,1 s 0,085 s



LABORATORY

Doc: 04.04.0016E
 Date: 2005/12/20
 Sheet: 3/3

SUB-CASE	TEST	RESULTS
8.4.3.4	OVERLOAD 50 pulses 5 s at 13.2 A - Fusing at 13.2 A	Values within the limits C C C C
8.4.3.5	CONVENTIONAL CABLE OVERLOAD PROTECTION - 1,45 Iz = - A	NA
8.4.3.6	INDICATING DEVICE / STRIKER - Indicating device - Striker	C C NA NA
8.5	BREAKING CAPACITY Test n°1 at 120 kA / 550 V ~ Test n°2 at 440 A / 550 V ~ Test n°3 at 36 A / 550 V ~ Test n°4 at 23 A / 550 V ~ Test n°5 at 14 A / 550 V ~	C C C C C



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

ABBREVIATIONS: C=Conform, NC=Non-conform, NA=Non-applicable



Certificate of Compliance

Certificate: 1467302

Master Contract: 221680

Project: 2262499

Date Issued: 2010/02/25

Issued to: Df Electric df, S.A.

C/ Silici 67-69
Cornella De Llobregat, Barcelona 08940
Spain
Attention: Mr. Miquel Perez

The products listed below are eligible to bear the CSA Mark shown



R. Tateishi, P. Eng.

Issued by: R. Tateishi, P. Eng.

PRODUCTS

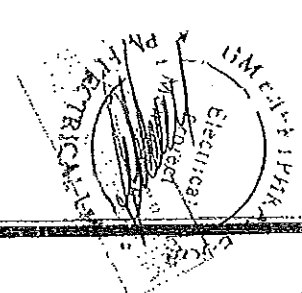
CLASS 6225 01 - FUSEHOLDER ASSEMBLIES

Fuseholder Assemblies, Series 480 with or without Blown Fuse Indicator, DIN Rail Mounted, 1 to 4 pole, 30A, 600V max, intended for use with 10 x 38 mm Class CC or Supplemental Fuses. Part No.'s as follows:

Without Indicator		With Indicator	
480032	1 pole	480032I	1 pole
480132	1 pole + N	480132I	1 pole + N
480232	2 pole	480232I	2 pole
480332	3 pole	480332I	3 pole
480432	3 pole + N	480432I	3 pole + N
480532	4 pole	480532I	4 pole

Fuseholder Assemblies, Series 481 with Blown Fuse Indicator, DIN Rail Mounted, 1 to 3 pole, 30A, 24Vdc max, intended for use with 10 x 38 mm Class CC or Supplemental Fuses. Part No.'s as follows:

With Indicator
481032I 1 pole





Certificate: 1467302

Master Contract: 221680

Project: 2262499

Date Issued: 2010/02/25

4812321 2 pole

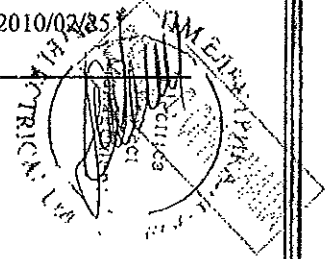
4813321 3 pole

Note: Sold only to manufacturers for the assembly of Certified electrical equipment.

APPLICABLE REQUIREMENTS

CSA Standard C22.2 No. 4248.1 - Fuseholders, General Requirements

CSA Standard C22.2 No. 4248.4 - Fuseholders, Class CC



CSA international

Сертификат за Изпълнение

Сертификат: 1467302
Проект: 2262499

Договор: 221680
Дата на издаване: 2010/02/25

Издадено на: ДФ Електрик дф, С.А.
C/Silici 67-69
Cornella De Lloregat, Барселона 08940
Испания
На вн. на: г-н Михел Перес

Продуктите описани по-долу са с необходимите качества да ползват CSA маркировка, както е показано



Издадена от: Р. Татейши, д-р инж.

ПРОДУКТИ:

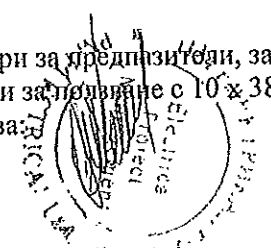
КЛАС 6225 01 – ОСНОВИ ЗА ПРЕДПАЗИТЕЛИ ЗА АСЕМБЛИРАНЕ

Основни за предпазители за асемблиране, серия 480 със или без индикатори за предпазители, за монтиране на DIN шина, от 1 до 4 полюса, 30 А, 600V макс., предвидени за ползване с 10 x 38 мм Клас СС или Допълващи предпазители. Партидни номера, както следва:

Без индикатор	С индикатор
480032 1 полюс	480032I 1 полюс
480132 1 полюс+N	480132I 1 полюс+N
480232 2 полюса	480232I 2 полюса
480332 3 полюса	480332I 3 полюса
480432 3 полюс+N	480432I 3 полюс+N
480532 4 полюса	480532I 4 полюса

Основни за предпазители за асемблиране, серия 481 със или без индикатори за предпазители, за монтиране на DIN шина, от 1 до 3 полюса, 30 А, 24Vdc макс., предвидени за ползване с 10 x 38 мм Клас СС или Допълващи предпазители. Партидни номера, както следва:

С индикатор
481032I 1 полюс



CSA international

Сертификат: 1467302
Проект: 2262499

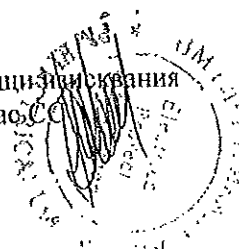
Договор: 221680
Дата на издаване: 2010/02/25

4812321 2 полюса
4813321 1 полюса

Забележка: Продадено само на производители за асемблиране на Сертифицирано електрическо оборудване

ПРИЛОЖИМИ ИЗИСКВАНИЯ

CSA Стандарт C22.2 No. 4248.1 – Основи за предназначители, Общи изисквания
CSA Стандарт C22.2 No. 4248.2 – Основи за предназначители, Клас СС



Three handwritten signatures in black ink, arranged vertically on the right side of the page.

ДФ Електрик
Лаборатория
Док: 04.11.0003Е
Дата: 2008/03/26
Стр. 1/4

Тестов рапорт

Обект: Съответствие с изискванията на стандарта: IEC 60269/ EN 60269

Характеристики на оборудването:

Тип:	Описание:
420006	Предпазител 10x38 6A gG 500V
420106	Предпазител 10x38 6A gG 500V – с индикатор

СПИСЪК НА ИЗПИТАНИЯТА:

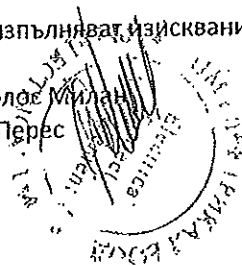
- 6 Маркировка
- 8.1.4 Размери
- 8.3 Устойчивост на захранване
- 8.4.3.1а Обикновен не-предпазен ток
- 8.4.3.1б Обикновен предпазен ток
- 8.4.3.2 Номинален ток
- 8.4.3.3 Изходи
- 8.4.3.4 Претоварване
- 8.4.3.5 Защита от пренапрежение на обикновен кабел
- 8.4.3.6 Индикиращо устройство
- 8.5 Изключвателна способност

Заключение:

Според проведените тестове, мострите изпълняват изискванията на стандарта

Рапорт от: подпис – (не се чете) Хуан Карлос Милан

Ревизия от: подпис – (не се чете) Мигел Перес



ДФ Електрик
Лаборатория
Док: 04.11.0003Е
Дата: 2008/03/26
Стр. 1/4

Тестов рапорт

Обект: Съответствие с изискванията на стандарта: IEC 60269/ EN 60269

Характеристики на оборудването:

Тип: PMF 10x38

Описание: Основа за предпазител 10,3 ь38 32А 690V

СПИСЪК НА ИЗПИТАНИЯТА:

- 6 Маркировка
- 8.1.4 Размери
- 8.2 Характеристики на изолация
- 8.3 Увеличение на температурата и устойчивост на захранване
- 8.5 Изключвателна способност
- 8.8 Градуси на защита
- 8.9.1 Устойчивост на нагряване
- 8.10 Влошаване на контакта
- 8.11.1.1 Механично устойчивост
- 8.11.2.1 Устойчивост на сезонно напукване
- 8.11.2.2 Устойчивост на необичайно нагряване и огън
- 8.11.2.3 Устойчивост на ръждясване
- 8.11.2.4 Вложаване на изолационните части

Заклучение:

Според проведените тестове, мострите изпълняват изискванията на стандарта

Рапорт от: подпис – (не се чете) Хуан Карлос Мигран

Ревизия от: подпис – (не се чете) Мигел Перес

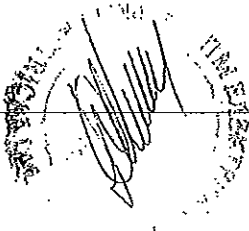


A large, stylized handwritten signature in black ink, located to the right of the test list.

A smaller handwritten signature in black ink, located below the first signature.

A third handwritten signature in black ink, located further down on the right side of the page.

Приложение 2.



A large, stylized handwritten signature in black ink.

A smaller handwritten signature in black ink.

Въведение в АПЛУС

Информация за :

LGAI TECHNOLOGICAL CENTER S.A.

В документа се тук дава обща информация за Applus + група.

1 Име на компанията и централно управление

LGAI TECHNOLOGICAL CENTER, S.A.
Campus UAB. Carretera acceso Facultad de Medicina s/n
08193 Bellaterra (Barcelona) T: +34 935 672 000
F: +34 935
672 001
website: www.appluscorp.com

2 Други адреси

Office in La Coruña:

Carretera Nacional VI, Km 582,
15168 Sada, A Coruña
Telephone: +34 981 014 500
Fax: +34 981 014 550

Office in Madrid:

Av. Campezo, 1 – Edificio 3
Parque Empresarial Las Mercedes
28022 Madrid
Telephone: +34 91 208 0800
Fax: +34 91 208 0803

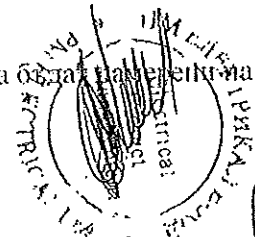
Отделно от посочените по-горе служби, LGAI има седатинге в Билбао, Валенсия и Севиля, както и мрежа от офиси и лаборатории по целия Испания. Подробности за тях може да бъде намерена на корпоративния сайт на Applus + група: www.appluscorp.com

3 Бизнес контакти

Други компании от групата, чиито седатинге се намират в Испания:

Applus Servicios Tecnológicos (холдингова компания от групата holding company of the group)
Applus Norcontrol
Idiada
Irtapplus
Applus+ Agroambiental

Други компании в групата, както в Испания, така и в други страни, могат да бъдат намерени на посочените по-горе уебсайт.

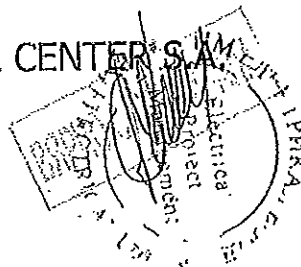


A handwritten signature in dark ink, located at the bottom right of the page.

Introduction in Applus[®]

Information about:

LGAI TECHNOLOGICAL CENTER S.A.



A large, stylized handwritten signature in black ink.

A smaller, stylized handwritten signature in black ink.

The document herein provides general information about the corporate approach about the Applus+ group.

<p>1 Company name and headquarters</p>	<p>LGAI TECHNOLOGICAL CENTER, S.A. Campus UAB, Carretera acceso Facultad de Medicina s/n 08193 Bellaterra (Barcelona) T: +34 935 672 000 F: +34 935 672 001 website: www.appluscorp.com</p>
<p>2 Other addresses</p>	<p>Office in La Coruña: Carretera Nacional VI, Km 582, 15168 Sada, A Coruña Telephone: +34 981 014 500 Fax: +34 981 014 550</p> <p>Office in Madrid: Av. Campezo, 1 -- Edificio 3 Parque Empresarial Las Mercedes 28022 Madrid Telephone: +34 91 208 0800 Fax: +34 91 208 0803</p> <p>Apart from the above-mentioned offices, LGAI has head offices in Bilbao, Valencia and Seville, as well as a network of branch offices and laboratories all around Spain. Details about them may be found on the corporate website of the Applus+ group: www.appluscorp.com</p>
<p>3 Business relations</p>	<p>Other companies of the group whose head offices are located in Spain:</p> <ul style="list-style-type: none"> / Applus Servicios Tecnológicos (holding company of the group) / Applus Norcontrol / Idiada / Irtapplus / Applus+ Agroambiental <p>The other companies within the group, both in Spain and in other countries, may be found on the aforementioned website.</p>

Official stamp: ELECTRICIDAD DE ESPAÑA, S.A. with handwritten signature over it.

Превод от английски език

ENAC
ЦЕНТЪР ЗА НАЦИОНАЛНА АКРЕДИТАЦИЯ

Присъжда тази
АКРЕДИТАЦИЯ

На техническото тяло

LGAI TECHNOLOGICAL CENTER, S.A.

Според критерия на UNE-EN ISO/IEC 17025 за изпълнение на Тест за Електрическа сигурност както е специфицирано в анекси

Номер на акредитация: 9/LE894

Влязло в сила: 04/07/2003

Акредитацията остава валидна, ако не е декларирано друго

Мадрид 18 Март 2010

Подпис на президент Антонио Мунос



ENAC
Entidad Nacional de Acreditación

Otorga la presente
Grants this Accreditation

ACREDITACIÓN

a la entidad técnica
to the technical entity

LGAI TECHNOLOGICAL CENTER, S.A.

Según criterios recogidos en la norma UNE-EN ISO/IEC 17025 para la realización de los ENSAYOS de SEGURIDAD ELÉCTRICA definidos en el ANEXO TÉCNICO adjunto.

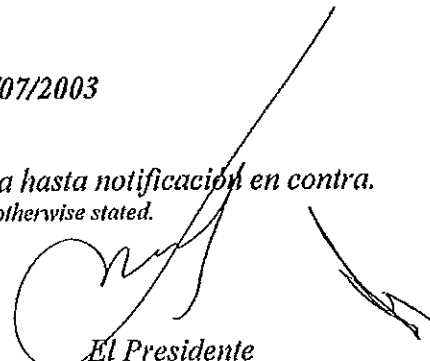
According to the criteria in UNE-EN ISO/IEC 17025 for the performance of Test of Electrical safety as defined in the attached Technical Annex.

Acreditación n°: 9/LE894
Accreditation number:

Fecha de entrada en vigor: 04/07/2003
Coming into effect:

La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra.
The accreditation maintains its validity unless otherwise stated.

En Madrid, a 18 de marzo de 2010
In Madrid, March 18, 2010


El Presidente
President



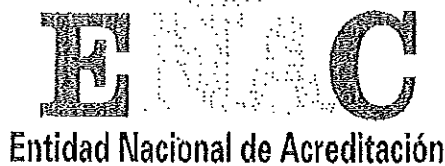
Este documento no tiene validez sin su anexo técnico correspondiente cuyo número coincide con el de la acreditación.

The present Accreditation is not valid without its corresponding technical annex, which number coincides with the accreditation.

La presente acreditación y su anexo técnico están sujetos a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. El estado de vigencia de la misma puede confirmarse en el catálogo de ENAC (<http://www.enac.es>)

This accreditation and its technical annex could be reduced, it specially suspended and withdrawn. The state of validity of it can be confirmed at www.enac.es.

Acreditación



Otorga la presente / Grants this

ACREDITACIÓN
9/LE894^(*)

a la entidad técnica / to the technical entity

LGAI TECHNOLOGICAL CENTER, S.A.

Según criterios recogidos en la Norma UNE-EN ISO/IEC 17025, para la realización de ENSAYOS en el SECTOR INDUSTRIAL definidos en el ANEXO TÉCNICO adjunto.

According to the criteria in UNE-EN ISO/IEC 17025 for the performance of Test in the Industrial Sector as defined in the attached Technical Annex.

Fecha de entrada en vigor / Coming into effect: 04/07/2008



D. José Manuel Prieto Barrio
Presidente

La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. Este documento no tiene validez sin su correspondiente anexo técnico, cuyo número coincide con el de la acreditación.

La presente acreditación y su anexo técnico están sujetos a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en www.enac.es.

The accreditation maintains its validity unless otherwise stated. The present accreditation is not valid without its corresponding technical annex, which number coincides with the accreditation. This accreditation and its technical annex could be reduced, temporarily suspended and withdrawn. The state of validity of it can be confirmed at www.enac.es.

ENAC es firmante del Acuerdo Europeo de Reconocimiento Mutuo firmado entre Organismos Nacionales de Acreditación (www.european-accrreditation.org).

ENAC is signatory of the European Recognition Agreement signed among National Accreditation Bodies (www.european-accrreditation.org)

(*) Incluye las acreditaciones nº 9/LE900 y nº 9/LE1079

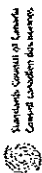
Ref: GLE/6477 Fecha de emisión 03/03/2014

El presente documento anula y sustituye a los de ref. CLE/4233, CLE/5948 y CLE/2787

Сертификационна марка:



Према од издателят списък



Сертифициращ орган по акредитационна програма

Акредитиращ орган:

Канадска асоциация по стандарти
dba CSA International

178 Rexdale Boulevard, Toronto, ON M9W 1R3 Canada
телефон: (416) 747-4000; факс: (416) 747-4100
Email: wales@csa-international.org

Всяка допълнителна локация, включена в обхвата на акредитацията са приложени към този списък.

Акредитационни стандарти:

CAN-P-33 (ISO/IEC Guide 65:1996)
CAN-P-1500M
IAF GD 5:2006

Сертификационна марка:



Вид на продукта: електрически акредитирани.

Система за сертифициране на продукти, утвърдена от тази организация със специален договор от ISO: IEC Guide 67, за оценка на компетентността - Оценка на сертифициращия орган по продукта, Система 2. Процедура за оценка на продукта, по искане на сертифициращия орган, както и определяне на характеристиките чрез изпитания или оценка, планирана от клиента на произволни продукти или системи за качество, оценката на резултатите за оценка, анализ на резултатите от тестовете или проверка на продукта от фабриката, както и наблюдаване на производствения процес.

Предметни области на акредитация:

Области на предоставяне на услуги, утвърдени от тази организация с изключение на предоставяне на услуги, както и услуги, които отговарят на стандартите, класифицирани по специалитет чрез сертифициращите организации.

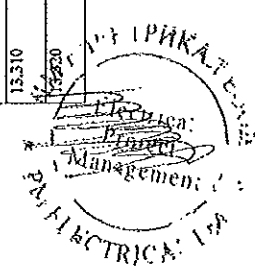
Вид на продукта: електрически акредитирани.

Система за сертифициране на продукти, утвърдена от тази организация със специален договор от ISO: IEC Guide 67, за оценка на компетентността - Оценка на сертифициращия орган по продукта, Система 2. Процедура за оценка на продукта, по искане на сертифициращия орган, както и определяне на характеристиките чрез изпитания или оценка, планирана от клиента на произволни продукти или системи за качество, оценката на резултатите за оценка, анализ на резултатите от тестовете или проверка на продукта от фабриката, както и наблюдаване на производствения процес.

Предметни области на акредитация:

Области на предоставяне на услуги, утвърдени от тази организация с изключение на предоставяне на услуги, както и услуги, които отговарят на стандартите, класифицирани по специалитет чрез сертифициращите организации.

ICS No.	Описание	Цел
11.040.10	Анализ на извършените и планираните операции	Електрическа защита
11.040.20	Контролните системи, проекти и извършване на услуги	Електрическа защита
11.040.30	Управление на качеството и работата	Електрическа защита
11.040.50	Разнообразни извършване	Електрическа защита
11.040.55	Диагностика на електрически системи	Електрическа защита
11.040.60	Терминални услуги	Електрическа защита
11.060.20	Стандартизиране на оборудване	Защита
11.120	Функционирания	Електрическа защита
11.140	Възстановяване на данни	Предоставяне
13.030.40	Изключване и съхраняване на данни и тестване на системи	Предоставяне, защита и здраве
13.060.20	Изключване на данни, това е само за изпитване	Предоставяне
13.060.30	Управление на данни (възстановяване на данните)	Предоставяне и здраве
13.110	Изключване на данни	Защита
13.240	Защита срещу повреда на данни	Защита
13.260	Услуги срещу повреда на данни	Предоставяне и електрическа защита
13.310	Защита срещу повреда на данни	Предоставяне и електрическа защита
13.330	Услуги срещу повреда на данни	Предоставяне и електрическа защита



[Handwritten signature]



Standards Council of Canada
Conseil canadien des normes

CERTIFICATION BODY ACCREDITATION PROGRAM

Accredited Legal Entity:

CANADIAN STANDARDS ASSOCIATION
dba CSA International

178 Readale Boulevard, Toronto, ON M5W 1R3 Canada
Telephone: (416) 747-4000 Fax: (416) 747-4100
Email: water.vanoc@csa-international.org

Any additional critical key locations included in the scope of accreditation are appended to this listing

Accreditation Standards:

CAN-P-3G (ISO/IEC Guide 65:1996)
CAN-P-1500M
IAF GD 5:2006

Certification Marks:



Certification Marks:



Product Certification System Type:

The product certification system operated by this organization most closely resembles that described by ISO/IEC Guide 67, *Conformity assessment - Fundamentals of product certification*, System 3. The program includes the evaluation of samples requested by the certification body, determination of characteristics by testing or assessment, initial assessment of the production process or the quality system, as applicable, evaluation of the test and assessment reports, license, on-going surveillance by testing or inspection of samples from the factory as well as on-going surveillance of the production process.

Subject Areas of Accreditation:

The scope of accreditation for the above-mentioned legal entity limits the use of the certification mark shown, to products that meet standards classified by the following international classification coding:

ICS No.	Title	Purpose
11.040.10	Anesthetic, respiratory and reanimation equipment	Electrical Safety
11.040.20	Transfuser, infusion and injection equipment	Electrical Safety
11.040.30	Surgical instruments and materials	Electrical Safety
11.040.50	Radiographic equipment	Electrical Safety
11.040.55	Diagnostic equipment	Electrical Safety
11.040.60	Therapy equipment	Electrical Safety
11.060.20	Dental equipment	Safety
11.120	Pharmaceuticals (child restrictive packaging)	Electrical Safety
11.140	Hospital equipment	Performance
13.030.40	Incinerators and equipment for waste disposal and treatment	Performance, Safety and Health
13.060.20	Drinking Water (drinking water treatment units)	Performance and Health
13.060.30	Sewage water (residential wastewater treatment, recycle and water conservation systems and components)	Safety
13.110	Safety of machinery	Safety
13.240	Protection against excessive pressures	Performance and Electrical Safety
13.260	Protection against electric shock	Performance and Electrical Safety
13.310	Protection against entrapment	Performance and Electrical Safety
13.320	Alarm and warning systems	Performance and Electrical Safety

Product Certification System Type:

The product certification system operated by this organization most closely resembles that described by ISO/IEC Guide 67, *Conformity assessment - Fundamentals of product certification*, System 3. The program includes the evaluation of samples requested by the certification body, determination of characteristics by testing or assessment, initial assessment of the production process or the quality system, as applicable, evaluation of the test and assessment reports, license, on-going surveillance by testing or inspection of samples from the factory as well as on-going surveillance of the production process.

Subject Areas of Accreditation:

The scope of accreditation for the above-mentioned legal entity limits the use of the certification mark shown, to products that meet standards classified by the following international classification coding:

Canada

Created on: 2011-08-25

1 of 12

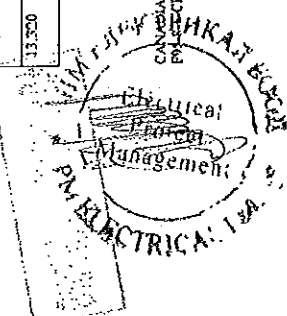
CANADIAN STANDARDS ASSOCIATION
F92-8-5-CEScopsListingTemplate 2009-04-14

Canada

Created on: 2011-08-25

3 of 12

CANADIAN STANDARDS ASSOCIATION
F92-8-5-CEScopsListingTemplate 2009-04-14



111

Превод от английски език

Международни акредитиращи услуги

СЕРТИФИКАТ ЗА АКРЕДИТАЦИЯ

С настоящото се гарантира, че
Underwriter laboratories Inc. (UL)

2191 бул. Занкер
Сан Хосе Калифорния 95131

Тестваща лаборатория TL-375

Е демонстрирала съответствие с ANS/ISO/IEC стандарт 17025:2005 Общи изисквания за Съответствие с Тестващи и Калибриращи лаборатории и е акредитирана, считано от 1 ноември 2008, за тестващи методи описани в потвърдения обхват на акредитацията.

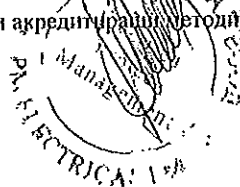
Подпис: (не се чете)
Патрик В. Маккулен
Зам. Президент

(приложение: обхват на акредитацията за областта на тестващи и акредитиращи методи)

Подпис: (не се чете)

С.П. Раманн, П.Е.

Президент



Дата на печат: 02/06/2009

A large, stylized handwritten signature in black ink, followed by several smaller handwritten initials or marks.

International Accreditation Service, Inc. CERTIFICATE OF ACCREDITATION

This is to signify that

UNDERWRITERS LABORATORIES, INC.

2191 ZANKER ROAD
SAN JOSE, CALIFORNIA 95131

Testing Laboratory TL-575

has demonstrated compliance with ANSI/ISO/IEC Standard 17025:2005. General criteria for the competence of testing and calibration laboratories, and has been accredited, commencing November 1, 2008, for the test methods listed in the approved scope of accreditation.

Patrick V. McCullen

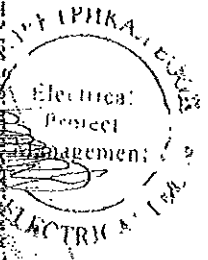
Patrick V. McCullen
Vice President

C. P. Ramani

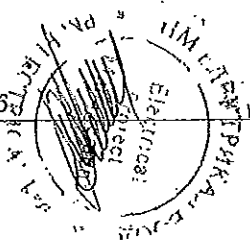
C. P. Ramani, P.E.
President

(see attached scope of accreditation for fields of testing and accredited test methods)

This accreditation certificate supersedes any IAS accreditation certificate bearing an earlier date. This certificate becomes invalid upon suspension, cancellation, or revocation of accreditation. See the IAS Accreditation Listing on the web at www.iasinc.com for current accreditation information. For contact IAS directly at (562) 699-5541. Print Date: 02/04/2009



Приложение 2.6



A large, stylized handwritten signature in black ink, written in a cursive style.

A smaller handwritten signature in black ink, consisting of a few bold, sweeping strokes.

ИНСТРУКЦИИ ЗА ТРАНСПОРТ, СКЛАДИРАНЕ, МОНТИРАНЕ, ПОДДЪРЖАНЕ И ЕКСПЛОАТАЦИЯ

Транспортиране и складиране:

Комплектите измервателен клемен блок с клеми за медни проводници от проходен тип и 1P, 3P или 3P+N стопяеми цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители трябва да се транспортират в заводската си опаковка, добре застопорени, за избягване на наранявания на изделието, механични повреди и в следствие отклонения от характеристиките и създаване на нежелани условия за нарушаване безопасността на електрическата верига и работа.

Клемните блокове, както и цилиндричните стопяеми предпазител-прекъсвач-разединители, както и предпазителите трябва да се съхраняват в сухи помещения при нормална температура.

Инсталация и работа

Инсталирането и монтажа става единствено и само според инструкциите на производителя, съгласно техническите каталози и документацията придружаваща доставката!

За безопасността на лицето и електрическо оборудване, трябва да се спазват следните инструкции, преди да пуснете в експлоатация клемните блокове:

- Моля, прочетете тази инструкция за експлоатация внимателно преди инсталиране на клемните блокове, както и инструкцията от доставчика/ производителя, която съпътства доставката.
- клемните блокове трябва да се използват при нормални условия на експлоатация.
- Проверете възможностите на клемните блокове за точното им приложение, преди инсталацията.
- Инсталацията клемните блокове в избрана позиция е възможно, без влияние върху неговата ефективност. Определено разстояние отгоре, отдолу, отстрани и отпред, както и от други елементи следва да бъде спазено за безопасна работа.
- Трябва да се внимава да не попаднат чужди проводими предмети в клемните блокове, когато го инсталирате.
- Кабелите, използвани за свързване на клемните блокове трябва да бъде гладки, ненаранени и да не са пречупени при инсталацията на клемните блокове, с цел предотвратяване на повреди на клемните блокове и отклонения от стандартни им характеристики.
- След като инсталирате клемните блокове, следва да се направят оперативни тестове преди да се пусне веригата. Тя не може да бъде пусната в експлоатация докато всички условия не са коректни и точни;

Поддръжка

- По време на работа, клемните блокове се проверяват периодично.
- Почистете всяко прекомерно натрупване на прах, за да бъде изолацията на клемните блокове в добро състояние.
- Проверка на условията за експлоатация на клемните блокове след всяко кратко прекъсване на клемните блокове, сменете нов, ако не е в състояние да бъде използван.

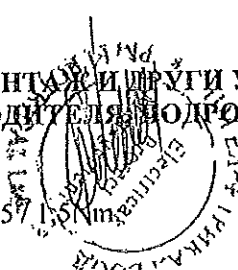
Ремонт

Проблеми могат да възникнат по време на инсталация, настройка или експлоатация на клемните блокове. Решаването на проблемите се извършва от квалифицирани лица или можете да се свържете с офис на дистрибутора, където инженери ще ви помогнат и ще предоставят допълнителни услуги.

ЗА ДЕТАЙЛИ ПО СПЕЦИФИКАТА НА МОНТАЖ И ДРУГИ УКАЗАНИЯ, МОЛЯ ПОЛЗВАЙТЕ УКАЗАНИЯТА НА ПРОИЗВОДИТЕЛЯ ПОДРОБНО ОПИСАНИ В КАТАЛОЗИТЕ.

Забележка:

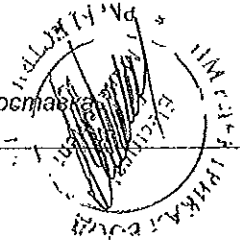
Въртящ момент на затягане на клемата/ винт: 1,5 Nm



110

Приложения:

3. Срокове за доставяне
4. Опаковка.



A large, stylized handwritten signature in black ink, located in the lower right quadrant of the page.

A small, handwritten mark or signature in black ink, located to the right of the large signature.

Handwritten initials or a signature in black ink, located below the large signature.

A small handwritten mark or signature in black ink, located at the bottom right corner of the page.



Приложение 3 към Техническото предложение

Срокове за доставка:

SAP №	Наименование на материал	Съкратено наименование на материала съгласно вътрешен технически стандарт	Минимален размер на партида, бр.	Количества със срок на доставка до 7 (седем) календарни дни, бр.	Количества със срок на доставка в рамките на 1 (един) календарен месец, бр.
1	2	3	4	5	6
*****	Комплект измервателен клемен блок с клеми за медни проводници от проходен тип и 1P, 3P или 3P+N стояеми цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители	Клемен блок с Цилиндрични П-л П-ч Р-ли	1	38	153
*****	Комплект измервателен клемен блок с клеми за медни проводници от проходен тип	Клемен измервателен блок	20	0	20

Дата: 31.03.2016 г.

ПОДПИС И ПЕЧАТ:



Приложение 4 към Техническо предложение

ОПАКОВКА

SAP № на стоката	Наименование на стоката	Възложител*	Участник**			
			Вид опаковка	Брой на стоката в опаковка	Размери на опаковката (Д/Ш/В), см	
*****	Клемен блок с Цилиндрични П-ч П-ч Р-чи	Минимален размер на партида, бр.*	кутия	1	18x15x10	Брутно тегло на 1 (един) брой опаковка със стоката, кг.
*****	Клемен измервателен блок	20	кашон	20	28x27x35	0.6
						9

*Определена съгласно вътрешните изисквания на Възложителя

**Ползват се заблжително от всеки участник

Всички изисквания, свързани с опаковка, маркировка, съхранение и транспортиране, които не са посочени в таблицата по-горе или в отделен текст под нея, следва да бъдат изпълнени съгласно изискванията на техническите спецификации.

Дата: 31.03.2016 г.

ПОДПИС И ПЕЧАТ:

