

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) „ВАЙД-БУЛ“ ЕООД, със седалище и адрес на управление: Република България, гр. София, бул. «Св. Климент Охридски» № 13, вписано в Търговския регистър при Агенцията по вписванията с ЕИК: 121261378, ИН по ЗДДС: 121261378, Банкова сметка: код: UNCRBGSF; сметка: BG25 UNCR 9660 1017 6538 08; при банка: «УниКредит Булбанк» АД – филиал «Ж.Кюри», представлявано от Маринела Павлевска-Жекова – 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 стока.

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 обезпечава 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 компенсират 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;

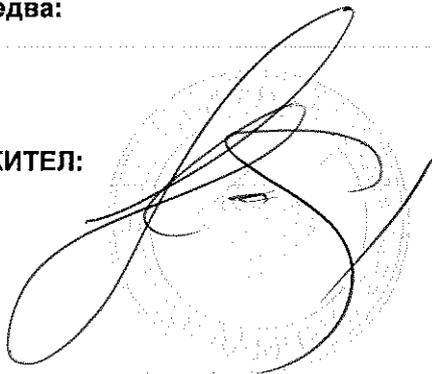
Приложение 2.1.: Технически изисквания;

Приложение 2.2.: Техн. предложение на участника;

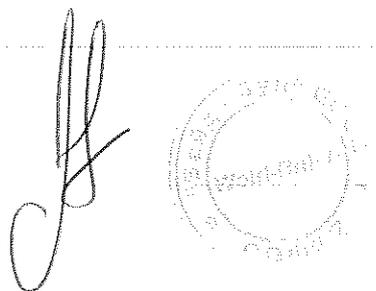
Приложение 3: Проект на конкретен договор.

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 of the page, including the name "Христова" and other illegible markings.

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 стопяеми цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители	38,92
2	Комплект измервателен клемен блок с клеми за медни проводници от проходен тип	34,20

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.:



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, представлявано 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., наричан 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, констатирана 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 следният/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) Подизпълнителят/ите не отговарят на нормативно изискване за изпълнение на работите, включени в предмета на договора за подизпълнение;

в) Договорът за подизпълнение е прекратен по вина на подизпълнителя/ите, включително ако подизпълнителя/ите превъзлагат една или повече работи, включени в предмета на договора за подизпълнение.

4.13. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да прекрати договор за подизпълнение, ако по време на изпълнението му възникне обстоятелство по чл. 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 компенсира **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за всякакви вреди и загуби, причинени вследствие виновно неизпълнение/забава на договора (задължения по договора) от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, както и за произтичащите от тях неустойки. В случай, че претърпените вреди на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** са в по-голям размер от размера на гаранцията за изпълнение по предходната точка, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да потърси обезщетение по общия съдебен ред пред компетентния български съд.

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

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

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

6.4. Гаранционният срок на закупената стока е 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 изпълнението 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 (четирнадесет) дни след започването му.

8.2.2. за непредвидимите събития – в 14-дневен срок от издаването 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 отправяни три или повече претенции (които не е задължително да са последователни) за гаранционни дефекти на доставената стока, дори същите да са били отстранени. В този случай **Изпълнителят** дължи неустойката по т. 7.3., ал. 3.

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

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

9.4. Договорът се прекратява и в следните случаи:

(1) по т. 2.3; и

(2) по т. 3.1.

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

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

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

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

10. РЕШАВАНЕ НА СПОРОВЕ

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

10.2. Всички спорове, породени от този договор или отнасящи се до него, включително споровете, породени или отнасящи се до неговото тълкуване, недействителност, изпълнение или прекратяване, както и споровете за попълване празноти в него или приспособяването му към нововъзникнали обстоятелства, за които не е постигнато съгласие по реда на предходната точка, ще бъдат разрешавани по общия гражданскоправен ред, от компетентния съд в Република България със седалище в гр. София.

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

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

11. КОНФИДЕНЦИАЛНОСТ

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

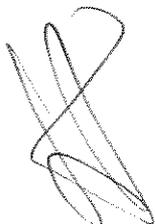
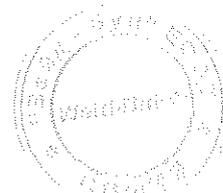
Приложение 4: Образец на опаковъчен лист;

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 -

PO №.....

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:

.....
(име и фамилия)

.....
(длъжност)

(подпис)

Приел:

.....
(име и фамилия)

.....
(длъжност)

(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. „Аракийски 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.

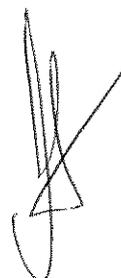
2.1.3.15. Дата на съставяне на Опаковъчния лист.

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, consisting of several overlapping loops and a long diagonal stroke extending upwards and to the right.

СПИСЪК НА ДОКУМЕНТИТЕ В ПЛИК С НАДПИС
„Предложение за изпълнение на поръчката”

1. “Техническо предложение” по образец;
2. Приложение 1 - Технически изисквания и спецификации за изпълнение на поръчката;
3. Изисквани документи от Технически изисквания и спецификации:
 - 3.1. Приложение 2.1 - Точно означение на типа, производителя и страната на производство (произход) за Клемен блок с Цилиндрични П-л П-ч Р-ли;
 - 3.2. Приложение 2.2 - Техническо описание за Клемен блок с Цилиндрични П-л П-ч Р-ли;
 - 3.3. Приложение 2.3 - Чертежи с нанесени на тях размери за Клемен блок с Цилиндрични П-л П-ч Р-ли ;
 - 3.4. Приложение 2.4 - ЕО декларация за съответствие за Клемите и принадлежностите;
 - 3.5. Приложение 2.5 - ЕО декларация за съответствие за разединителя;
 - 3.6. Приложение 2.6 - Списък на отделните изпитвания;
 - 3.7. Приложение 2.7 - Точно означение на типа, производителя и страната на производство (произход) за Триполюсен стопяем цилиндричен предпазител-прекъсвач-разединител;
 - 3.8. Приложение 2.8 - Техническо описание за Триполюсен стопяем цилиндричен предпазител-прекъсвач-разединител;
 - 3.9. Приложение 2.9 - Чертежи с нанесени на тях размери за Триполюсен стопяем цилиндричен предпазител-прекъсвач-разединител;
 - 3.10. Приложение 2.10 - Инструкции за транспортиране, складиране, монтиране, вкл. въртящия момент на затягане на клемовите съединения, обслужване и поддържане;
 - 3.11. Приложение 2.11 - Точно означение на типа, производителя и страната на производство (произход) за Комплект измервателен клемен блок с клеми за медни проводници от проходен тип;
 - 3.12. Приложение 2.12 - Техническо описание за Комплект измервателен клемен блок с клеми за медни проводници от проходен тип;
 - 3.13. Приложение 2.13 - Чертежи с нанесени на тях размери за Комплект измервателен клемен блок с клеми за медни проводници от проходен тип;
 - 3.14. Каталожни данни за клеми тип WTL 6/1 и принадлежности;
 - 3.15. Предимства на клемите на фирма Вайдмюлер;
 - 3.16. Каталожна информация за Триполюсен стопяем цилиндричен предпазител-прекъсвач-разединител;
 - 3.17. Каталожна информация за стопяемата вложка размер 10x38, кат. № 60120004;
 - 3.18. Каталожна информация за монтажна шина тип BK3593-35Z;
 - 3.19. Типово изпитание на клема WTL6/1, съгласно DIN EN 60947-7-1 и LPP1129 и частичен превод;
 - 3.20. Изпитване на вибрации на клема WTL6/1, съгласно DIN EN 50155 и превод;
 - 3.21. Изпитване на клема WTL6/1 за работа в агресивна среда SO2 – извадка и частичен превод;
 - 3.22. Лабораторни изпитания на материала Wemid за електрически, механични, термични и други свойства;
 - 3.23. Типово изпитание на разединител с цилиндрични стопяеми вложки тип VLC10, съгласно EN60947-1 и EN60947-3, придружен с декларация за произход.
 - 3.24. Акредитация на независимата изпитвателна лаборатория, провела типовите изпитвания на клема WTL6/1 – на английски език и превод;
 - 3.25. Акредитация на независимата изпитвателна лаборатория, провела типовите изпитвания на разединител с цилиндрични стопяеми вложки;
4. Приложение 3 – Срокове за доставка;
5. Приложение 4 – Опаковка.

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: „Вайд-Бул“ ЕООД – гр. София
(участник)

Адрес на управление: гр. София, бул. „Св. Климент Охридски“, № 13
Тел.: 02 / 963 1025, 963 2560; факс: 02 / 963 1098; e-mail: sofia@weidbul.com
Единен идентификационен код: 121261378,
Представяван от Маринела Павлевска Жекова – управител

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 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 т.7 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 посоченият/те 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:


(Маринела Павлевска Жекова)
(управител)



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 стояеми 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 стояеми цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители. Клеморедът е защитен от неправомерен достъп посредством прозрачен устойчив на деформации капак с възможност за пломбиране.

Използване:

Клемният блок, комплектуван с делими измервателни клеми и 1P, 3P или 3P+N стояеми 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 стояеми 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	Приложение 2.1 и каталожна информация
2.	Техническо описание и чертежи с нанесени на тях размери	Приложение 2.2 и Приложение 2.3
3.	ЕО декларация за съответствие	Приложение 2.4 и Приложение 2.5

№ по ред	Документ	Приложение № или текст
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	Приложени изпитания и Приложение 2.6
5.	Сертификат/акредитация на независимата изпитвателна лаборатория, провела типовите изпитвания по т. 4 – заверено копие	Приложени

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

Технически данни

1. Характеристики на работната среда

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

2. Параметри на електроразпределителната мрежа

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

3. Технически характеристики

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
3.1	Клемен блок	-	-
3.1.1	Конструкция	а) Клемният блок трябва да бъде комплектуван с делими измервателни клеми от проходен тип с резбови контактни съединения, за монтаж на DIN шина	Клемният блок е комплектуван с делими измервателни клеми от проходен тип с резбови контактни съединения, за монтаж на DIN шина
		б) Клемите за началата и краищата на отделните токови вериги трябва да бъдат монтирани една до друга.	Клемите за началата и краищата на отделните токови вериги са монтирани една до друга
		в) Клемният блок трябва да осигурява възможност за независимо шунтиране и разкъсване на токовите вериги на всяка от фазите	Клемният блок осигурява възможност за независимо шунтиране и разкъсване на токовите вериги на всяка от фазите

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
		г) Клемният блок трябва да бъде комплектуван с разделителни стени между нееднородните фази и клемата за неутралния проводник	Клемният блок е комплектуван с разделителни стени между нееднородните фази и клемата за неутралния проводник
		д) Клемният блок ведно със стопяемите цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители трябва да бъдат защитени срещу неправомерен достъп с прозрачен монолитен капак с възможност за plombиране	Клемният блок ведно със стопяемите цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители са защитени срещу неправомерен достъп с прозрачен монолитен капак с възможност за plombиране
		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.	Защитният монолитен капак е изработен от кристален полистирол 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
3.1.2	Размери	-	-
3.1.2a	Височина	max 140 mm	120 mm
3.1.2b	Широчина	max 170 mm	146 mm
3.1.2c	Дълбочина	80 mm (препоръчително)	80 mm
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 от 2,5 mm ² до min 6 mm ² (max 16 mm ²) б) Клемите трябва да бъдат окомплектовани със съответните аксесоари, позволяващи свързване на измервателна апаратура	Клемите с резбови контактни съединения позволяват присъединяване на медни токопроводими жила с класове 1,2 и 5 съгласно БДС EN 60228 или еквивалент със сечения от от 0,5 mm ² до min 10 mm ² Клемите са окомплектовани със съответните аксесоари, позволяващи свързване на измервателна апаратура
3.2.2	Съответствие със стандарти	БДС EN 60947-7-1 или еквивалент	IEC 60947-7-1
3.2.3	Обявено работно напрежение AC, U _e	min 500 V	630 V
3.2.4	Обявен продължителен ток, I _n	min 10 A	41 A
3.2.5	Сравнителен показател за устойчивост срещу пропълзващи токове - CTI	min 600	CTI 600
3.2.6	Минимален работен температурен диапазон	От минус 30°C до + 90°C	От минус 50°C до + 120°C
3.2.7	Категория на горимост	min V-0	V-0

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
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 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
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)	1 бр.
3.2.13	Краен притискач с винтове	2 бр.	2 бр.
3.2.14	Маркировка на клемите	а) Токовите клемите трябва да бъдат маркирани с буквено-цифрени означения за фаза и начало и край на съответните фази б) Цветова маркировка – препоръчително	Токовите клеми са маркирани с буквено-цифрени означения за фаза и начало и край на съответните фази Цветни гнезда за измервателни сонди
3.3	Спецификация 1P, 3P или 3P+N стопяеми цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители		
3.3.1		а) 3 броя еднополосни (1P) или 1 брой триполосни (3P или 3P+N) стопяемите цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители б) Еднополосни (1P) или триполосните (3P) стопяемите 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 стопяемата вложка 4 A	1 брой триполосен (3P) стопяеми цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители Триполосните (3P) стопяемите 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 стопяемата вложка 4 A

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
		в) Съответствието на 1P, 3P или 3P+N стопяеми 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.	Съответствието на 3P стопяеми цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители с изискванията на стандартизационните документи се доказва с последно издание на каталога на производителя и със заверени копия на протоколи от типови изпитвания, проведени от независима акредитирана лаборатория.
3.3.2	Технически изисквания за 3P+N триполюсен стопяем цилиндричен предпазител-прекъсвач-разединител, размер 10x38 mm		
3.3.2.1	Брой на полюсите	3+N	3P
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	8 kV
3.3.2.8	Категория на приложение (при 400V AC)	AC 21 B	AC 22 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	100 kA
3.3.2.11	Размер на цилиндричната стопяема вложка	10 x 38 mm	10 x 38 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	4 A
3.3.2.14	Максимална мощност на разсейване на стопяемата вложка	3,5 W	3 W
3.3.2.15	Механична износоустойчивост (комутационни цикли)	min 1 700	1700
3.3.2.16	Електрическа износоустойчивост (комутационни цикли)	min 300	300
3.3.2.17	Степен на защита	min IP20	IP20

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
3.3.2.18	Диапазон на сеченията на присъединяваните проводници	От 2,5 до 10 mm ² за Cu проводници	От 1 до 25 mm ²
3.3.2.19	Тегло, g	Да се посочи	184 g
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.	Шината с DIN – профил за закрепване на клеморедата е с размери 35x7,5 mm и съответства на изискванията на DIN 46277 .
		б) DIN шината трябва да бъде изработена от стомана и да бъде защитена от корозия чрез поцинковане или друго еквивалентно антикорозионно покритие.	DIN шината е изработена от стомана и е защитена от корозия чрез поцинковане
		в) DIN шината не трябва да се показва извън капака, покриващ целия клемен блок	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 в електромерните табла за индиректно измерване на електрическата енергия.

Съответствие на предлаганото изпълнение с нормативно-техническите документи:

Триполосните и еднополосните 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 предпазителите (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	Приложение 2.7 и каталожни данни
2.	Техническо описание и чертежи с нанесени на тях размери	Приложение 2.8 и Приложение 2.9
3.	ЕО декларация за съответствие	Приложение 2.5
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	Приложени изпитания и Приложение 2.6
5.	Сертификат/акредитация на независимата изпитвателна лаборатория, провели типовите изпитвания по т. 4 – заверено копие	Приложени
6.	Инструкции за транспортиране, складиране, монтиране, вкл. въртящия момент на затягане на клемовите съединения, обслужване и поддържане	Приложение 2.10

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	Изискване	Гарантирано предложение
3.1	Обявено работно напрежение АС, U_n	min 500 V	690 V
3.2	Обявена честота	50 Hz	50 Hz
3.3	Обявено напрежение на изолацията U_i АС	min 750 V	750 V
3.4	Категория по пренапрежение при 400 V АС	III	III
3.5	Обявено издържано импулсно напрежение, U_{imp}	4 kV	8 kV
3.6	Диапазон на температурата на околната среда	min (от минус 5°C до + 40°C)	от минус 5°C до + 40°C
3.7	Категория на приложение (при 400V АС)	АС 21 В или по висока	АС 22 В
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 АС	min 50 kA	100 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	3 W
3.13	Механична износоустойчивост (комутационни цикли)	min 1 700	1700
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	0,5 до 25 mm ²

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		Да се посочи	
Наименование на материала		Триполюсен стопяем цилиндричен предпазител-прекъсвач-разединител, размер 10x38 mm	
Съкратено наименование на материала		3P Цилиндр. II-л П-ч Р-л 10x38 mm	
№ по ред	Наименование	Изисквана стойност	Гарантирано предложение
4.1.1	Брой на полосите	3	3
4.1.2	Ширина	max 54 mm	52,5 mm
4.1.3	Тегло, g	Да се посочи	184 g

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

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	Г а р а н т и р а н о н н е р е д л о ж е н и е
20 16 6101		Да се посочи	
Наименование на материала		Еднополосен 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	
4.2.1	Брой на полюсите	1	
4.2.2	Ширина	max 18 mm	
4.2.3	Тегло, g	Да се посочи	

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

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 2,5 mm² до min 6 mm² (max 16 mm²). Клеморедът е защитен от неправилен достъп посредством прозрачен устойчив на деформации капак с възможност за пломбиране.

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 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	Приложение 2.11 и каталожни данни
2.	Техническо описание и чертежи с нанесени на тях размери	Приложение 2.12 и Приложение 2.13
3.	ЕО декларация за съответствие	Приложение 2.4
4.	Протоколи от типови изпитвания на английски или български език, проведени от независима изпитвателна лаборатория – заверени копия, с приложен списък на отделните изпитвания на български език	Приложени изпитания и Приложение 2.6
5.	Сертификат/акредитация на независимата изпитвателна лаборатория, провела типовите изпитвания по т. 4 – заверено копие	Приложени

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




12

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 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>Клемният блок е комплектуван с делими измервателни клеми от проходен тип с резбови контактни съединения, за монтаж на DIN шина.</p> <p>Клемите за началата и краищата на отделните токови вериги са монтирани една до друга.</p> <p>Клемният блок осигурява възможност за независимо шунтиране и разкъсване на токовите вериги на всяка от фазите.</p> <p>Клемният блок е комплектуван с разделителни стени между нееднородните фази и клемата за неутралния проводник.</p> <p>Защитният монолитен капак е изработен от кристален полистирол с дебелина на стените 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	120 mm
3.1.2b	Широчина	max 150 mm	146 mm
3.1.2c	Дълбочина	70 mm (препоръчително)	80 mm
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>Клемите с резбови контактни съединения позволяват присъединяване на медни токопроводими жила с класове 1,2 и 5 съгласно БДС EN 60228:2006 или еквивалент със сечения от 0,5 mm² до 10 mm².</p>

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
		б) Клемите трябва да бъдат окомплектовани със съответните аксесоари, позволяващи свързване на измервателна апаратура	Клемите са окомплектовани със съответните аксесоари, позволяващи свързване на измервателна апаратура
3.2.2	Съответствие със стандарти	БДС EN 60947-7-1 или еквивалент	IEC 60947-7-1
3.2.3	Обявено работно напрежение AC, U _e	min 500 V	630 V
3.2.4	Обявен продължителен ток, I _n	min 10 A	41 A
3.2.5	Сравнителен показател за устойчивост срещу пропълзващи токове - СТИ	min 600	СТИ 600
3.2.6	Минимален работен температурен диапазон	От минус 30°C до + 90°C	От минус 50°C до + 120°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 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	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)	1 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	Токовите клеми са маркирани с буквено-цифрени означения за фаза и начало и край на съответните фази

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
		б) Напреженовите клеми трябва да бъдат маркирани с буквено-цифрени означения за съответните фази и нула.	Напреженовите клеми са маркирани с буквено-цифрени означения за съответните фази и нула.
		в) Цветова маркировка – препоръчително	Цветни гнезда за измервателни сонди
3.3	DIN-шина	а) Шината с DIN – профил за закрепване на клемореда трябва да бъде с размери 35x7,5 mm и да съответства на изискванията на DIN 46277 P3 или еквивалент.	Шината с DIN – профил за закрепване на клемореда е с размери 35x7,5 mm и съответства на изискванията на DIN 46277.
		б) DIN шината трябва да бъде изработена от стомана и да бъде защитена от корозия чрез поцинковане или друго еквивалентно антикорозионно покритие.	DIN шината е изработена от стомана и е защитена от корозия чрез поцинковане .
		в) DIN шината не трябва да се показва извън капака, покриващ целия клемен блок.	DIN шината не се показва извън капака, покриващ целия клемен блок.

Означение на типа, производителя и страната на производство (произход)

Тип 0055 - Комплект измервателен клемен блок с клеми за медни проводници от проходен тип и 1P, 3P или 3P+N стопяеми цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители

№	ТИП	КАТ. №	ПРОИЗВОДИТЕЛ	СТРАНА - ПРОИЗХОД
1	WTL 6/1 Клема измервателна, делима	1016700000	Вайдмюлер	Чехия
2	WAP WTL 6/1 Крайна плочка	1068300000	Вайдмюлер	Румъния
3	WTW WTL 6/1 Разделителна стена	1068400000	Вайдмюлер	Румъния
4	QVS 2 Двуполюсен мост подвижен	0307300000	Вайдмюлер	Германия
5	VH 19 Втулка	0318000000	Вайдмюлер	Германия
6	STB35 Гнездо за сонда жълто	0389000000	Вайдмюлер	Германия
7	STB35 Гнездо за сонда зелено	0388900000	Вайдмюлер	Германия
8	STB35 Гнездо за сонда червено	0388800000	Вайдмюлер	Германия
9	BS 25 Винт за мост	0334700000	Вайдмюлер	Германия
10	Stb 25 SW Гнездо за сонда черно	0271500000	Вайдмюлер	Германия
11	Stb 14 Гнездо за сонда	0169900000	Вайдмюлер	Германия
12	DEK 5 GW N Маркировка за клема	0522761034	Вайдмюлер	Германия
13	DEK 5/5 MC-10 NEUT. WS Маркировка за клема, бяла, надписана	1609801044	Вайдмюлер	Германия
14	Шина симетрична, перфорирана 35x7,5x2000	BK3593-35Z	Балди	Италия
15	Основа за предпазител 10x38 3P 32A 690V	IS506103	ЕТИ	Словения
16	Предпазител вложка gG10x38 4A 500V	60120004	Сокомек	Франция
17	Краен притискач с винтове	P60228	Вайд-Бул	България
18	Защитен монолитен капак IP4x	K1008000	Вайд-Бул	България

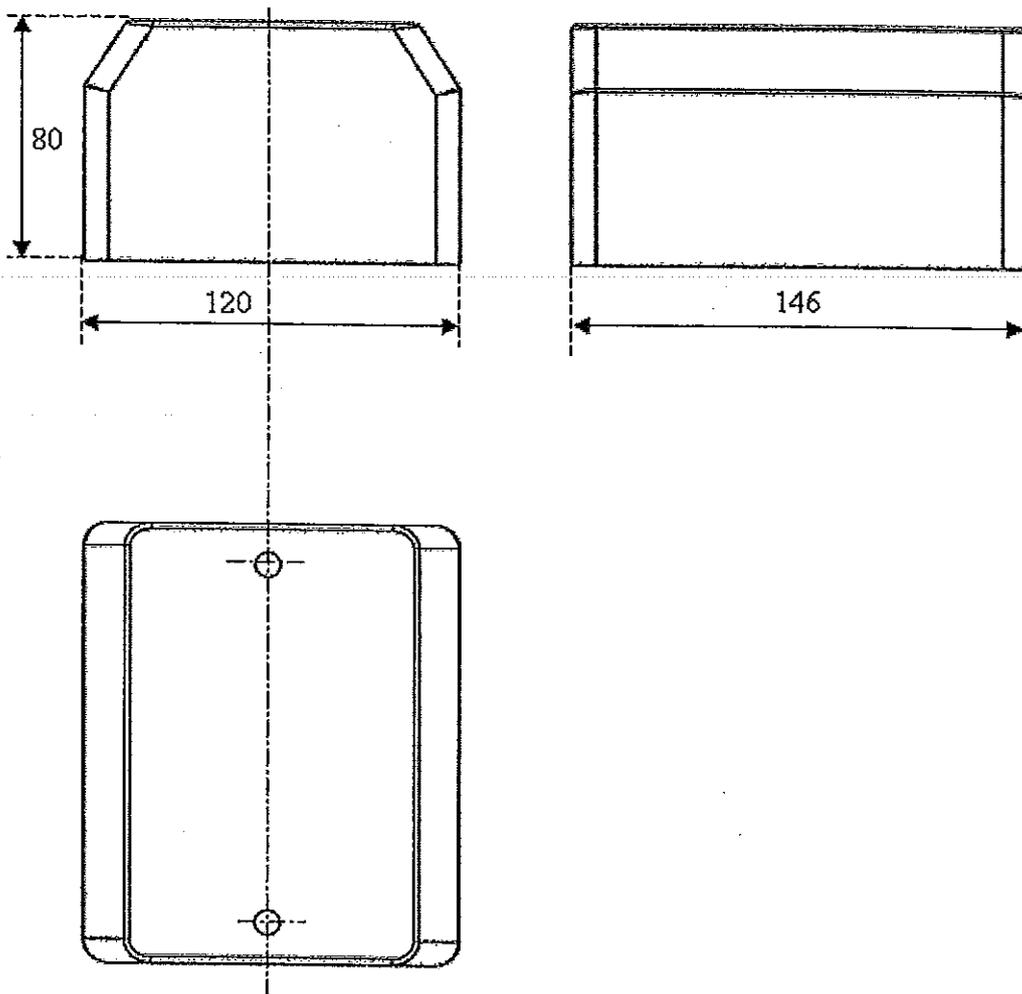
ТЕХНИЧЕСКО ОПИСАНИЕ

Тип 0055 - Комплект измервателен клемен блок с клеми за медни проводници от проходен тип и 1P, 3P или 3P+N стопяеми цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители

№	Наименование, описание и технически характеристики	Кат. №
	<p>Общи данни за клеми Неотслабваща сила на притискане на проводника при вибрации и стареене Отговаря на EN 60947-7-1 (виж Приложение 20) С винтова връзка за свързване на проводника С висока устойчивост на чупене Изолационен материал на клемите WEMID Устойчивост на токове на утечка \geq CTI 600 Работна температура - -50°C ... $+120^{\circ}\text{C}$ Клас на горимост по UL 94 V0, самозагасящ материал, Без вредни съставки по Ro Hs Устойчивост срещу електролитна корозия</p>	
1	<p>WTL 6/1 Измервателна делима клема с възможност за разкъсване на веригата в клемата и монтиране на по едно стандартно гнездо от двете страни на клемата, за присъединяване на външна измервателна апаратура с размер на отвора Φ 4 mm; възможност за мостова връзка между клемите; с монтирани гнезда за сонди . Номинални данни по IEC 60947-7-1 / VDE 0100-537: напрежение - 630 V; ток - 41 A; импулсно напрежение - 6000 V; максимален ток - 57 A; максимално сечение на проводника - 10 mm²</p>	1016700000
2	<p>WAP WTL 6/1 Крайна капачка за клема WTL 6/1 дебелина 1,5 mm, материал - WEMID</p>	1068300000
3	<p>WTW WTL 6/1 Разделителна стена за клема WTL 6/1 дебелина 1,5 mm, материал - WEMID</p>	1068400000
4	<p>QVS 2 мост, двуполюсен, подвижен, изолиран, монтира се с винтове,</p>	0307300000
5	<p>VH 19 Втулка съединителна, за свързване на мост</p>	0318000000
6	<p>STB35 Гнездо за сонда жълто</p>	0389000000
7	<p>STB35 Гнездо за сонда зелено</p>	0388900000
8	<p>STB35 Гнездо за сонда червено</p>	0388800000
9	<p>BS 25 Винт за мост</p>	0334700000
10	<p>Stb 25 SW Гнездо за сонда черно</p>	0271500000
11	<p>Stb 14 Гнездо безцветно</p>	0169900000
12	<p>DEK 5 GW N Маркировка за клема</p>	0522761034
13	<p>DEK 5/5 MC-10 NEUT. WS Маркировка за клема, бяла, надписана</p>	1609801044
14	<p>Шина симетрична, перфорирана 35x7,5x2000</p>	BK3593-35Z
15	<p>Основа за предпазител 10x38 3P 32A 690V</p>	IS506103
16	<p>Вложка за предпазител gG10x38 4A 500V</p>	60120004
17	<p>Краен притискач с винтове</p>	P60228
18	<p>Защитен монолитен капак IP4x</p>	K1008000

ЧЕРТЕЖ С НАНЕСЕНИ РАЗМЕРИ

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



ЗАБЕЛЕЖКА: Нанесените размери са в mm

ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

Аз (Ние)

„ВАЙД БУЛ” ЕООД
(наименование на доставчика)

гр. София 1756 бул. „Свети Климент Охридски” № 13
(адрес)

декларирам(е) на собствена отговорност, че продуктът

Измервателен клемен блок с токови и напреженови клеми тип WTL и аксесоари към тях
(наименование, тип или модел, номер на партидата, извадката)

Производство на: Weidmüller - Германия
(пробата) или серията, евентуално произход и брой на екземплярите)

за който се отнася тази декларация, е в съответствие със следния(те) стандарт(и):

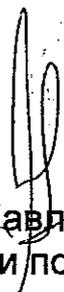
IEC 60695-2-2, IEC60947-7-1, IEC60947-7-2, IEC60947-1, EN 50019

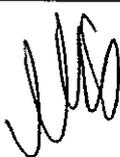
или друг(и) нормативен(ни) документ(и):

DIN ISO 9001:2000

(наименование и/или номер и дата на издаване на стандарта(тите)
или друг(и) нормативен(ни) документ(и))

31.03.2016 г, гр. София
(място и дата на издаване)


Маринела Павлевска Жекова
(фамилия и подпис на
упълномощено лице)



ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

Аз (Ние)

„ВАЙД БУЛ” ЕООД
(наименование на доставчика)

гр. София 1756 бул. „Свети Климент Охридски” № 13
(адрес)

декларирам(е) на собствена отговорност, че продуктът

Прекъсвач-предпазител със стопяеми цилиндрични вложки
Тип: IS506103
(наименование, тип или модел, номер на партидата, извадката)

Производство на: Schrack Technik - Австрия
(пробата) или серията, евентуално произход и брой на екземплярите)

за който се отнася тази декларация, е в съответствие със следния(те)
стандарт(и):

БДС EN 60947-1

БДС EN 60947-3

или друг(и) нормативен(ни) документ(и):

DIN ISO 9001:2000

(наименование и/или номер и дата на издаване на стандарта(тите)
или друг(и) нормативен(ни) документ(и))

31.03.2016 г, гр. София
(място и дата на издаване)

Маринела Павлева Жекова
(фамилия и подпис на
упълномощено лице)

СПИСЪК
на приложените лабораторни изпитания

1. Типово изпитание на клема WTL6/1, съгласно DIN EN 60947-7-1 и LPP1129;
 2. Изпитване на вибрации на клема WTL6/1, съгласно DIN EN 50155;
 3. Изпитване на клема WTL6/1 за работа в агресивна среда SO₂.
 4. Лабораторни изпитания на материала Wemid за електрически, механични, термични и други свойства.
 5. Типово изпитание на разединител с цилиндрични стопяеми вложки VLC10, съгласно EN60947-1 и EN60947-3.
- 



Означение на типа, производителя и страната на производство (произход)

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

№	ТИП	КАТ. №	ПРОИЗВОДИ ТЕЛ	СТРАНА - ПРОИЗХОД
1	Основа за предпазител 10x38 3P 32A 690V	IS506103	ЕТИ	Словения
2	Предпазител вложка gG10x38 4A 500V	60120004	Сокомек	Франция

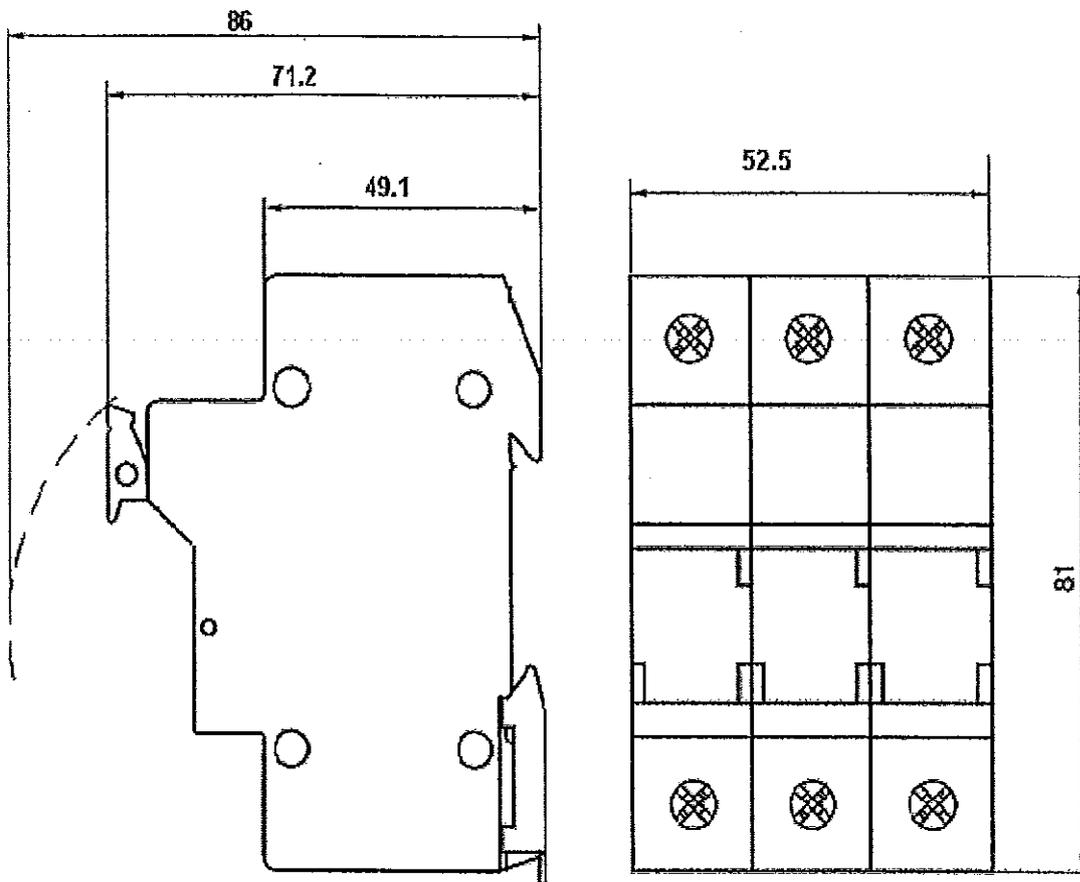
ТЕХНИЧЕСКО ОПИСАНИЕ

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

№	Наименование, описание и технически характеристики	Кат. №
	<p>Общи данни за предпазител-разединителя Предназначен за защита на електрическите вериги и съоръжения За цилиндрични стопяеми вложки с размер 10x38 mm С възможност за пломбиране в затворено/включено положение Отговаря на IEC 60947-1:2007 и IEC 60947-3:2008 С винтова връзка за свързване на проводника Монтира се върху стандартна DIN-шина Номинално напрежение: 690 V AC Обявена честота: 50 Hz Номинален ток: 32 A Работна температура -от минус 5°C .до +40°C Момент на затягане на клемовите съединения: 2 Nm</p>	
1	Основа за предпазител 10x38 3P 32A 690V	IS506103
2	Предпазител вложка gG10x38 4A 500V	60120004

ЧЕРТЕЖ С НАНЕСЕНИ РАЗМЕРИ

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



Габаритни размери:

- Ширина: 81 mm
- Дължина: 52.5 mm
- Височина: 71.2 mm

ЗАБЕЛЕЖКА: Нанесените размери са в mm.

**Инструкции за транспортиране, складиране, монтиране, вкл.
въртящия момент на затягане на клемовите съединения,
обслужване и поддържане**

I. Материалите се доставят пакетирани в кутии и кашони. Всяка опаковка е удобна за транспортиране и съхранение. За запазване цялостта на опаковките не се изискват специални условия на транспорт и складиране.

II. При транспорт:

1. Да не се подлагат на преки атмосферни влияния – дъжд, сняг.
2. Товаро-разтоварните работи да се извършват в сухо време.
3. Да се транспортират внимателно в стандартната си опаковка и да не се хвърлят или притискат силно.

III. Правилно складиране:

Редът и начинът за приемане, съхранение на материалите е съгласно Наредба №7 за проучване и доставка на машини и съоръжение към Правилника за капитално строителство и съгласно стандартизационните документи.

1. Материалите да се съхраняват в закрити, сухи помещения, годни за складиране на електрически материали.
2. Да не се подлагат на преки атмосферни влияния – дъжд, сняг.
3. В отворена кутия трябва да се вземат мерки за отстраняване на възможността за попадане на прах, пепел и др.
4. Температурен диапазон в помещението - (-5°C до +40°C)
5. Относителна влажност в помещението – до 50% при 40°C, 90% при 20°C
6. Чистота на средата – чиста от химически активни или агресивни компоненти, действащи разрушаващо на електрическата изолация и тоководещите части

IV. Монтаж

Монтажът на оборудването се осъществява върху стандартна DIN-шина. Монтажът, демонтажът и работата с предпазител-прекъсвачи със стопяеми цилиндрични вложки трябва да се извършва единствено и само от квалифициран и опълномощен за това персонал. Задължително е да се вземат мерки за безопасност съгласно утвърдените наредби и правилници и да се осигуряват изискваните лични предпазни средства при работа по електрически мрежи. Не се допуска да се прави опит за ремонт или модификация на оборудването.

Въртящият момент на затягане на клемовите съединения е 2Nm.

V. Обслужване и поддържане

Предпазител-прекъсвачи със стопяеми цилиндрични вложки не изискват специална поддръжка. Необходимо е периодично да се проверява целостта на вложката и при необходимост тя да бъде подменена.

Означение на типа, производителя и страната на производство (произход)

**Тип 0054 - Комплект измервателен клемен блок с клеми за медни проводници от
проходен тип**

№	ТИП	КАТ. №	ПРОИЗВОДИ ТЕЛ	СТРАНА - ПРОИЗХОД
1	WTL 6/1 Клема измервателна, делима	1016700000	Вайдмюлер	Чехия
2	WAP WTL 6/1 Крайна плочка	1068300000	Вайдмюлер	Румъния
3	WTW WTL 6/1 Разделителна стена	1068400000	Вайдмюлер	Румъния
4	QVS 2 Двуполюсен мост подвижен	0307300000	Вайдмюлер	Германия
5	VH 19 Втулка	0318000000	Вайдмюлер	Германия
6	STB35 Гнездо за сонда жълто	0389000000	Вайдмюлер	Германия
7	STB35 Гнездо за сонда зелено	0388900000	Вайдмюлер	Германия
8	STB35 Гнездо за сонда червено	0388800000	Вайдмюлер	Германия
9	BS 25 Винт за мост	0334700000	Вайдмюлер	Германия
10	Stb 25 GE Гнездо за сонда жълто	0267200000	Вайдмюлер	Германия
11	Stb 25 GN Гнездо за сонда зелено	0271200000	Вайдмюлер	Германия
12	Stb 25 RT Гнездо за сонда червено	0343300000	Вайдмюлер	Германия
13	Stb 25 SW Гнездо за сонда черно	0271500000	Вайдмюлер	Германия
14	Stb 14 Гнездо за сонда	0169900000	Вайдмюлер	Германия
15	DEK 5 GW L1 Маркировка за клема	0522361075	Вайдмюлер	Германия
16	DEK 5 GW L2 Маркировка за клема	0522361076	Вайдмюлер	Германия
17	DEK 5 GW L3 Маркировка за клема	0522361077	Вайдмюлер	Германия
18	DEK 5 GW N Маркировка за клема	0522761034	Вайдмюлер	Германия
19	DEK 5/5 MC-10 NEUT. WS Маркировка за клема, бяла, надписана	1609801044	Вайдмюлер	Германия
20	Шина симетрична, перфорирана 35x7,5x2000	BK3593-35Z	Балди	Италия
21	Краен притискач с винтове	P60228	Вайд-Бул	България
22	Защитен монолитен капак IP4x	K1008000	Вайд-Бул	България

MS

26

ТЕХНИЧЕСКО ОПИСАНИЕ

Тип 0054 - Комплект измервателен клемен блок с клеми за медни проводници от проходен тип

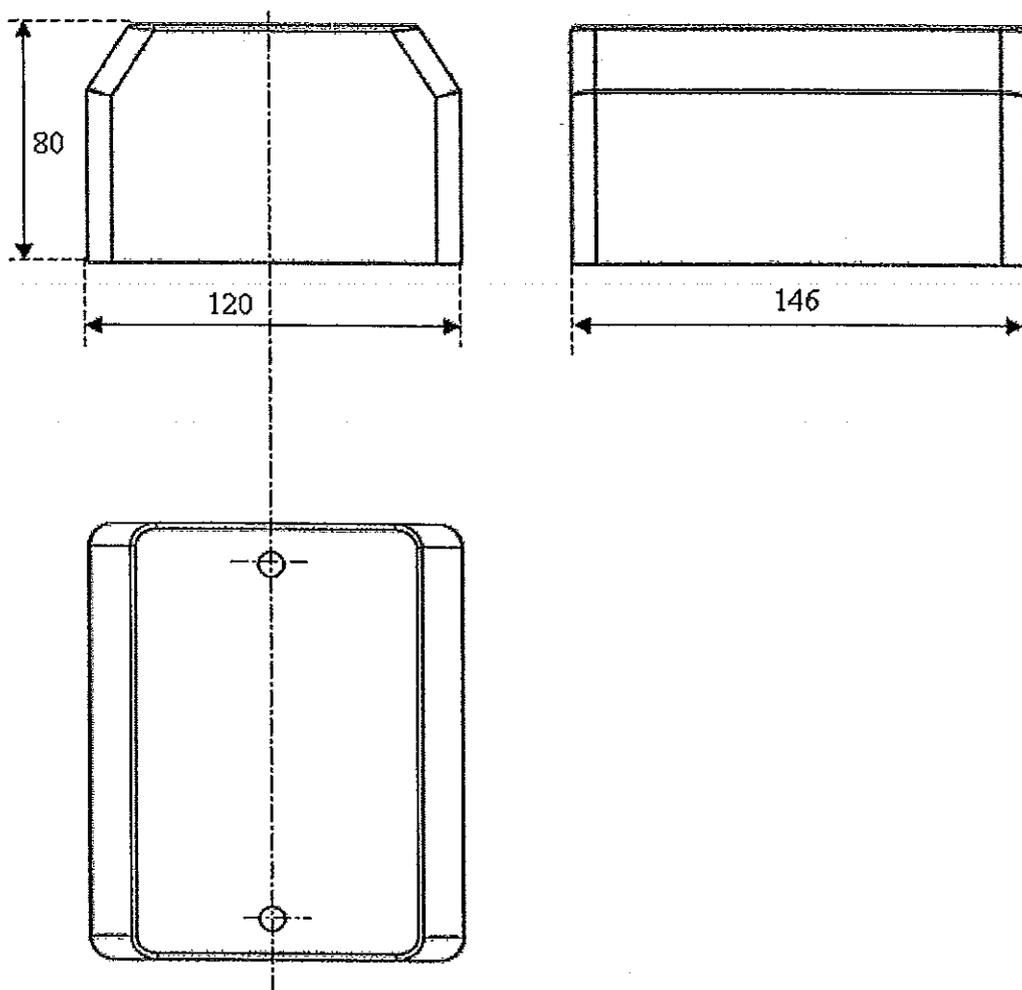
№	Наименование, описание и технически характеристики	Кат. №
	<p>Общи данни за клеми Неотслабваща сила на притискане на проводника при вибрации и стареене Оттоваря на EN 60947-7-1 (виж Приложение 20) С винтова връзка за свързване на проводника С висока устойчивост на чупене Изолационен материал на клемите WEMID Устойчивост на токове на утечка \geq CTI 600 Работна температура - $-50^{\circ}\text{C} \dots +120^{\circ}\text{C}$ Клас на горимост по UL 94 V0, самозагасящ материал, Без вредни съставки по RoHs Устойчивост срещу електролитна корозия</p>	
1	<p>WTL 6/1 Измервателна делима клема с възможност за разкъсване на веригата в клемата и монтиране на по едно стандартно гнездо от двете страни на клемата, за присъединяване на външна измервателна апаратура с размер на отвора Φ 4 mm; възможност за мостова връзка между клемите; с монтирани гнезда за сонди. Номинални данни по IEC 60947-7-1 / VDE 0100-537: Напрежение - 630 V; ток - 41 A; импулсно напрежение - 6000 V; максимален ток - 57 A; максимално сечение на проводника - 10 mm²</p>	1016700000
2	<p>WAP WTL 6/1 Крайна капачка за клема WTL 6/1 дебелина 1,5 mm, материал - WEMID</p>	1068300000
3	<p>WTW WTL 6/1 Разделителна стена за клема WTL 6/1 дебелина 1,5 mm, материал - WEMID</p>	1068400000
4	<p>QVS 2 мост, двуполюсен, подвижен, изолиран, монтира се с винтове,</p>	0307300000
5	<p>VH 19 Втулка съединителна, за свързване на мост</p>	0318000000
6	<p>STB35 Гнездо за сонда жълто</p>	0389000000
7	<p>STB35 Гнездо за сонда зелено</p>	0388900000
8	<p>STB35 Гнездо за сонда червено</p>	0388800000
9	<p>BS 25 Винт за мост</p>	0334700000
10	<p>Stb 25 GE Гнездо за сонда жълто</p>	0267200000
11	<p>Stb 25 GN Гнездо за сонда зелено</p>	0271200000
12	<p>Stb 25 RT Гнездо за сонда червено</p>	0343300000
13	<p>Stb 25 SW Гнездо за сонда черно</p>	0271500000
14	<p>Stb 14 Гнездо за сонда</p>	0169900000
15	<p>DEK 5 GW L1 Маркировка за клема</p>	0522361075
16	<p>DEK 5 GW L2 Маркировка за клема</p>	0522361076
17	<p>DEK 5 GW L3 Маркировка за клема</p>	0522361077
18	<p>DEK 5 GW N Маркировка за клема</p>	0522761034
19	<p>DEK 5/5 MC-10 NEUT. WS Маркировка за клема, бяла, надписана</p>	1609801044
20	<p>Шина симетрична, перфорирана 35x7,5x2000</p>	BK3593-35Z
21	<p>Краен притискач с винтове</p>	P60228
22	<p>Защитен монолитен капак IP4x</p>	K1008000

Handwritten signature

Handwritten signature

ЧЕРТЕЖ С НАНЕСЕНИ РАЗМЕРИ

Комплект измервателен клемен блок с клеми за медни проводници
от проходен тип



ЗАБЕЛЕЖКА: Нанесените размери са в mm

[Handwritten signature]

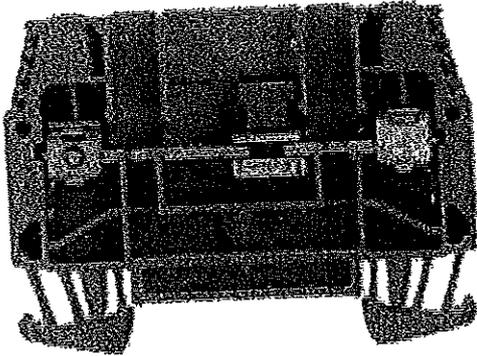
[Handwritten signature]

Data sheet

**W-Series
WTL 6/1**

Weidmüller 

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com



Special instruments are required for measuring electrical energy. One wrong connection during maintenance work is enough to ruin a current transformer! Disconnect test terminals represent a reliable way of solving this problem. As a leading supplier of line connectors, Weidmüller has developed special disconnect test terminals in close cooperation with users. These modular terminals ensure optimum realisation of all important circuits for the measurement of current, voltage and energy. Different current transformer circuits, e.g. for replacing measuring instruments or electricity meters, can be implemented. Besides disconnect test terminals with screw or tension clamp connections, Weidmüller also has a comprehensive range of accessories, including test adapters, cross-connections and markers for the testing of 3-phase and AC circuits as well as voltages.

General ordering data

Type	WTL 6/1
Order No.	1016700000
Version	W-Series, Test-disconnect terminal, Rated cross-section: 6 mm ² , Screw connection
GTIN (EAN)	4008190151171
Qty.	50 pc(s).

Creation date November 17, 2013 7:12:39 AM CET

Catalogue status / We reserve the right to make technical changes.

W-Series
WTL 6/1

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Technical data

Dimensions and weights

Length	65 mm	Width	7.9 mm
Height of lowest version	48.5 mm	Net weight	19.78 g

Temperatures

Operating temperature		Storage temperature	
Continuous operating temp., min.	-50 °C	Continuous operating temp., max.	120 °C

2 clampable wires (H05V/H07V) same cross-section (rated connection)

Wire connection cross section, finely stranded, two clampable wires, min.	0.5 mm ²	Wire cross-section, finely stranded, two clampable wires, max.	2.5 mm ²
Wire connection cross section, finely stranded with wire-end ferrules DIN 46228/1, 2 clampable wires, min.	0.5 mm ²	Wire connection cross section, finely stranded with wire-end ferrules DIN 46228/1, 2 clampable wires, max.	2.5 mm ²

Additional technical data

Explosion-tested version	No	Number of similar terminals	1
Open sides	right	Type of mounting	Snap-on
Version	Screw connection, Disconnection element, for screwable cross-connection, One end without connector		

CSA ratings data

Certificate No. (CSA)	200039-1057878	Voltage size C (CSA)	300 V
Voltage size D (CSA)	600 V	Current size C (CSA)	45 A
Current size D (CSA)	5 A	Wire cross section max. (CSA)	8 AWG
Wire cross section min. (CSA)	20 AWG		

Clampable wires (additional connection)

Conductor cross-section, flexible plus plastic collar DIN 46228/1, further connection, min.	0.5 mm ²	Conductor cross-section, flexible plus plastic collar DIN 46228/1, further connection, max.	6 mm ²
---	---------------------	---	-------------------

**W-Series
WTL 6/1**

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Technical data

Clampable wires (rated connection)

Type of connection	Screw connection	Stripping length	12 mm
Blade size	0.8 x 4.0 mm	Connection direction	on side
Number of connections	2	Clamping range, rated connection, min.	0.5 mm ²
Clamping range, rated connection, max.	10 mm ²	Clamping screw	M 3.5
Tightening torque, min.	1 Nm	Tightening torque, max.	1.6 Nm
Torque level with DMS electric screwdriver	3	Gauge to IEC 60947-1	A5
Wire connection cross section, solid core, max. rated connection	0.5 mm ²	Wire connection cross section, solid core max. rated connection	10 mm ²
Wire connection cross section, stranded, rated connection, min.	1.5 mm ²	Wire connection cross section, stranded, rated connection, max.	10 mm ²
Wire connection cross section, finely stranded, max.	10 mm ²	Wire connection cross-section, finely stranded, min.	0.5 mm ²
Wire connection cross section, finely stranded with wire-end ferrules DIN 46228/1, rated connection, min.	0.5 mm ²	Wire connection cross section, finely stranded with wire-end ferrules DIN 46228/1, rated connection, max.	6 mm ²
Cross-section for connected conductor, finely stranded with wire-end ferrules and plastic collars DIN 46228/4, rated connection, min.	0.5 mm ²	Wire connection cross-section, finely stranded with wire-end ferrules and plastic collars DIN 46228/4, rated connection, max.	6 mm ²
Wire connection cross section AWG, min.	AWG 20	Wire connection cross section AWG, max.	AWG 8

Disconnect terminals

Cross-disconnect	sliding	Integral test socket	No
Slitting	sliding	Tightening torque, max.	1.6 Nm
Tightening torque, min.	1 Nm	Torque level with DMS electric screwdriver	3

Rated data

Rated cross-section	6 mm ²	Rated voltage	630 V
Rated impulse withstand voltage	6 kV	Rated current	41 A
Current at maximum wires	57 A	Pollution severity	3

UL ratings data

Certificate No. (UR)	E60693	Voltage size C (UR)	300 V
Current size C (UR)	45 A	Conductor size Factory wiring max. (UR)	8 AWG
Conductor size Factory wiring min. (UR)	20 AWG	Conductor size Field wiring max. (UR)	8 AWG

Material data

Material	Wemid	Colour	Dark Beige
UL 94 flammability rating	V-0		

System specifications

Product family	W-Series	Type of connection	Screw connection
Connection direction	on side	Number of levels	1
Number of connections	2	No. of clamping points per level	2
Levels cross-connected internally	No	Mounting rail	TS 35
End cover plate required	Yes		

Creation date November 17, 2013 7:12:39 AM CET

Catalogue status / We reserve the right to make technical changes.

Data sheet

W-Series
WTL 6/1

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Technical data

Classifications

ETIM 3.0	EC000902	UNSPSC	30-21-18-11
eClass 5.1	27-14-11-26	eClass 6.2	27-14-11-26
eClass 7.1	27-14-11-26		

Product information

Descriptive text ordering data	TS32 version on request
Descriptive text technical data	Use as 500 V disconnect terminal. Wire connection H07V-K10, H07V-R10 and AWG 8/7 with tightening torque of 1.4 Nm.

Approvals

Approvals



ROHS

Conform

Data sheet

W-Series
WTL 6/1

Weidmüller 

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Drawings



Creation date November 17, 2013 7:12:39 AM CET

Catalogue status / We reserve the right to make technical changes.

Data sheet



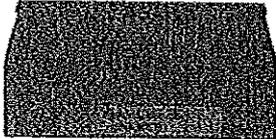
Weidmüller 

W-Series
WTL 6/1

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Accessories

WAP WTL 6/1



The versatile and extensive range of products - from 0.05 mm² to 300 mm² - means that you have diverse options for your applications at your disposal. Hardened steel for mechanical strength and high-quality tinned copper for optimum conductivity. All materials comply with RoHS requirements and have been tested to current environment guidelines.

General ordering data

Type	Order No.	Version	GTIN (EAN)	Unit
WAP WTL6/1	1068300000	W-Series, Accessories, End	400819008833020	pc(s). plate

Blank



The dekafix (DEK) marker is the universal marker for all conductor and plug-in connectors as well as for electronic sub-assemblies. The system is ideal for short number sequences and covers a large range of ready-printed markers.

Strips for fast installation in one work step. The printing is easy to read, rich in contrast, and is available in five widths.

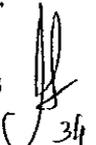
- Large range of ready-to-use markers
- Strips for fast installation
- Connector markers, suitable for all Weidmüller cable connectors
- Available as blank cards, MultiCard or as cards with standard printing

General ordering data

Type	Order No.	Version	GTIN (EAN)	Unit
DEK 5/8 MC	1858740000	Terminal markers,	4032248400850800	pc(s).
NEWS		MultiCard, 5 x 8 mm, Polyamide 66, Colour: White		

Creation date November 17, 2013 7:12:39 AM CET

Catalogue status / We reserve the right to make technical changes.



Data sheet

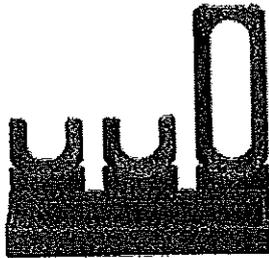
Weidmüller 

W-Series WTL 6/1

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Accessories

Cross-connection slider



The versatile and extensive range of products - from 0.05 mm² to 300 mm² - means that you have diverse options for your applications at your disposal. Hardened steel for mechanical strength and high-quality tinned copper for optimum conductivity. All materials comply with RoHS requirements and have been tested to current environment guidelines.

General ordering data

Type	Order No.	Version	GTIN (EAN)	Qty.
QVS 2	0307300000	SAK Series, Accessories,	4008190036140	20 pc(s).
SAKT1+2		Cross-connector, Cross-connector, No. of poles: 2		
QVS 3	0329300000	SAK Series, Accessories,	4008190084714	20 pc(s).
SAKT1+2		Cross-connector, Cross-connector, No. of poles: 3		

WQV 6



The versatile and extensive range of products - from 0.05 mm² to 300 mm² - means that you have diverse options for your applications at your disposal. Hardened steel for mechanical strength and high-quality tinned copper for optimum conductivity. All materials comply with RoHS requirements and have been tested to current environment guidelines.

General ordering data

Type	Order No.	Version	GTIN (EAN)	Qty.
WQV 6/10	1052260000	W-Series, Accessories,	4008190153977	20 pc(s).
		Cross-connector, For the terminals, No. of poles: 10		
WQV 6/2	1052360000	W-Series, Accessories,	4008190075866	50 pc(s).
		Cross-connector, For the terminals, No. of poles: 2		
WQV 6/3	1054760000	W-Series, Accessories,	4008190174163	50 pc(s).
		Cross-connector, For the terminals, No. of poles: 3		
WQV 6/4	1054860000	W-Series, Accessories,	4008190180799	50 pc(s).
		Cross-connector, For the terminals, No. of poles: 4		

Creation date November 17, 2013 7:12:39 AM CET

Catalogue status / We reserve the right to make technical changes.

Data sheet

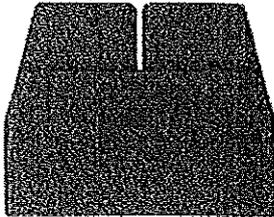
Weidmüller 

W-Series
WTL 6/1

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Accessories

WTW WTL 6.1



The versatile and extensive range of products - from 0.05 mm² to 300 mm² - means that you have diverse options for your applications at your disposal. Hardened steel for mechanical strength and high-quality tinned copper for optimum conductivity. All materials comply with RoHS requirements and have been tested to current environment guidelines.

General ordering data

Type	Order No.	Version	GTIN (EAN)	Qty.
WTW	1088400000	W-Series, Accessories, Test 4008 190091996 20 pc(s), adapter		
WTL6/1 DB				

Blank



WS markers are the perfect match for the W-series connectors. Thanks to their system compatibility, the WS tags can also be used with the I-series and the Z-series. The large marking surfaces do not only permit long character strings but also multi-line text. WS markers are ideal for labels with long, customised character strings. Thanks to the proven MultiCard format, printing with laser printer, PrintJet ADVANCED, plotter or MC-Mobilo is possible.

- Can be fitted in strips or individually
- Markers in proven MultiCard format

General ordering data

Type	Order No.	Version	GTIN (EAN)	Qty.
WS 12/6.5	1609920000	Terminal markers, MultiCard, 12 x 6.5 mm, Polyamide 66, Colour: White	4008190203511 540 pc(s).	
MC NE WS				



**W-Series
WTL 6/1**

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Accessories

connecting sleeve

Some 60% of all modular terminals have a cross-connection.
Weidmüller has a huge range of solutions on offer.



VH 12/4.9/3.3 024900

General ordering data

Order No.	Version	GTIN (EAN)	Qty
VH 19/6/4.2 0318000000	SAK Series, Accessories, Connecting sleeve, for cross-connection link, No. of poles: 1	4008180059460 50 pc(s).	

StB 35



The SAKR disconnect terminals are available already fitted with sockets (see disconnect terminals). The sockets are equipped with a slit so that they can be actuated with a screwdriver. Weidmüller can supply special screwdrivers with a shoulder for this purpose.

General ordering data

Order No.	Version	GTIN (EAN)	Qty
STB 35 IH/BL 0388700000	SAK Series, Accessories, Socket	4008190082383 50 pc(s).	
STB 35 IH/VI 0389100000	SAK Series, Accessories, Socket	4008190137756 50 pc(s).	
STB 35 IH/GE 0389000000	SAK Series, Accessories, Socket	4008190396986 50 pc(s).	
STB 35 IH/GN 0388900000	SAK Series, Accessories, Socket	4008180010409 50 pc(s).	





ПРЕДИМСТВА НА КЛЕМИТЕ НА ФИРМА ВАЙДМЮЛЕР

Представяме Ви накратко предимствата на редовите клеми на фирмата Weidmuller. Поради големия обем на лабораторни отчети, сме дали резюме на по-важните характеристики. Приложили сме и извадки от преводи от лабораторни отчети за повечето изделия. Пълният обем от всички отчети ще бъде представен при поискване.

Резюме

Клемите имат две функции:

- Да направят максимално добра електрическа връзка между проводниците. Да поддържат константна стойност (минимална промяна) на преходното съпротивление на връзката;

- Да осигурят добро механично закрепване на проводниците.

Във винтовите клеми това се реализира посредством системата *Zugbügel*.

Електропроводимата част на клемите е от електролитна мед със специално цинково покритие за изключително добър контакт.

Падът на напрежение (U_v) във връзката, съгласно EN 60947-7-1 (VDE 0611-1) е максимум 1,5 mV (виж фиг.1, кривата е функция на пада на напрежение от въртящия момент M_D , с който е притегната клемата). Вижда се, че дори при сила на притягане 10 пъти по-малка от използваната в практиката (0,8 Nm), падът на напрежение е три пъти по-малък от граничната стойност. Контактната система има изключително ниско преходно съпротивление.

Константна стойност на преходното съпротивление на връзката. Тази изключително важна характеристика се доказва от "Лабораторен отчет : Изпитание на WTL 6/1 при престой в агресивна среда SO_2 ", както и българска брошура "Измервателни клеми в електроснабдяването". С това изпитание се доказва и надеждността при многогодишна експлоатация.

Доброто механично закрепване се осъществява посредством стоманена скоба, галванично поцинкована и допълнително пасивирана. Цинковото покритие при надраскване се самовъзстановява, поради образуваната електрохимична двойка (виж фиг.2).

Системата за притягане *Zugbügel* осигурява усилие на притискане ~750 N при въртящ момент на отвертката 0,8 Nm (практическата стойност) (фиг.1).

Сигурност срещу саморазвиване. При затягане на винта на клемата горната част на скобата пружинира - играе роля на пружинна шайба (фиг.3).

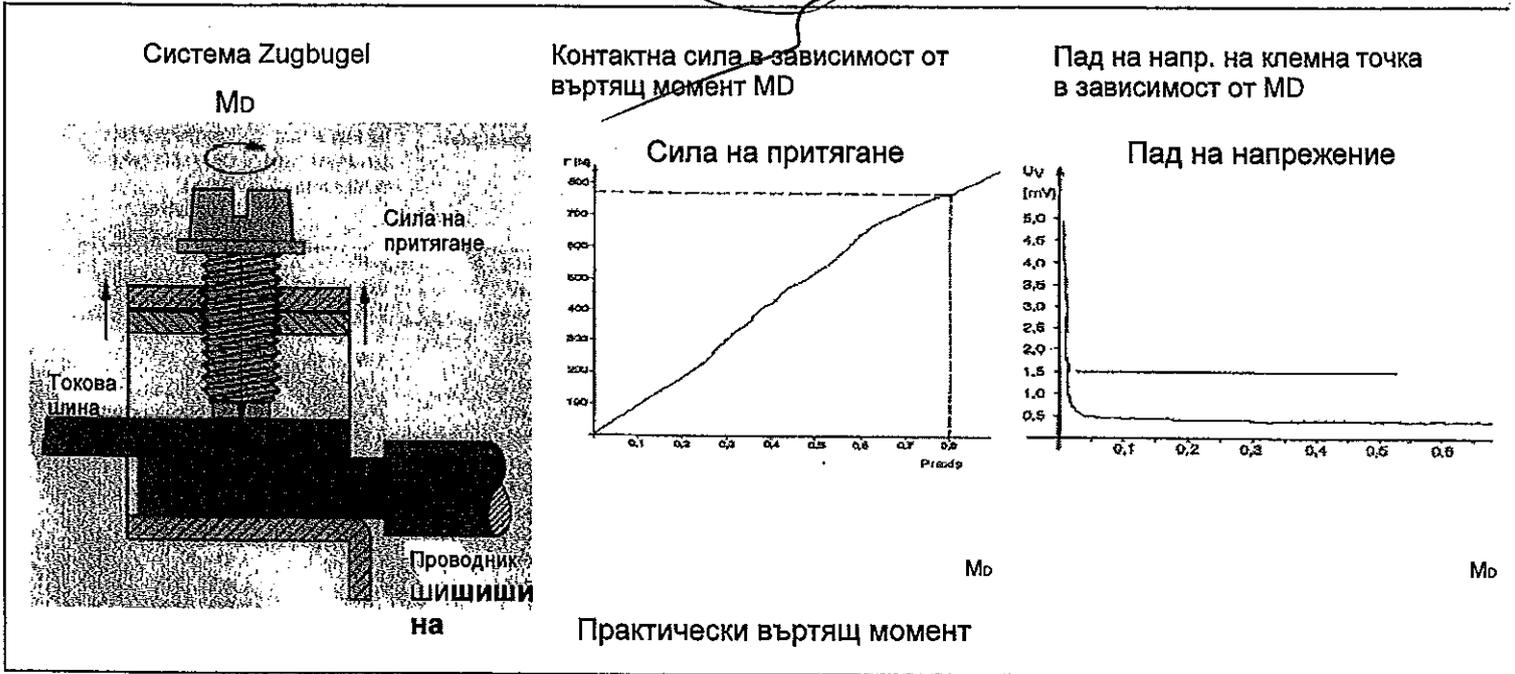
При температурната промяна на диаметъра на проводника еластичната сила на скобата обира възникналите хлабини. Клемата не се нуждае от дозатягане. Това се доказва със 168 часово термично стареене при 130° C. След това се провежда 168 часово вибрационно изпитание с 20 g. Силата на изскубване на проводника от клемата в края на изпитанията е 6 пъти по-голяма от минимално допустимата по EN 60947-7-1 (VDE 0611-1) (фиг.5). Падът на напрежение е практически непроменен (фиг. 4).

За направата на пластмасовото тяло на клемите от серия W се използва материал Wemid с добри електрически и механични качества, гъвкав и нечуплив (виж характеристики в приложените протоколи и технически данни).

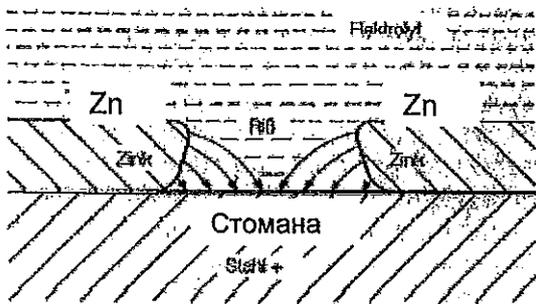
По DIN 41640 част 76 електрическите детайли се проверяват за газонепроницаемост. Те се поставят в определена агресивна атмосфера. След това екстремално изпитание се установява, че остават големи площи некорозирали контактни повърхности от проводника и тоководещата шина (фиг. 6)

За производството се използват висококачествени материали и се прилага система за управление на качеството сертифицирана по DIN EN ISO 9001. Това води до произвеждането на клеми с върхови технически данни и конкурентни за качествата си цени. Осигурява се надеждна и без рекламации работа на крайните изделия.

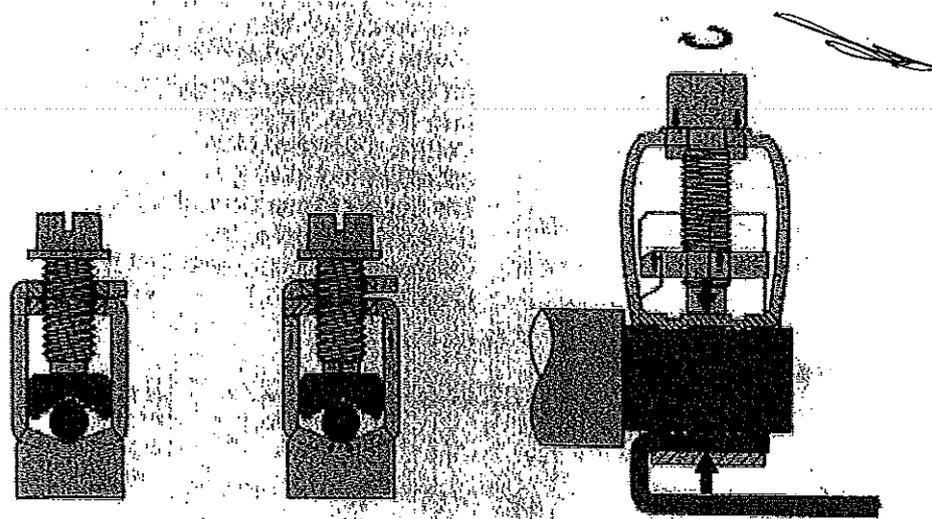




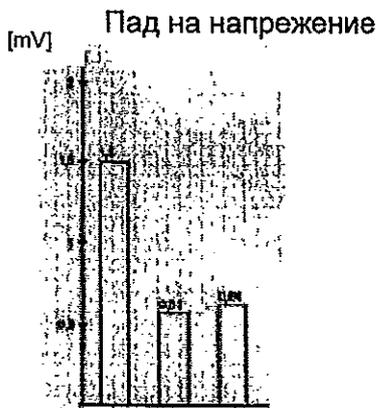
Фиг. 1



Фиг. 2

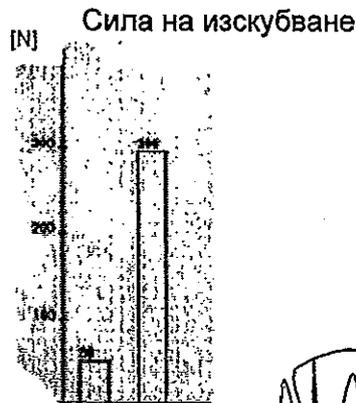


Фиг. 3



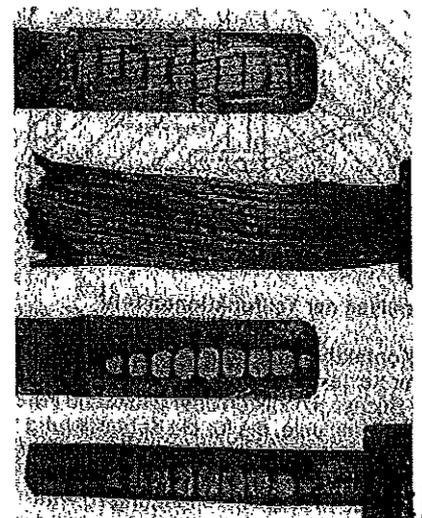
Гранична стойност Начална стойност Крайна стойност

Фиг. 4



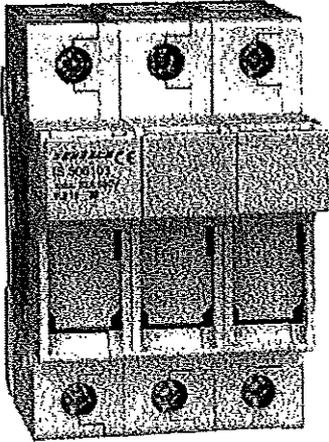
Гранична стойност Начална стойност Крайна стойност

Фиг. 5



Фиг. 6

■ Datasheet: Fuse loadbreaker-disconnector 10 x 38mm



■ SCHRACK-INFO

- All contact surfaces are silver plated
- Changing of a fuse-link without danger of direct touch of parts under voltage
- More space for finger to open fuse carrier
- Complete protection against touch according to IP20
- Possibility of sealing in ON or OFF positions

■ Technical datas

Fuse type:	10 x 38
Standards - fuse links:	IEC 60269-2
Standards - fuse disconnectors:	IEC 60947-1
	IEC 60947-3
Number of poles:	1-pole, 2-pole, 3-pole, 1+N, 3+N
Rated operational voltage U_n :	690 V-AC
Rated operational current I_n :	32A
Maximum rated current of fuselinks:	400 V-AC: 32A gG
	500 V-AC: 25A gG, 16A aM
	690 V-AC: 10A gG
Rated frequency:	50 Hz

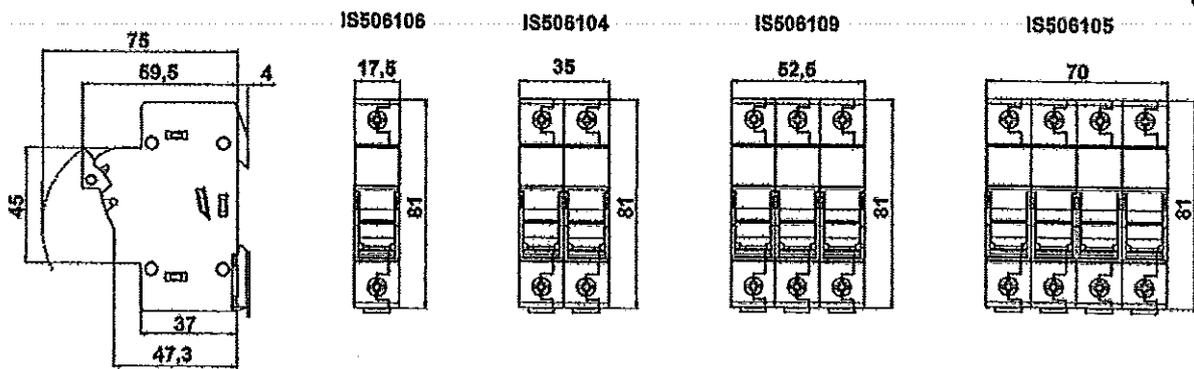
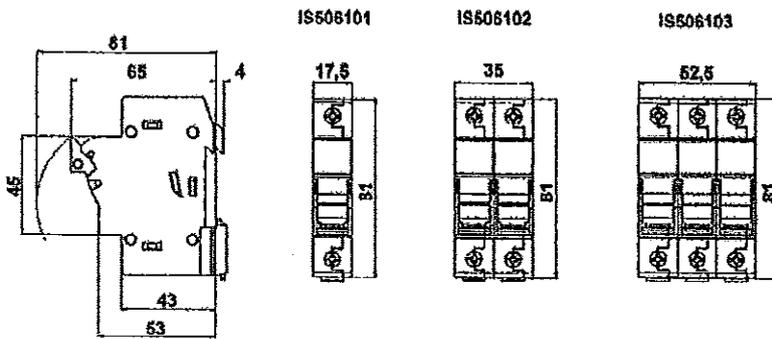
Rated short-time withstand current I_{cw} :	300A/1s
Rated conditional short-circuit-current:	100 kA/ 400V
Rated insulation voltage U_i :	690 V
Rated imp. withstand voltage U_{imp} :	8 kV
Overtoltage category (according to Table H.1 in IEC 60947-1 and according to IEC 60099-1):	III
Max power dissipation of the fuse-link (W):	gG: 3 W aM: 1,2 W
LED Indicator operating range:	50-690 V-AC
Utilization category:	AC-22B
Operational performance (cycles with current):	300
Operational performance (cycles without current):	1700
Humidity:	90% at 20°C
Operating ambient temperature:	-5°C up to +40°C
Store ambient temperature:	-25°C up to +55°C
Degree of protection (IEC 60529):	IP20
Terminal capacity:	1-2.5 mm ² rigid or flexible
Torque:	2 Nm
Mounting on EN 60715 rail:	35mm rail
Sealing possibility:	ON and OFF

■ Wiring diagram





■ Dimensions



■ Articles

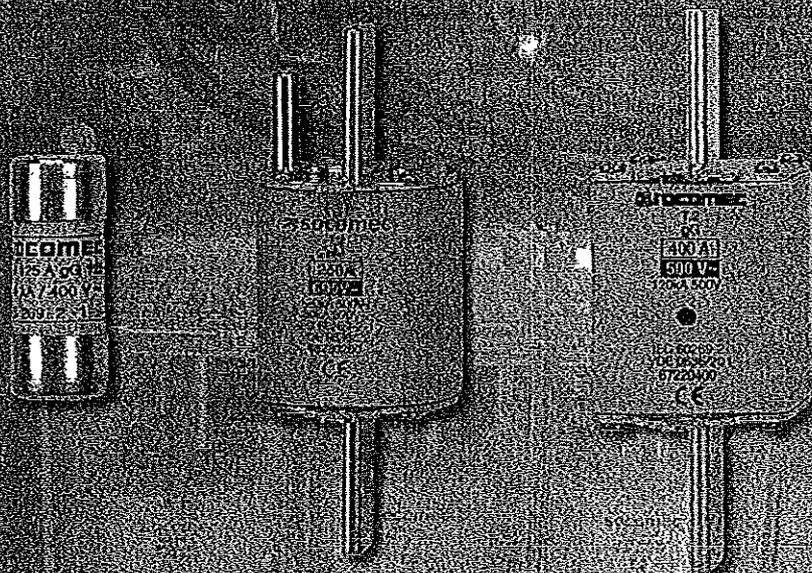
DESCRIPTION	ORDER NO.
1 pole, 10 x 38, 32A gG	IS506101
1 pole + N, 10 x 38, 32A gG	IS506104
2 pole, 10 x 38, 32A gG	IS506102
3 pole, 10 x 38, 32A gG	IS506103
3 pole + N, 10 x 38, 32A gG	IS506105
1 pole, 10 x 38, 32A gG, with LED	IS506106
3 pole, 10 x 38, 32A gG, with LED	IS506109

Handwritten signature

Handwritten signature
42

NFC and DIN industrial fuselinks

Industrial fuses



From 0.16 to 1250 A

Function

SOCOMEC industrial fuses protect installations and people from overcurrents for any low voltage electrical circuit.

Advantages

Performance

- High breaking capacity: ~120 kA at 400/500 V; 80 kA at 690 V.
- High short-circuit limitation capacity.
- Simple, reliable discrimination.

Reliability

Absolute protection over time guaranteed by the simplicity of manufacture and function (double effect).

Safety

The energy given off when eliminating the fault is contained within the cartridge.

Conformity to standards

- IEC 60269-1
- DIN EN 60269-1
- NF EN 60269-1
- IEC 60269-2
- NF EN 60269-2

Approvals and certifications⁽¹⁾

⁽¹⁾ Please consult us.

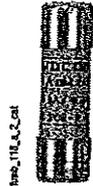
Available on request

- EDF application: T2 fuses, in accordance with standard HN 63 - S20.
- British Standard (BS) fuses for UK markets.
- UL and CSA fuses for North-American markets.
- T00 and T4 fuses for 690 VAC.

References

Cylindrical fuses (NF)

Fuses type gG (In multiples of 10)



Rating (A)	10 x 38 without striker		14 x 51 without striker		14 x 51 with striker		22 x 58 without striker		22 x 58 with striker	
	Voltage (VAC)	Reference	Voltage (VAC)	Reference	Voltage (VAC)	Reference	Voltage (VAC)	Reference	Voltage (VAC)	Reference
0.5	500	6012.0000								
1	500	6012.0001	690	6022.0001						
2	500	6012.0002	690	6022.0002	500	6052.0002	690	6032.0002		
3	500	6012.0004	690	6022.0004	500	6052.0004	690	6032.0004	690	6062.0004
5	500	6012.0006	690	6022.0006	500	6052.0006	690	6032.0006	690	6062.0006
7.5	500	6012.0008	690	6022.0008	500	6052.0008	690	6032.0008	690	6062.0008
10	500	6012.0010	690	6022.0010	500	6052.0010	690	6032.0010	690	6062.0010
12.5	500	6012.0012	690	6022.0012	500	6052.0012	690	6032.0012	690	6062.0012
16	500	6012.0016	690	6022.0016	500	6052.0016	690	6032.0016	690	6062.0016
20	500	6012.0020	690	6022.0020	500	6052.0020	690	6032.0020	690	6062.0020
25	500	6012.0025	690	6022.0025	500	6052.0025	690	6032.0025	690	6062.0025
32	400	6012.0032	500	6022.0032	500	6052.0032	690	6032.0032	690	6062.0032
40			500	6022.0040	500	6052.0040	690	6032.0040	690	6062.0040
50			400	6022.0050	400	6052.0050	690	6032.0050	690	6062.0050
63							690	6032.0063	690	6062.0063
80							600	6032.0080	600	6062.0080
100							500	6032.0100	500	6062.0100
125							400	6032.0125	400	6062.0125

Description of accessories

Reference	Reference	Reference	Reference	Reference
6019.0000	6029.0000	6029.0000	6039.0000	6039.0000

Fuses type aM (In multiples of 10)

Rating (A)	10 x 38 without striker		14 x 51 without striker		14 x 51 with striker		22 x 58 without striker		22 x 58 with striker	
	Voltage (VAC)	Reference	Voltage (VAC)	Reference	Voltage (VAC)	Reference	Voltage (VAC)	Reference	Voltage (VAC)	Reference
0.16	500	6013.0007								
0.25	500	6013.0005	690	6023.0005						
0.5	500	6013.0000	690	6023.0000						
1	500	6013.0001	690	6023.0001						
2	500	6013.0002	690	6023.0002	500	6053.0002	690	6033.0002		
3	500	6013.0004	690	6023.0004	500	6053.0004	690	6033.0004	690	6063.0004
5	500	6013.0006	690	6023.0006	500	6053.0006	690	6033.0006	690	6063.0006
7.5	500	6013.0008	690	6023.0008	500	6053.0008	690	6033.0008	690	6063.0008
10	500	6013.0010	690	6023.0010	500	6053.0010	690	6033.0010	690	6063.0010
12.5	500	6013.0012	690	6023.0012	500	6053.0012	690	6033.0012	690	6063.0012
16	500	6013.0016	690	6023.0016	500	6053.0016	690	6033.0016	690	6063.0016
20	400	6013.0020	690	6023.0020	500	6053.0020	690	6033.0020	690	6063.0020
25	400	6013.0025	690	6023.0025	500	6053.0025	690	6033.0025	690	6063.0025
32			500	6023.0032	500	6053.0032	690	6033.0032	690	6063.0032
40			500	6023.0040	500	6053.0040	690	6033.0040	690	6063.0040
50			400	6023.0050	400	6053.0050	690	6033.0050	690	6063.0050
63							690	6033.0063	690	6063.0063
80							500	6033.0080	500	6063.0080
100							500	6033.0100	500	6063.0100
125							400	6033.0125	400	6063.0125

Description of accessories

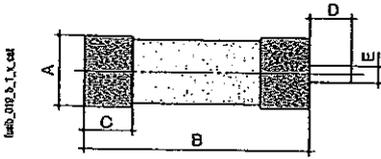
Reference	Reference	Reference	Reference	Reference
6019.0000	6029.0000	6029.0000	6039.0000	6039.0000

Handwritten signatures and initials.

Dimensions

Cylindrical fuses (NF)

Without striker - with striker

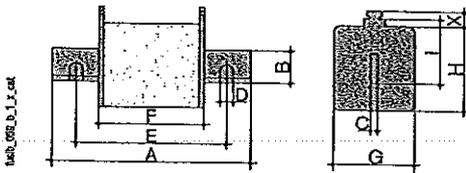


Standard dimensions (mm) as per IEC 60269-2-1

Size	A	B	C	D	E
107-38	103	88	10.5		
135	143	115	13.6	7.5	3.8
22x58	222	168	16.2	7.5	3.8

Knife-edge fuses (NH)

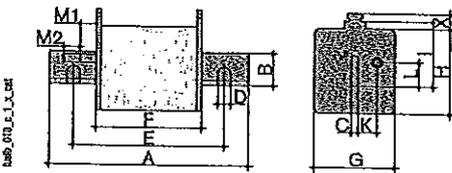
without striker



Standard dimensions (mm) as per IEC 60269-2-1

Size	A max	B min	C	D	E min	F max	G max	H max	I	J	X min
000/000	80	15	6			54	21	41	35	14	
00	80	15	6			54	21	41	35	14	
0	127.5	15	6			68	40	48	35	11	
15	137.5	20	6			75	52	59	40	11	
20	152.5	25	6			75	60	61	48	11	
30	152.5	32	6			75	76	76	60	11	
40	203.5	40	6	16	150	90	105	110	87	14	

with striker



Standard dimensions (mm) as per IEC 60269-2-1

Size	A max	B min	C	D	E	F max	G max	H max	I	K	L	M1	M2 min	X min
0	127.5	15	6			68	45	49	35	11.5	11	12	13	11
15	137.5	20	6			76	52	53	40	13	14.5	25.5	13	11
20	152.5	25	6			75	60	61	48	16	14.5	25.5	13	11
30	152.5	32	6			75	75	76	60	21	14.5	25.5	13	11
40	203.5	40	6	16	150	90	105	110	87	24.5	14.5	35	13	14

➤ NFG and DIN industrial fuselinks - Curves characteristic of NF and NH gG type fuses

Cut-off current diagram

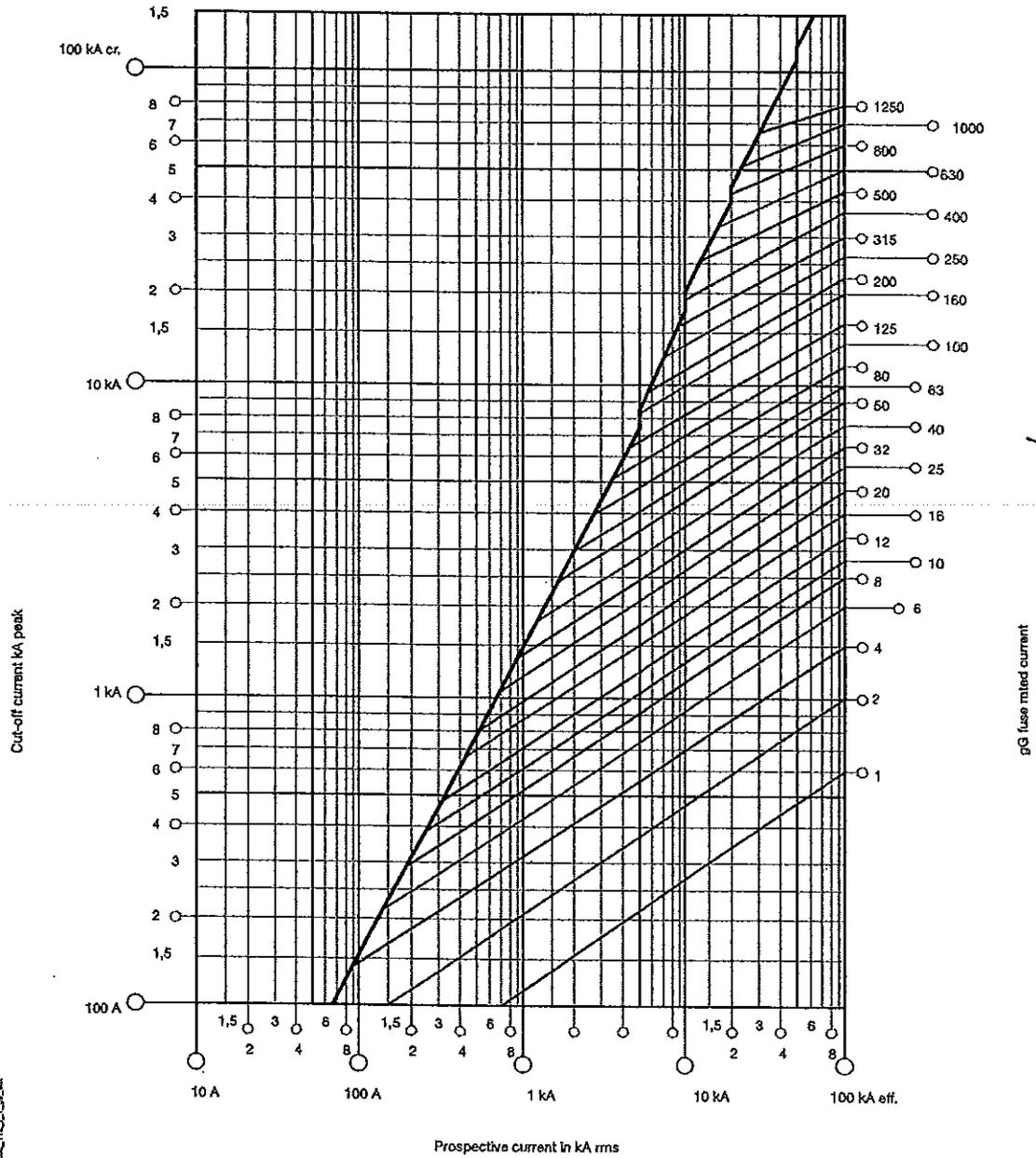
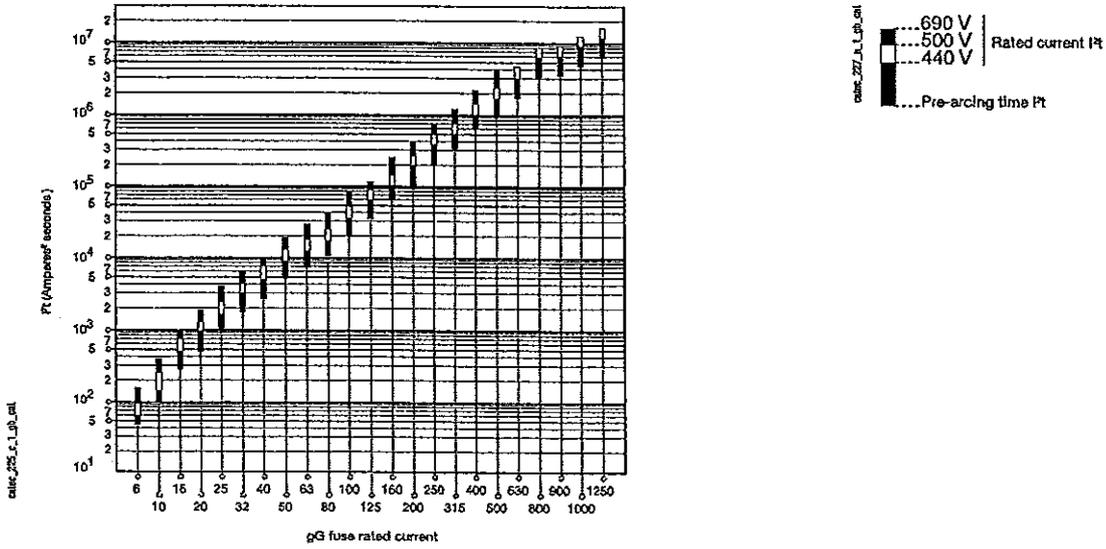


Diagram of thermal constraint limitation



Time/current operation characteristics

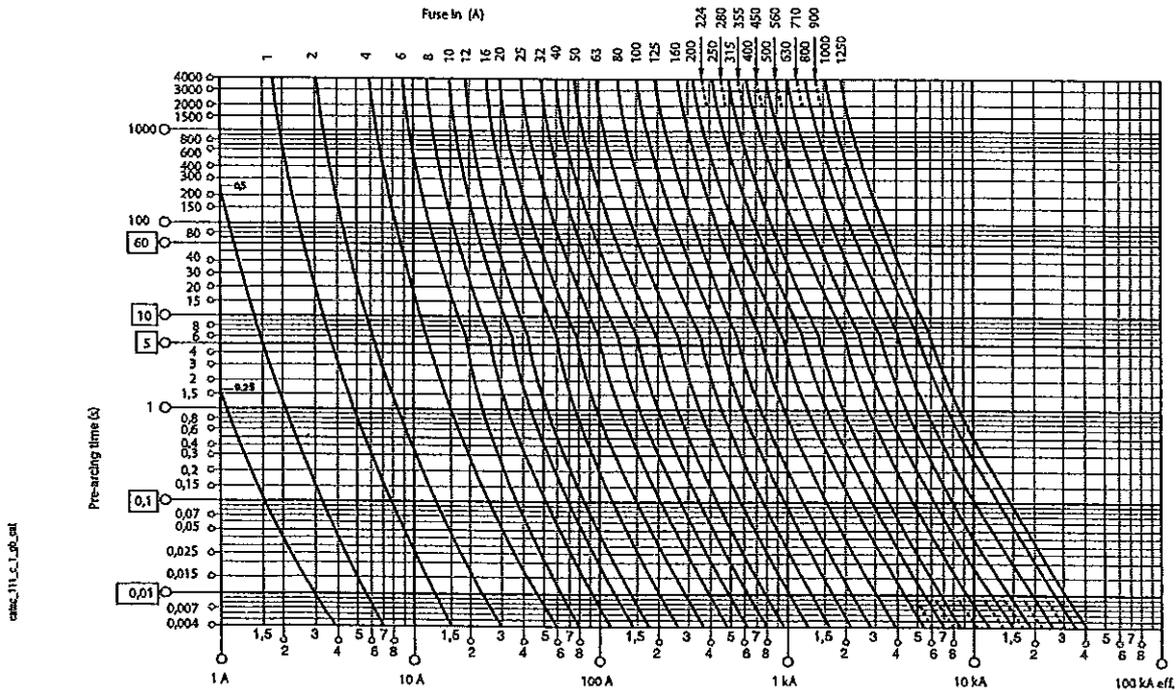
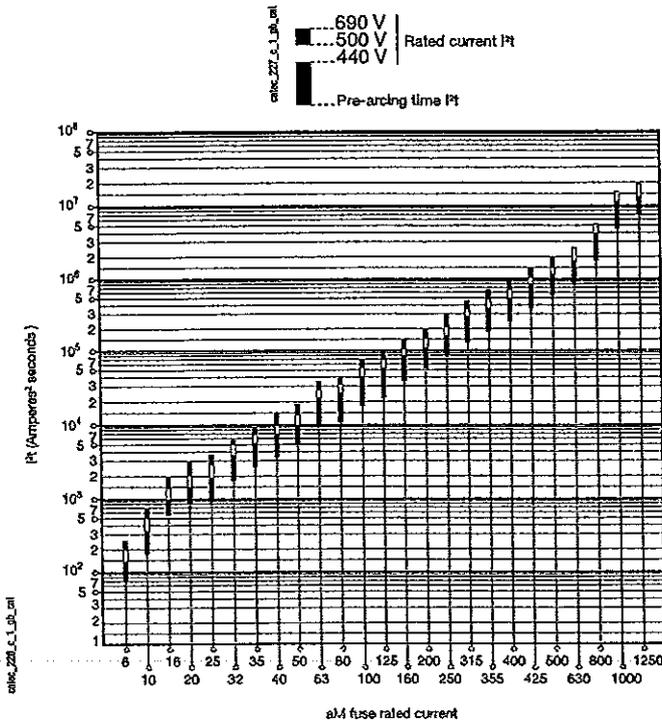


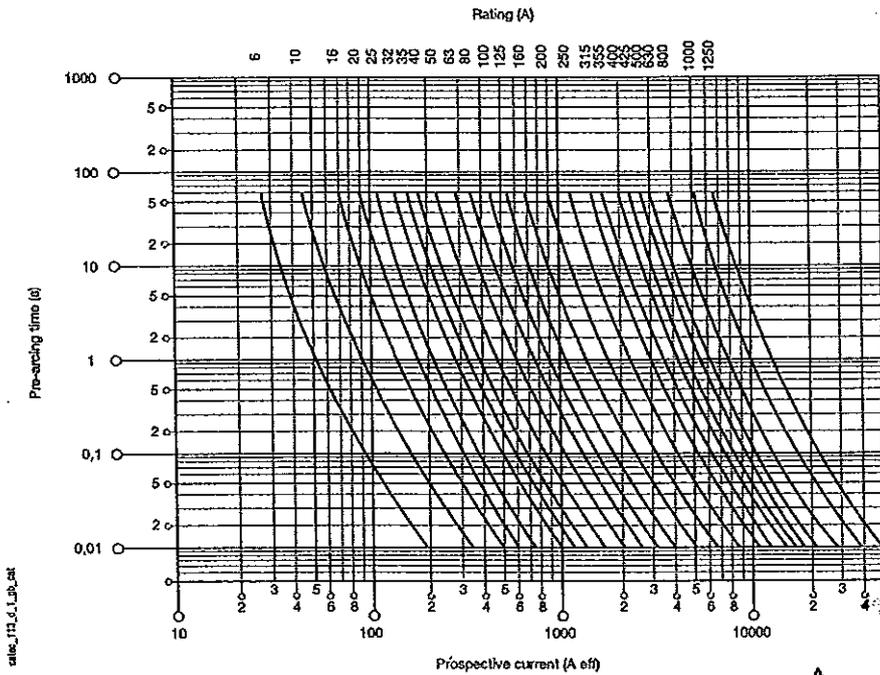
Diagram of thermal constraint limitation



Power dissipation without striker (W)

Rated operational currents I _n (A)	Fuse size			
	000	00	0/0S	1 2 3 4
6	0.38	0.42		
10	0.52	0.57		
16	0.61	0.58		
20	0.62	0.64		
25	0.65	0.67		
32	0.72	0.67		
35	0.68	0.72		
40	0.68	0.68		
50	0.72	0.51		
63	0.72	0.51		
80	0.89	0.51	0.6	
100	0.89	0.72	0.72	
125	0.72	0.72	0.6	0.5
160	0.72	0.6	0.6	0.6
200	0.72	0.72	0.6	0.6
250	0.72	0.72	0.6	0.6
315	0.72	0.72	0.6	0.6
400	0.72	0.72	0.6	0.6
500	0.72	0.72	0.6	0.6
630	0.72	0.72	0.6	0.6
800	0.72	0.72	0.6	0.6
1000	0.72	0.72	0.6	0.6
1250	0.72	0.72	0.6	0.6

Time/current operation characteristics



GB

CONTAINEL METALLIC SLIDES

to support terminals and general electric components. The dimensional and constructive features are in accordance with DIN-norms 46277, sheet 1/2/3 and CENELEC EN-norms 500.22/23/35. They are obtained from a cold-rolled steel band with features according to the UNI-norms 5961/67. After working they are subjected to electrolytic galvanization and to tropicalization operations through iridescent yellow passivation (models "B", "F", "N"), while models "Z" are white, because they are obtained through hot-pregalvanized steel (SENDZIMIR).

"B" = punched, yellow

"F" = drilled (see "fixing slots), yellow

"N" = Standard without engraving and drillings, yellow

"Z" = galvanized, SENDZIMIR process, white

FIXING SLOTS: Standard slots 15 F, Standard slots 35 F, 36 F

D

CONTAINEL METALLFÜHRUNGEN

Zur Halterung der Klemmen und elektrischer Komponenten im allgemeinen.

Maß- und Baueigenschaften nach den Normen DIN 46277 Blätter 1/2/3 und CENELEC EN 500.22/23/35.

Sie werden aus dem Kaltwalzstahlband mit den den UNI-Normen 5961/67 entsprechenden Kennzeichen gewonnen.

Nach der Bearbeitung werden sie galvanisiert und durch irisierendgelbe Passivierung tropengeschützt (Modelle "B", "F", "N"). Die Modelle "Z" sind weißlich, weil sie aus warmvorverzinktem Stahl (SENDZIMIR) stammen.

"B" = punziert, gelb

"F" = gelocht (Siehe "Befestigungslöcher), gelb

"N" = Standard ohne Punzierungen und Lochen, gelb

"Z" = verzinkt, SENDZIMIR verfahren, weiß

BEFESTIGUNGSLÖCHER: Standardlöcher 15F, Standardlöcher 35F, 36F

F

CONTAINEL GUIDAGES MÉTALLIQUES

En principe on les a prévus pour le support de bornes et composants électriques. Caractéristiques de dimension et construction selon les normes DIN 46277 feuilles 1/2/3 et CENELEC EN 500.22/23/35. Obtenus par feuillard d'acier laminé à froid - dont les caractéristiques suivent les spécifications UNI 5961/67 - après l'usinage sont passibles de traitements de galvanisation électrolytique et de tropicalisation avec passivation; couleur jaune iridescent (modèles "B", "F", "N"). Les modèles "Z" ont au contraire une couleur blanchâtre étant-ils obtenus par acier pré-galvanisé à chaud (SENDZIMIR).

"B" = Buriné, couleur jaune

"F" = Percé (Voir "boutonnière de blocage", couleur jaune

"N" = Normal, sans burinage et perçage, couleur jaune

"Z" = Galvanisé, procédé SENDZIMIR, couleur blanc

BOUTONNIÈRES DE BLOCAGE : Boutonnières standard 35F, 36F

E

CONTAINEL GUÍAS METÁLICAS

Aptas para soportar varios bornes y componentes eléctricos. Las características dimensionales y constructivas son conformes a las normas DIN 46277 fojas 1/2/3 y CENELEC EN 500.22/23/35. Obtenidas de tira de acero laminado en frío con características correspondientes a las normas UNI 5961/67. Después el trabajo son sometidas a galvanización electrolítica y a tratamientos de tropicalización con pasivación de color amarillo iridiscente (modelos "B", "F"; "N"). Los modelos "Z" han en vez un color blanquecino pues han sido obtenidos de acero pre-galvanizado en caliente. (SENDZIMIR).

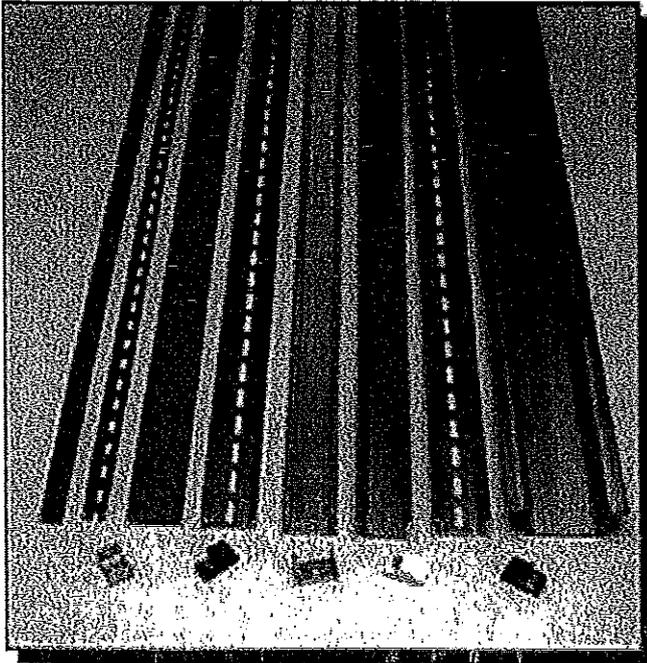
"B" = Burilada, color amarillo

"F" = Agujerada (Véase "ojales de fijación"), color amarillo

"N" = Normal sin burilado y horadaciones, color amarillo

"Z" = Galvanizada proceso SENDZIMIR, color blanco

"Ojales de fijación", "Ojales estándar"



CONTAINEL

GUIDE METALLICHE



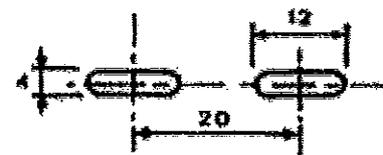
Atte al supporto di morsetti e componenti elettrici in genere. Caratteristiche dimensionali e costruttive rispondenti a norme DIN 46277 fogli 1/2/3 e CENELEC EN 500.22/23/35. Ricavate da nastro in acciaio laminato a freddo con caratteristiche corrispondenti alle specifiche UNI 5961/67. Dopo la lavorazione vengono sottoposte a zincatura elettrolitica ed a trattamenti di tropicalizzazione con passivazione colore giallo iridescente (modelli "B", "F", "N"). I modelli "Z" si presentano invece di colore biancastro essendo ottenuti da acciaio pre-zincato a caldo (SENDZIMIR).

- "B" = Bulinata, colore giallo
- "F" = Forata (vedi "asole di fissaggio"), colore giallo
- "N" = Normale senza bulinatura e forature, colore giallo
- "Z" = Zincata processo SENDZIMIR, colore bianco

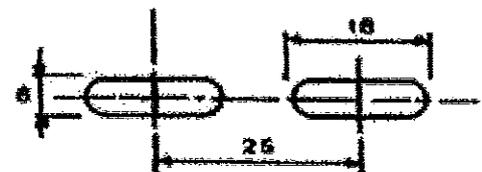
	<p>BK1571 - 15 B BK1589 - 15 F</p>
	<p>BK3536 - 35 B BK3577 - 35 F BK3593 - 35 Z</p>
	<p>BK3676 - 36 B BK3684 - 36 F BK3700 - 37 N</p>
	<p>BK7503 - 75 N</p>

Codice	Descr. (pxh) (mm)	Imballo (mt)	Prezzo (L/m)
BK1571	15 "B" (15x5)	100	138
BK1589	15 "F" (15x5)	100	2726
BK3536	35 "B" (35x7,5)	40	159
BK3577	35 "F" (35x7,5)	40	295
BK3593	35 "Z" (35x7,5)	40	189
BK3676	36 "B" (35x15)	20	186
BK3684	36 "F" (35x15)	20	96
BK3700	37 "N" (35x15)	20	37
BK7503	75 "N" (75x25)	8	703

ASOLE DI FISSAGGIO



Asole standard 15 F



Asole standard 36 F, 36 F



[Handwritten signatures and marks]

Laboratory Report

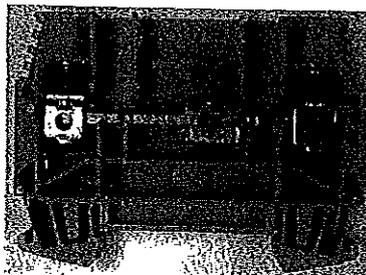


Weidmüller

LAB 12138
Page 1 (26)
Date 17th of October 2003

Task: WTL 6/1 - Type test taken pattern from DIN EN 60947-7-1 and LPP1129

Test objects:



WTL 6/1

Cat.-no. 1016700000

Materials:

housing:	Wemid beige
current bar:	Cu-ETP gal. Sn
clamping yoke:	steel gal. ZnC
clamping screw:	M3,5 steel gal. ZnC
leading plate of discon.:	steel gal. ZnC
contact element of discon.:	E-CU57 gal. Sn
insulation of disconnector:	PA 66 orange
screw of disconnector:	M3 steel gal. ZnC

Manufacturer: Weidmüller Interface

Date of manufacture: Q 03-00009030-030221-00

Receipt of test objects: 51st week 2002

Period of test performance: 14th and 38th – 39th week 2003

Conclusion of result: The type test has been passed.

O. Despang
(tester)

F. Maris
(approved)

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

All test results only apply to the objects tested. Reproduction of this laboratory report by extract with written permission only. The german version is binding. Accreditation only applies to special standards for connectors, terminal blocks, safety requirements for electronic devices, relays and EMC.

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Ohmstraße 9
D-32 758 Detmold

Telefon (05231) 14-0
Telefax (05231) 14-1689

Rechtsform: Kommanditgesellschaft
Sitz: Detmold
Registergericht: Detmold HRA 246

Komplementärlin: Weidmüller Interface Führungsgesellschaft mbH
Sitz: Detmold
Geschäftsführer: Registergericht: Detmold HRB 1677
Thomas H. Hagen, Dr. Wilfried Pasch

LAB 12138
Page 2 (26)
Date 17th of October 2003

Summary: The following technical data apply to WTL 6/1:

Rated voltage: 630 V using as measuring disconnecting terminal
500 V using as disconnecting terminal
(disconnect-function in conditions without load resp. voltage)

Rated impulse voltage: 6 kV using as measuring disconnecting terminal
8 kV using as disconnecting terminal

Pollution degree: 3

Overvoltage category: III

Rated current: 41 A

Clampable cross sections:

solid	0,5 - 10 mm ²
stranded	1,5 - 10 mm ²
flexible	0,5 - 10 mm ²
flexible with ferrule	0,5 - 6 mm ²

AWG 20 - AWG 8

Gauge size: A 5

Length of insulation stripping: 12 mm

Test torques: 1,0 Nm for the fixing screw in clamping yoke as manufacturer's data
0,5 Nm for the fixing screw of disconnecter

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА



Table of content:

Tests	Page
1	Electrical tests
1.1.1	Clearance and creepage distance with closed disconnecter (in assembly) 4
1.1.3	Clearance and creepage distance with opened disconnecter (in assembly) 5
1.2.1	Dielectric strength with closed disconnecter 6
1.2.1.1	Breakthrough or flashover voltage with closed disconnecter..... 6
1.2.2	Dielectric strength with opened disconnecter (within terminal)..... 7
1.2.2.1	Breakthrough or flashover voltage with opened disconnecter (within terminal) .. 7
1.3.1	Rated impulse voltage with closed disconnecter..... 8
1.3.2,	Rated impulse voltage with opened disconnecter (within terminal) 9
1.4	Temperature rise test 10
1.5	Short-time withstand current..... 12
1.6	Life time test (additional test)..... 13
2	Mechanical tests
2.1	Attachment of the terminal block on its support 15
2.2	Mechanical strength of clamping units 16
2.3	Test for damage to and accidental loosening of conductors (flexion test) 19
2.5	Pull-out force 19
2.6	Connecting capacity 23
2.7	Rated cross-section (gauge size) 23
2.8	Type identification and marking 24
3	Thermal characteristics
3.1	Needle flame test 25
4	Miscellaneous tests
4.1	General function 26

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

- 1 **Electrical tests**
- 1.1.1 **Clearance and creepage distance with closed disconnecter (in assembly)**
- 1.1.2 **Length of insulation stripping**

Standard: IEC 60947-1 section 8.3.3.4 / 12.01
DIN VDE 0110-1 / 04.97
LPV 2005

Test performance: Clearance and creepage distances have been measured on 5 new specimen, taking into account the worst case of connected conductors. Screws are tightened with IEC-torque. Clearance and creepage distances are measured between two adjacent terminal blocks and between a terminal block and the metal support to which the terminal block is attached.

Test equipment 215134 gauge CD-15CP Mitutoyo

Test	Unit	Req.	Results	
clearance and creepage distance between adjacent terminal blocks				
with H07V-U10				path:
shortest clearance	mm	≥ 5,5*	11	conductor - conductor
shortest creepage dist.	mm	≥ 8*	11	conductor - conductor
with H07V-K6+ferrule				
shortest clearance	mm	≥ 5,5*	9,5	conductor - conductor
shortest creepage dist.	mm	≥ 8*	9,5	conductor - conductor
with H07V-U6				
shortest clearance	mm	≥ 5,5*	12,6	conductor - conductor
shortest creepage dist.	mm	≥ 8*	14,0	conductor - conductor
clearance and creepage distance between terminal blocks and their support				
with H07V-U10				path:
shortest clearance	mm	≥ 5,5*	15,5	clamping yoke - mounting rail
shortest creepage dist.	mm	≥ 8*	17,2	conductor - mounting rail
with H07V-K6+ferrule				
shortest clearance	mm	≥ 5,5*	15,5	clamping yoke - mounting rail
shortest creepage dist.	mm	≥ 8*	17,2	conductor - mounting rail
* Req. for 630V/ 6kV/3				
comparative tracking index	CTI	600	600 für Wemid	
length of insulation stripping	mm	-	12 ± 0,5	

Evaluation: The test objects met the requirements.

Note: Taking into account a limited range of clampable cross sections, 0,5 to 6mm² solid, an insulation voltage of 800V is leadable using as measuring disconnecting terminal.



ВЯРНО С ОРИГИНАЛА





1.1.3 Clearance and creepage distance with opened disconnecter (in assembly) additional test

Standard: IEC 60947-1 section 8.3.3.4 / 12.01
 DIN VDE 0110-1 / 04.97
 LPV 2005

Test performance: Clearance and creepage distances are measured with opened disconnecter across the separating-distance.

Test equipment 215134 gauge CD-15CP Mitutoyo

Test	Unit	Req.	Results	
clearance and creepage distance across the separating distance				
shortest clearance	mm	--	4,5	path:
shortest creepage dist.	mm	--	4,5	current bar - current bar
				current bar - current bar

Evaluation: Data only for information.

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА



1.2.1 Dielectric strength with closed disconnecter

Standard: IEC 60947-1 section 8.3.3.4.1 / 12.01
 IEC 60947-7-1 section 8.4.3 / 07.02
 LPV 2203

1.2.1.1 Breakthrough or flashover voltage with closed disconnecter (additional test)

Standard: LPV 2204

Test performance: Five new terminal blocks are mounted on a rail and wired with the most unfavourable type(s) and cross-section(s) of conductors. Screws are tightened with IEC-torque. The sinusoidal test voltage (50 Hz) is according to IEC 60947-1 table 12A and is applied first between adjacent terminal blocks and then between all terminal blocks connected together and the mounting rail. The test voltage increases with a slow rate of not more than 200V/s and then keeps constant for at least 5s. The voltage then is increased with the same slow rate until breakdown or flashover.

Test equipment: E197 High-voltage test automat RMG500 Sefelec
 M035 Torque driver Stahlwille

Test	Unit	Req.	Results
dielectric strength with H07V-U10	kV	2	test passed
breakdown or flashover voltage - closed disconnecter	kV	> 2	7,9 flash over plug socket – plug socket

Evaluation: The test objects met the requirements.

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА



LAB 12138
 Page 7 (26)
 Date 17th of October 2003

1.2.2 Dielectric strength with opened disconnecter (within the terminals)

Standard: IEC 60947-1 section 8.3.3.4.1 / 12.01
 IEC 60947-7-1 section 8.4.3 / 07.02
 LPV 2203

1.2.2.1 Breakthrough or flashover voltage with opened disconnecter (within the terminals) (additional test)

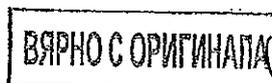
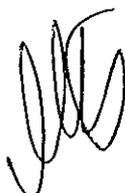
Standard: LPV 2204

Test performance: Five new terminal blocks are mounted on a rail and wired with the most unfavourable type(s) and cross-section(s) of conductors. Screws are tightened with IEC-torque. The sinusoidal test voltage (50 Hz) is according to IEC 60947-1 table 12A and is applied first between adjacent terminal blocks and then between all terminal blocks connected together and the mounting rail. The test voltage increases with a slew rate of not more than 200V/s and then keeps constant for at least 5s. The voltage then is increased with the same slew rate until breakdown or flashover.

Test equipment: E197 High-voltage test automat RMG500 Sefelec
 M035 Torque driver Stahlwille

Test	Unit	Req.	Results
dielectric strength with H07V-U10	kV	2	test passed
breakdown or flashover voltage - opened disconnecter	kV	> 2	4,3 flashover: current bar – current bar within the terminal

Evaluation: The test objects met the requirements.



1.3.1 Rated impulse voltage with closed disconnecter

Standard: IEC 60947-7-1 section 8.4.3 / 07.02
 LPV 2226

Test performance: Five new terminal blocks are mounted on a rail and wired with the most unfavourable type(s) and cross-section(s) of conductors. Screws are tightened with IEC-torque. The test voltage is applied first between adjacent terminal blocks and then between all terminal blocks connected together and the mounting rail. The test is performed with a waveform 1.2/50µs with at least 1s pause between the pulses and each 10 pulses with alternating polarity.

Test equipment: E119 Transient voltage generator PU12 Haefely

Test	Unit	Req.	Results
rated impulse voltage with H07V-U10 - closed disconnecter	kV	7,25	test passed with 7,5

Evaluation: The test objects met the requirements.

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

1.3.2 Rated Impulse voltage with opened disconnector (within the terminals)

Standard: IEC 60947-7-1 section 8.4.3 / 07.02
 LPV 2226

Test performance: Five new terminal blocks are mounted on a rail and wired with the most unfavourable type(s) and cross-section(s) of conductors. Screws are tightened with IEC-torque. The test voltage is applied first between adjacent terminal blocks and then between all terminal blocks connected together and the mounting rail. The test is performed with a waveform 1.2/50µs with at least 1s pause between the pulses and each 10 pulses with alternating polarity.

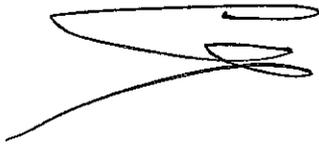
Test equipment: E119 Transient voltage generator PU12 Haefely

Test	Unit	Req.	Results
rated impulse voltage with H07V-U10 across seperating distance			
- function as measuring disconnecting terminal	kV	6*	test passed
- function as disconnecting terminal	kV	8**	test passed

* on the basis of 630 V rated voltage
 ** on the basis of 500 V rated voltage

Evaluation: The test objects met the requirements.

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА



1.4 Temperature rise test
1.4.1 Temperature rise with the rated cross-section
1.4.2 Temperature rise with the largest cross-section (additional test)

Standard: IEC 60947-7-1 section 7.2.1 / 07.02
LPV 2040

Test performance: Each five terminal blocks are mounted on a rail and wired in series with the rated resp. the largest cross-section. The minimum length of each conductor is 1m up to 10mm² cross-section resp. 2m for larger cross-sections. Screws are tightened with IEC-torque or with a higher value specified by the manufacturer. Temperatures are measured with Ni-CrNi thermocouples at the 3 centre terminals. A load current acc. to table 4 or table 5 of IEC 60947-7-1 is applied until steadily temperature is reached.

Test equipment:	E042	Current transformer TIL05 600/6	H & B
	E087	Thermometer Comark 2001	Testem
	E017	DMM Typ 169	Keithley
	M104	Torque meter TM 2001 A	Holger Clasen
	E166	Voltage drop measuring device	self construction

Test	Unit	Req.	Results												
temperature rise test with rated cross-section H07V-U6															
torque used	Nm	-	clamping units: 0,8 disconnecter: 0,5												
voltage drop conductor - conductor at I = 4,1 A															
before test	mV	≤ 3,2	<table border="1"> <thead> <tr> <th>X_{avg}</th> <th>X_{min}</th> <th>X_{max}</th> <th>s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,99</td> <td>0,92</td> <td>1,13</td> <td>0,089</td> </tr> <tr> <td>1,00</td> <td>0,87</td> <td>1,30</td> <td>0,179</td> </tr> </tbody> </table>	X _{avg}	X _{min}	X _{max}	s	0,99	0,92	1,13	0,089	1,00	0,87	1,30	0,179
X _{avg}	X _{min}	X _{max}	s												
0,99	0,92	1,13	0,089												
1,00	0,87	1,30	0,179												
after test	mV	-													
max. change of one terminal	%	≤ 50	+15,0												
temperature rise at I _N = 41 A	mV	-	+0,17 (1,13 → 1,30)												
temperature rise at I _N = 41 A	K	≤ 45	44												
visual examination	-	-	no damages visible												

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА



LAB 12138
 Page 11 (26)
 Date 17th of October 2003

Test	Unit	Req.	Results			
temperature rise test with largest cross-section H07V-U10						
voltage drop conductor - conductor at I = 5,7 A						
			X_{avg}	X_{min}	X_{max}	s
before test	mV	≤ 3,2	1,09	0,97	1,32	0,149
after test	mV	-	1,05	0,95	1,25	0,124
max. change	%	≤ 50	-6,9			
of one terminal	mV	-	-0,08	(1,16 → 1,08)		
temperature rise at I _N = 57 A	K	≤ 45	37			
visual examination	-	-	no damages visible			

Evaluation: The test objects met the requirements.

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА



LAB 12138
 Page 12 (26)
 Date 17th of October 2003

1.5 Short-time withstand current
1.5.1 Short-time withstand current with the rated cross-section
1.5.2 Short-time withstand current with the largest cross-section (additional test)

Standard: IEC 60947-7-1 section 7.2.3 / 07.02

Test performance: Each five terminal blocks are mounted on a rail and wired in series with the rated resp. the largest cross-section. Screws are tightened with IEC-torque or with a higher value specified by the manufacturer. Specimens are loaded with a current pulse of 120 A/mm² corresponding to the connected cross-section for 1s.

Test equipment:

E078	High current transformer 20kA/4kA	Ruhstrat
E149	Current transformer GSA 200/50	KWK
E166	Voltage drop measuring device	self construction
E160	4-Channel-Oscilloscope Kombigraf 4	Gould
E017	DMM Typ 169	Keithley
M104	Torque meter TM 2001 A	Holger Clasen

Test	Unit	Req.	Results								
short-time withstand current with rated cross-section H07V-U6											
torque used	Nm	-	clamping units: 0,8 disconnecter: 0,5								
applied test current	A	≥ 720	735								
voltage drop conductor - conductor at I = 4,1 A											
before test	mV	≤ 3,2	<table border="1"> <tr> <th>X_{avg}</th> <th>X_{min}</th> <th>X_{max}</th> <th>s</th> </tr> <tr> <td>1,07</td> <td>0,92</td> <td>1,35</td> <td>0,192</td> </tr> </table>	X _{avg}	X _{min}	X _{max}	s	1,07	0,92	1,35	0,192
X _{avg}	X _{min}	X _{max}	s								
1,07	0,92	1,35	0,192								
after test	mV	-	1,23 0,91 1,88 0,436								
max. change of one terminal	%	≤ 50	+39,2								
	mV	-	+0,53 (1,35 → 1,88)								
visual examination	-	-	no damages visible								
short-time withstand current with largest cross-section H07V-U10											
applied test current	A	≥ 1200	1330								
voltage drop conductor - conductor at I = 5,7 A											
before test	mV	≤ 3,2	<table border="1"> <tr> <th>X_{avg}</th> <th>X_{min}</th> <th>X_{max}</th> <th>s</th> </tr> <tr> <td>0,93</td> <td>0,90</td> <td>0,97</td> <td>0,029</td> </tr> </table>	X _{avg}	X _{min}	X _{max}	s	0,93	0,90	0,97	0,029
X _{avg}	X _{min}	X _{max}	s								
0,93	0,90	0,97	0,029								
after test	mV	-	0,92 0,89 0,96 0,030								
max. change of one terminal	%	≤ 50	-5,3								
	mV	-	-0,05 (0,94 → 0,89)								
visual examination	-	-	no damages visible								

Evaluation: The test objects met the requirements.

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА



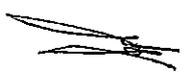
1.6 Life time test (additional test)

Standard: ---

Test performance: Each five terminal blocks are mounted on a rail and wired in series with the rated cross-section. Screws are tightened with IEC-torque. After measuring the voltage drops, the disconnectors were actuated 50 cycles in conditions without load and voltage. Then the complete test assembly was stored for 168h in 130°C dry heat. Finally the test samples have to pass the voltage drop test, after cooling to ambient temperature. The voltage drop was measured with the help of the plug sockets.

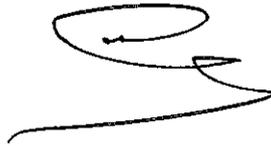
Test equipment: E166 Voltage drop-Messplatz Eigenbau
M104 Torque meter TM 2001 A Holger Clasen

Test	Unit	Req.	Results								
Life time test 130°C / 168h with rated cross-section H07V-U6											
torque used	Nm	-	clamping units: 0,8 disconnecter: 0,5								
actuating cycles disconnecter	-	50	50 test passed								
voltage drop left clamping unit conductor – plug-socket at I = 4,1 A											
before test	mV	≤ 1,6	<table border="1"> <thead> <tr> <th>X_{avg}</th> <th>X_{min}</th> <th>X_{max}</th> <th>s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,24</td> <td>0,21</td> <td>0,25</td> <td>0,015</td> </tr> </tbody> </table>	X _{avg}	X _{min}	X _{max}	s	0,24	0,21	0,25	0,015
X _{avg}	X _{min}	X _{max}	s								
0,24	0,21	0,25	0,015								
after test	mV	-	0,20 0,18 0,20 0,009								
max. change of one terminal	%	≤ 50	-20,0								
	mV	-	-0,05 (0,25 → 0,20)								
voltage drop right clamping unit conductor – plug-socket at I = 4,1 A											
before test	mV	≤ 1,6	<table border="1"> <thead> <tr> <th>X_{avg}</th> <th>X_{min}</th> <th>X_{max}</th> <th>s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,24</td> <td>0,21</td> <td>0,27</td> <td>0,022</td> </tr> </tbody> </table>	X _{avg}	X _{min}	X _{max}	s	0,24	0,21	0,27	0,022
X _{avg}	X _{min}	X _{max}	s								
0,24	0,21	0,27	0,022								
after test	mV	-	0,21 0,19 0,24 0,018								
max. change of one terminal	%	≤ 50	-22,2								
	mV	-	-0,06 (0,27 → 0,21)								



ВЯРНО С ОРИГИНАЛА





Test	Unit	Req.	Results																				
Life time test 130°C / 168h with rated cross-section H07V-U6																							
torque used	Nm	-	clamping units: 0,8 disconnecter: 0,5																				
actuating cycles disconnecter	-	50	50 test passed																				
voltage drop disconnecter plug-socket - plug-socket at I = 4,1 A																							
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>X_{avg}</th> <th>X_{min}</th> <th>X_{max}</th> <th>s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>before test</td> <td>mV</td> <td>≤ 3,2</td> <td>0,30 0,28 0,33 0,019</td> </tr> <tr> <td>after test</td> <td>mV</td> <td>-</td> <td>0,30 0,28 0,31 0,013</td> </tr> <tr> <td>max. change of one terminal</td> <td>%</td> <td>≤ 50</td> <td>+3,3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>mV</td> <td>-</td> <td>+0,01 (0,30 → 0,31)</td> </tr> </tbody> </table>	X _{avg}	X _{min}	X _{max}	s	before test	mV	≤ 3,2	0,30 0,28 0,33 0,019	after test	mV	-	0,30 0,28 0,31 0,013	max. change of one terminal	%	≤ 50	+3,3		mV	-	+0,01 (0,30 → 0,31)
X _{avg}	X _{min}	X _{max}	s																				
before test	mV	≤ 3,2	0,30 0,28 0,33 0,019																				
after test	mV	-	0,30 0,28 0,31 0,013																				
max. change of one terminal	%	≤ 50	+3,3																				
	mV	-	+0,01 (0,30 → 0,31)																				
visual examination	-	-	no damages visible																				

Evaluation:

The test objects met the requirements.



ВЯРНО С ОРИГИНАЛА





2
2.1

Mechanical tests
Attachment of the terminal block on its support

Standard: IEC 60947-7-1 section 8.3.2 / 07.02

Test performance: Five new terminal blocks are mounted on a test rail with min. dimensions. A steel pin with a diameter acc. to table 3 of IEC 60947-7-1 is clamped successively in each clamping unit. Screws are tightened with IEC-torque resp. 110% of the torque stated by the manufacturer. In a distance of 100 mm to the clamping point a force acc. to table 3 of IEC 60947-7-1 is applied to the pin regularly and without shocks in both vertical directions. During the test, no terminal block shall work free from its rail or support, nor suffer any other damage.

Test equipment: M123 Push-/pull-force meter Erichsen
 695805/2 Test rail mounting rail 35/7,5 min Weidmüller
 M029 Torque driver Stahlwille

Test	Unit	Req.	Results
torque used	Nm	-	0,8
fixing of the terminal block on its support	N	≥ 5	test passed
visual examination	-	-	no damages visible

Evaluation: The test objects met the requirements.

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА



LAB 12138
 Page 16 (26)
 Date 17th of October 2003

2.2 Mechanical strength of clamping units
2.2.1 Test with nominal torque

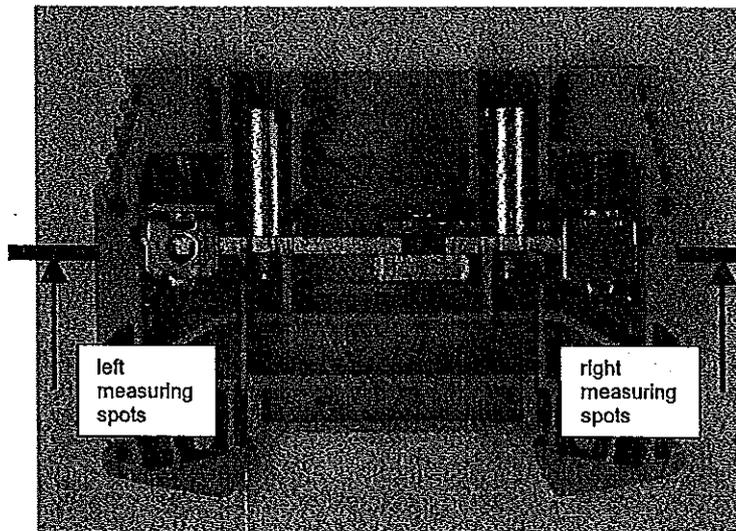
Standard: IEC 60947-7-1 section 8.3.3.1 / 07.02
 LPV 2201

Test performance: Five new terminal blocks are mounted on a rail. Conductors of the rated cross-section are connected and disconnected five times. Screws are tightened with IEC-torque resp. 110% of the torque stated by the manufacturer. After every loosening a new conductor will be used.
 Voltage drop is measured before and after the test with the smallest flexible and the rated rigid cross-section.

size of thread:	M 3,5
IEC- torque clamping screw:	0,8 Nm
torque acc. manufacturer clamping screw:	1,0 Nm
test torque + 10%:	1,1 Nm
size of thread:	M 3
IEC- torque disconnecter screw:	0,5 Nm
smallest cross-section, flexible:	H05V-K0,5
test conductor, rigid:	H07V-U10

Test equipment: E166 Voltage drop-Messplatz self construction
 M104 Torque meter TM 2001 Clasen

Measuring spots:



Note: Voltage drops are measured with the help of the plug-sockets.

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА



Test	Unit	Req.	Results								
voltage drop conductor - current bar, left with H05V-K0,5 at I = 0,6A			<table border="1"> <thead> <tr> <th>X_{avg}</th> <th>X_{min}</th> <th>X_{max}</th> <th>s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,24</td> <td>0,23</td> <td>0,25</td> <td>0,009</td> </tr> </tbody> </table>	X _{avg}	X _{min}	X _{max}	s	0,24	0,23	0,25	0,009
	X _{avg}	X _{min}	X _{max}	s							
	0,24	0,23	0,25	0,009							
	mV	≤ 1,6	0,24								
mV	-	0,26									
%	≤ 50	+17,3									
before test	mV		0,23								
after test	mV		0,24								
max. change	%		0,28								
of one terminal	mV		+0,04 (0,23 → 0,27)								
H07V-U10 at I = 5,7 A			<table border="1"> <thead> <tr> <th>X_{avg}</th> <th>X_{min}</th> <th>X_{max}</th> <th>s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,28</td> <td>0,25</td> <td>0,31</td> <td>0,022</td> </tr> </tbody> </table>	X _{avg}	X _{min}	X _{max}	s	0,28	0,25	0,31	0,022
	X _{avg}	X _{min}	X _{max}	s							
	0,28	0,25	0,31	0,022							
	mV	≤ 1,6	0,28								
mV	-	0,28									
%	≤ 50	+8,0									
before test	mV		0,27								
after test	mV		0,30								
max. change	%		0,011								
of one terminal	mV		+0,02 (0,25 → 0,27)								
five connections and disconnections	-	-	test passed								
visual examination	-	-	no damages visible								

Test	Unit	Req.	Results								
voltage drop conductor - current bar, right with H05V-K0,5 at I = 0,6A			<table border="1"> <thead> <tr> <th>X_{avg}</th> <th>X_{min}</th> <th>X_{max}</th> <th>s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,26</td> <td>0,23</td> <td>0,29</td> <td>0,026</td> </tr> </tbody> </table>	X _{avg}	X _{min}	X _{max}	s	0,26	0,23	0,29	0,026
	X _{avg}	X _{min}	X _{max}	s							
	0,26	0,23	0,29	0,026							
	mV	≤ 1,6	0,26								
mV	-	0,24									
%	≤ 50	+8,6									
before test	mV		0,23								
after test	mV		0,25								
max. change	%		0,008								
of one terminal	mV		+0,02 (0,23 → 0,25)								
H07V-U10 at I = 5,7 A			<table border="1"> <thead> <tr> <th>X_{avg}</th> <th>X_{min}</th> <th>X_{max}</th> <th>s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,30</td> <td>0,28</td> <td>0,35</td> <td>0,029</td> </tr> </tbody> </table>	X _{avg}	X _{min}	X _{max}	s	0,30	0,28	0,35	0,029
	X _{avg}	X _{min}	X _{max}	s							
	0,30	0,28	0,35	0,029							
	mV	≤ 1,6	0,30								
mV	-	0,28									
%	≤ 50	+10,7									
before test	mV		0,27								
after test	mV		0,31								
max. change	%		0,018								
of one terminal	mV		+0,03 (0,28 → 0,31)								
five connections and disconnections	-	-	test passed								
visual examination	-	-	no damages visible								

Evaluation:

The test objects met the requirements.

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

LAB 12138
 Page 18 (26)
 Date 17th of October 2003



2.2.2 Test with twice the nominal torque
 (additional test)

Standard: taken pattern from IEC 60947-7-1 section 8.3.3.1 / 07.02
 LPV 2201

Test performance: Five new terminal blocks are mounted on a rail. Conductors of the largest cross section are connected and disconnected five times. Screws are tightened with twice the nominal torque acc. to A 1040. After every loosening a new conductor will be used. After the test the torque with no load shall not be more than 0,05Nm for threads up to size M 3.5 resp. 0,1Nm for larger sizes.

thread of clamping screw: M 3,5
thread of disconnecter screw: M 3
 2× nominal torque acc. to A 1040
clamping screw: 1,6 Nm
 max. torque of
screw of disconnecter: 0,8 Nm

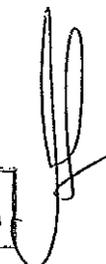
Test equipment: M104 Torque meter TM 2001 Clasen

Test	Unit	Req.	Results			
Five connections and disconnections						
- clamping screw	Nm	1,6	test passed			
- screw of disconnecter	Nm	0,8	test passed			
torque with no load after the test			X_{avg}	X_{min}	X_{max}	s
- clamping screw	Nm	≤ 0,05	0,03	0,02	0,05	0,01
- screw of disconnecter	Nm	≤ 0,05	0,01	0,01	0,01	0

Evaluation: The test objects met the requirements.



ВЯРНО С ОПРИГИНАЛА



LAB 12138
 Page 19 (26)
 Date 17th of October 2003

2.3

Test for damage to and accidental loosening of conductors (flexion test)

2.4

Pull-out test

2.5

Pull-out force

Standard:

IEC 60947-7-1 section 8.3.3.2 / 07.02
 LPV 2202

Test performance:

The test is performed on each five new clamping units with every clampable type of conductor and

- with the smallest clampable cross-section,
 - with the rated cross-section,
- and, if applicable
- with the largest clampable cross-section, if larger than the rated cross-section,
 - with the maximum number of conductors of the smallest cross-section simultaneously connectable,
 - with the maximum number of conductors of the largest cross-section simultaneously connectable,
 - with the maximum number of conductors of the smallest and largest cross-section simultaneously connectable.

Screws are tightened with IEC-torque. Each conductor is subjected to circular motions with a mass suspended from its end.

After the flexion test a static pull-force is applied to every conductor for 1 min. Then the pull-out force is determined at a speed of 30mm/min.

Ferrules of the following type have been crimped with PZ 6/5:

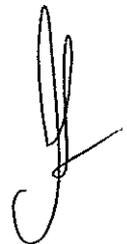
conductor H05V-K0,5:	H 0,5/10	Cat.-no.	9004050000
conductor H05V-K0,75:	H 0,75/10	Cat.-no.	0542500000
conductor H05V-K1:	H 1,0/10	Cat.-no.	0282800000
conductor H07V-K 1,5	H 1,5/12	Cat.-no.	9004060000
conductor H07V-K 2,5	H 2,5/12	Cat.-no.	0186100000
conductor H07V-K 6	H 6/12	Cat.-no.	0191900000

Test equipment:

M104	Torque meter TM 2001	Clasen
M093	Universal test machine 1445	Zwick



ВЯРНО С ОРЪГИНАЛА





Test	Unit	Req.	Results
flexion test			
1 × H05V-U0,5	kg	0,3	test passed
1 × H05V-K0,5	kg	0,3	test passed
1 × H07V-K10 (*)	kg	2,0	test passed
1 × H07V-U10	kg	2,0	test passed
1 × H07V-R10 (*)	kg	2,0	test passed
1 × H07V-K6 + ferrule	kg	1,4	test passed
1 × AWG 20/1	kg	0,3	test passed
1 × AWG 20/7	kg	0,3	test passed
1 × AWG 20/19	kg	0,3	test passed
1 × AWG 8/7 (*)	kg	2,0	test passed
2 × H05V-U0,5	kg	0,3	test passed
2 × H05V-K0,5	kg	0,3	test passed
2 × H05V-K0,5 + ferrule	kg	0,3	test passed
2 × H05V-U0,75	kg	0,4	test passed
2 × H05V-K0,75	kg	0,4	test passed
2 × H05V-K0,75 + ferrule	kg	0,4	test passed
2 × H05V-U1,0	kg	0,4	test passed
2 × H05V-K1,0	kg	0,4	test passed
2 × H05V-K1,0 + ferrule	kg	0,4	test passed
2 × H07V-U1,5	kg	0,4	test passed
2 × H07V-K1,5	kg	0,4	test passed
2 × H07V-K1,5 + ferrule	kg	0,4	test passed
2 × H07V-U 2,5	kg	0,7	test passed
2 × H07V-K2,5	kg	0,7	test passed
2 × H07V-K2,5 + ferrule	kg	0,7	test passed

(*) torque raised up to 1,0 Nm




ВЯРНО С ОРИГИНАЛА





Test	Unit	Req.	Results
pull-out test			
1 × H05V-U0,5	N	30	test passed
1 × H05V-K0,5	N	30	test passed
1 × H07V-U10	N	90	test passed
1 × H07V-R10 (*)	N	90	test passed
1 × H07V-K10 (*)	N	90	test passed
1 × H07V-K6 + ferrule	N	80	test passed
1 × AWG 20/1	N	30	test passed
1 × AWG 20/7	N	30	test passed
1 × AWG 20/19	N	30	test passed
1 × AWG 8/7 (*)	N	90	test passed
2 × H05V-U0,5	N	30	test passed
2 × H05V-K0,5	N	30	test passed
2 × H05V-K0,5 + ferrule	N	30	test passed
2 × H05V-U0,75	N	30	test passed
2 × H05V-K0,75	N	30	test passed
2 × H05V-K0,75 + ferrule	N	30	test passed
2 × H05V-U1,0	N	35	test passed
2 × H05V-K1,0	N	35	test passed
2 × H05V-K1,0 + ferrule	N	35	test passed
2 × H07V-U1,5	N	40	test passed
2 × H07V-K1,5	N	40	test passed
2 × H07V-K1,5 + ferrule	N	40	test passed
2 × H07V-U2,5	N	50	test passed
2 × H07V-K2,5	N	50	test passed
2 × H07V-K2,5 + ferrule	N	50	test passed

(*) torque raised up to 1,0 Nm



ВЯРНО С ОРИГИНАЛА



Test	Unit	Req.	Results			
			X _{avg}	X _{min}	X _{max}	s
pull-out force						
1 × H05V-U0,5	N	> 30	115	100	121	8,9
1 × H05V-K0,5	N	> 30	84	71	100	10,8
1 × H07V-U10	N	> 90	240	202	306	41,6
1 × H07V-R10 (*)	N	> 90	357	262	466	85,7
1 × H07V-K10 (*)	N	> 90	397	248	589	139,4
1 × H07V-K 6 + ferrule	N	> 80	268	198	462	110
1 × AWG 20/1	N	> 30	133	131,8	134	0,89
1 × AWG 20/7	N	> 30	121	94	138	20,3
1 × AWG 20/19	N	> 30	140	129	146	7,3
1 × AWG 8/7 (*)	N	> 90	377	190	505	129,3
2 × H05V-U0,5	N	> 30	92	57	126	31,9
2 × H05V-K0,5	N	> 30	80	57	105	18,5
2 × H05V-K0,5 + ferrule	N	> 30	105	84	117	84,1
2 × H05V-U0,75	N	> 30	182	167	191	12,2
2 × H05V-K0,75	N	> 30	127	88	145	23,3
2 × H05V-K0,75 + ferrule	N	> 30	120	92	141	25,2
2 × H05V-U1,0	N	> 35	178	122	201	31,9
2 × H05V-K1,0	N	> 35	131	110	149	19,8
2 × H05V-K1,0 + ferrule	N	> 35	184	126	218	40,3
2 × H07V-U1,5	N	> 40	231	206	258	21,6
2 × H07V-K1,5	N	> 40	278	200	327	52,8
2 × H07V-K1,5 + ferrule	N	> 40	274	242	299	21,5
2 × H07V-U2,5	N	> 50	351	293	406	45,5
2 × H07V-K2,5	N	> 50	299	247	339	36,3
2 × H07V-K2,5 + ferrule	N	> 50	214	147	221	56,0

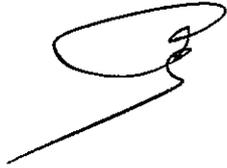
(*) torque raised up to 1,0 Nm

Evaluation: The test objects met the requirements.



ВЪРНО С ОПРИГНАТА





LAB 12138
Page 23 (26)
Date 17th of October 2003

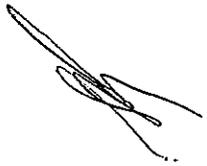
2.6 Connecting capacity
2.7 Rated cross-section (gauge size)

Standard: IEC 60947-7-1 section 7.1.6 / 07.02

Test performance: The appropriate gauge shall be inserted by its inherent weight.

Test	Req.	Results
connecting capacity		
gauge size	A5	insertable

Evaluation: The test objects met the requirements.



ВЯРНО С ОРИГИНАЛА





2.8 Type Identification and marking

Standard: IEC 60947-7-1 section 5 und 7.1.4 / 07.02

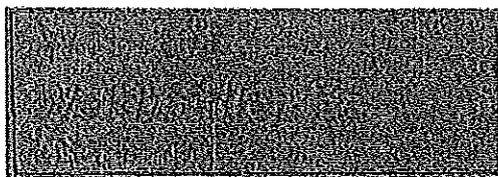
Test performance: A terminal block shall be marked in a durable and legible manner with

- the name of the manufacturer or a trade mark by which the manufacturer can be readily identified
- a type reference permitting its identification in order to obtain relevant information from the manufacturer or his catalogue.

A terminal block shall have provision, or at least space, for identification marks or numbers for each clamping unit or terminal assembly related to the circuit of which it forms a part.

Test	Req.	Results
inscriptions		
mark of origin	necessary	Weidmüller
type identification	necessary	WTL 6/1
relevant standard	-	---
rated cross-section	-	6 mm ²
rated insulation voltage	-	400V (caused by the results of the insulation tests, a changing to 500V is possible)
marking		
area for inscriptions or grooves and the like to fix labels	present	present

Inscriptions:



Evaluation: The test objects met the requirements.

ВЯРНО С ОРМИНАЛА

3 Thermal characteristics
3.1 Needle flame test

Standard: IEC 60947-7-1 section 7.1.5 / 07.02
 IEC 60695-2-2 / 04.91

Test performance: The test flame is applied for 10s. For insulation walls <1mm and/or area <100mm² the flame is applied for 5s. After flame is removed, the duration of burning in the case of ignition is measured. The test is passed if duration of burning is <30s and if burning or glowing particles falling down cause no ignition of the tissue paper.

Test equipment: E177 Thermometer T202KC Digitron

Test	Unit	Req.	Results
flame application time	s	10	10
duration of burning	s	< 0	0
ignition of tissue paper	-	none	none

Evaluation: The test objects met the requirements.

ВЪРНО С ОРЪГИНАЛА



- 4 **Miscellaneous tests**
- 4.1 **General function**
- 4.1.1 **Handling (additional test)**
- 4.1.2 **Function of accessory**

Standard: Taking pattern from LPV 2224

Test performance: The general function, handling and function of accessory are criticised subjectively.

Test	Results
General function	no complaints
Handling	
mounting and dismounting	no complaints
connection and disconnection of conductors	no complaints with screw driver SD 0,8 × 4
	no complaints with screw driver DIN 5264-A 0,8 × 4
Function of accessory	
screw driver	SD 0,8 × 4 usable (cat.-no. 9024030000) DIN 5264-A 0,6 × 3,5 usable (cat.-no. 9008340000)
cross connector	QL 2 - 10
cover	WAP/WTL
labels	DEK8 and WS 12/6,5
end brackets	WEW 35/2

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

 ПРЕВОД

Лабораторен отчет

Weidmüller

DAR – рег. номер: DAT – P – 008/91-02
Германски акредитационен съвет

LAB 12138
Страница 1 (26)
Дата 17.10.2003

Задача: **WTL 6/1** Типово изпитание съгласно DIN EN 60947-7-1 и LPP1129

Образец за изпитание: Снимка
WTL 6/1 Кат. № 1016700000

Материал: Корпус на клемата: Вемид бежов
Тоководеща шина: Електролитна Cu галв. покритие Sn
Стягаща скоба Zugbügel: Стомана галванично покритие Zn и Cr
Винтове на клемата: M 3,5 стомана галв. покритие Zn и Cr
Водеща планка на плъзгача: Стомана галванично покритие Zn и Cr
Контактен елемент на плъзгача: E-CU57 галв. покритие Sn
Изолац. елемент плъзгач: PA 66 оранжев
Винт на плъзгача: M 3 стомана галв. покритие Zn и Cr

Производител: Weidmüller Interface

Дата на производство: Q 03-00009030-020916-00

Дата на получаване на образеца за изпитания: 51 седмица на 2002

Период на изпитания: 14-та и 38 – 39-та седмица на 2003

Заклучение: Типовите изпитания са издържани

O. Despang (подпис) F. Maris (подпис)

Weidmüller Interface GmbH & Co.KG
Klingenbergstasse 16
32758 Detmold
(печат)
26.08.04

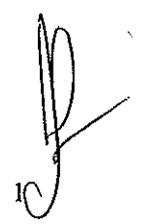
W041.00 Този резултат от изпитанията се отнася само за изпитаните мостри. Размножаването на извадки от този отчет за изпитания е възможно само с писмено разрешение.
Във всички случаи на превод е валидна германската версия

Вайдмюлер Ингерфейс GmbH & Co.KG
Адрес и телефони

Командитно дружество
Седалище: Детмолд
Регистрационен съд: Детмолд

Регистрация





Общи данни: За WTL 6/1 са в сила следните данни:

Номинално напрежение: 630 V при използване като делими измервателни клеми
500 V при използване като делими редови клеми
(функцията разделяне е без товар и напрежение)

Номинално импулсно напрежение: 6 kV при използване като делими измервателни клеми
8 kV при използване като делими редови клеми

Степен на замърсеност: 3

Категория на свръхнапрежение: III

Номинален ток: 41 A

Номинално сечение на проводника: - едножилен: 0,5 - 10 mm²
- многожилен: 1,5 - 10 mm²
- многожилен гъвкав: 0,5 - 10 mm²
- многожилен гъвкав с накрайник: 0,5 - 6 mm²
AWG 20 - AWG 8

Размер на калибъра: A 5

Дължина на зачистване: 12 mm

Въртящ момент [на притягане]: 1,0 Nm за закрепване на проводника – указание на
производителя
0,5 Nm за закрепване на плъзгача



1.3.1

Устойчивост на номинално импулсно напрежение при затворен плъзгач (клемата свързана)

Стандарт:

EN 60947-7-1 раздел 8.4.3./07.02 и LPV 2226

Провеждане на изпитанието:

Пет нови клеми се монтират върху шина TS 35/7,5 и се опроводяват с най-неблагоприятната комбинация от типове проводник(ци) и сечение(я). Винтовете на клемите се стягат с въртящ момент съгл. IEC. Напрежението се прилага отначало между съседни клеми и след това между всички свързани една с друга клеми и повърхността на закрепване. Импулсното напрежение е с форма на вълната 1,2/50 μ s и се прилага през минимум 1 s пауза между импулсите. Подават се по десет импулса с алтернативен поляритет.

Изпитателно оборудване:

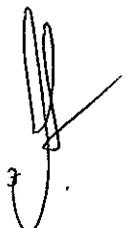
E119

Импулсен генератор PU 12

Haefely

Изпитание	Единица	Изискване	Резултати от измерването
Изпитание с импулсно напрежение с H07V-U10 – затворен плъзгач	kV	7,25	Издържал на 7,5

Заклучение: Изискването е изпълнено



LAB 12138
Страница 9 (26)
Дата 17.10.2003

1.3.2

Устойчивост на номинално импулсно напрежение при отворен плъзгач (вътре в клемата)

Стандарт:

EN 60947-7-1 раздел 8.4.3./07.02 и LPV 2226

Провеждане на изпитанието:

Пет нови клеми се монтират върху шина TS 35/7,5 и се опроводяват с най-неблагоприятната комбинация от типове проводник(ци) и сечение(я). Винтовете на клемите се стягат с въртящ момент съгл. IEC. Напрежението се прилага вътре в клемата през отворената междина на клемата и повърхността на закрепване. Импулсното напрежение е с форма на вълната 1,2/50 μ s и се прилага през минимум 1 s пауза между импулсите. Подават се по десет импулса с алтернативен поляритет.

Изпитателно оборудване:

E119

Импулсен генератор PU 12

Haefely

Изпитание	Единица	Изискване	Резултати от измерването
Изпитание с импулсно напрежение с H07V-U10 през затворена междина на плъзгача			
- функция делима измервателна клема	kV	6*	Издържал
- функция делима клема	kV	8**	Издържал

Заключение: Изискването е изпълнено

Лабораторен отчет

Weidmüller

LAB 12138

1.6

Изпитание на живот [ресурс] (допълнително изпитание)

Стандарт: ---

Провеждане на: Пет нови клеми се монтират една до друга върху носеща шина и се изпитанието опроводяват с проводник с номинално сечение. Винтовете на клемите се стягат с въртящ момент съгл. ИЕС. След установяване на пада на напрежението с плъзгачите на образците се извършват 50 цикъла без подадено напрежение и товар. След това изпитателната установка комплект се остава 168 h при суха топлина при 130° C. Накрая на изпитанието мострите трябва да се охладят до околна температура и да се установи падът на напрежение. Гнездата за сонди служат като помощно средство за измерване на пада на напрежение.

Изпитателно оборудване: E166 Стенд за измерване пад на напрежение вграден
M104 Уред за измерване на въртящ момент ГМ2001А Holger Clasen

Изпитание	Единица	Изискване	Резултати			
Върт. момент на винтовете	Nm	-	Клема: 0,8 Плъзгач: 0,5 50 издържани			
Цикли на превключване на плъзгача	-	50				
Пад на напрежение лява част клема с проводник – гнездо за сонда STB при I = 4,1 A						
– преди изпитанието	mV	≤ 1,6	<u>X ср.</u>	<u>X min</u>	<u>X max</u>	<u>S</u>
– след изпитанието	mV	-	0,24	0,21	0,25	0,015
– максимална промяна на една клема	%	≤ 50	0,20	0,18	0,20	0,009
	mV	-	-20,00			
			0,05	(0,25 -- 0,20)		
Пад на напрежение дясна част клема с проводник – гнездо за сонда STB при I = 4,1 A						
– преди изпитанието	mV	≤ 1,6	<u>X ср.</u>	<u>X min</u>	<u>X max</u>	<u>S</u>
– след изпитанието	mV	-	0,24	0,21	0,27	0,022
– максимална промяна на една клема	%	≤ 50	0,21	0,19	0,24	0,018
	mV	-	-22,20			
			- 0,06	(0,27 -- 0,21)		

Лабораторен отчет

Weidmüller

LAB 12138

Изпитание на живот [ресурс] 130 С / 168h с номинално сечение Н07V-U6

Изпитание	Единица	Изискване	Резултати			
Върт. момент на винтовете	Nm	-	Клема: 0,8 Плъзгач: 0,5 50 издържани			
Цикли на превключване на плъзгача	-	50				
Пад на напрежение гнездо за сонда STB - гнездо за сонда STB при I = 4,1 A		-	<u>X ср.</u>	<u>X min</u>	<u>X max</u>	<u>S</u>
- преди изпитанието	mV	≤ 3,2	0,30	0,28	0,33	0,019
- след изпитанието	mV	-	0,30	0,28	0,31	0,013
- максимална промяна на една клема	%	≤ 50	+3,3			
	mV	-	0,01	(0,30 -- 0,31)		
Външен оглед	-	-	Не се виждат никакви повреди			

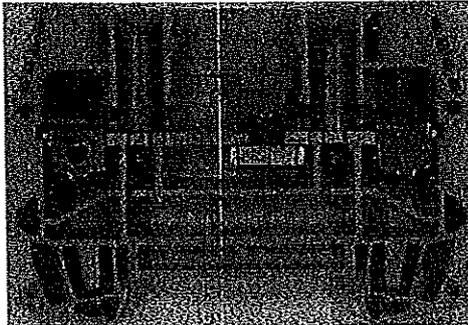
Заклучение: Изискванията са изпълнени



LAB 8595
page 1 (7)
date 05.03.1999

Task: WTL 6/1 - Vibration test according DIN EN 50155

Test object: WTL 6/1 cat. no. 101690



mo

CMTI Date of manufacture: Q 03-009030-4758-00

CPRL

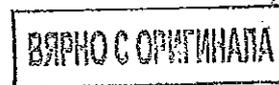
CAQ Receive of test object: 3rd feb.1999

Period of test performance: 8th week 1999

Conclusion of result: The vibration test according DIN EN 50155 was passed.

J.Morgott

F. Maris



W 041.00

All test results only apply to the objects tested. Reproduction by extract of this test report with written permission only.
Accreditation only applies to special standards for products of connectors, terminal blocks, safety requirements for electronic devices, relays and EMC.
The german version is binding.

Weidmüller Interface GmbH & Co.
Ohmstraße 9
D-32 758 Detmold

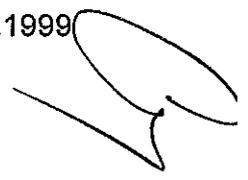
Telefon (05231) 14-0
Telex 935771 weid-d
Telefax (05231) 14-1689

Rechtsform: Kommanditgesellschaft
Sitz: Detmold
Registergericht: Detmold

Komplementärin:
Sitz: Detmold
Geschäftsführer: Dr. Christof Börsch, Dr. Horst Hübner, Wolfgang Schöbl

Weidmüller Interface Führungsgesellschaft mbH
Registergericht: Detmold HRB 1677

LAB 8595
page 2 (7)
date 05.03.1999



1 Vibration test

Standard: DIN EN 50155 (VDE 0115 part 200) 05/1996,
section 10.2.11.1 - 10.2.11.2

Test performance: Five WTL 6/1 with WEW 35/2 were mounted side by side on TS 35/15 made of steel. The terminal blocks have been wired in series with H07V-K2,5. All screws were tightened with IEC-torque. Depending on the weight of the WTL 6/1 (25,4 grams) the following parameters from table 3 of DIN EN 50155 have been used.

Frequency range: 5 - 150 Hz

Cross over frequency: 25 Hz;

Amplitude below 25 Hz: 2 mm

Acceleration above 25 Hz: 50 m/s²

Sweep time: 1 Octave per Minute

Duration: 1h 45min in each axis. As no resonance occurred (i.e. acceleration on the sample is less than 10 times of initiated acceleration), the test samples have been operated for 15 min at 150 Hz.

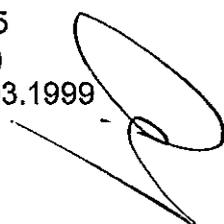
Before and after each axis the contact resistance was measured with millivolt method (DIN IEC 512 part 2 section 3 / 05.94) between conductors.



ВЯРНО С ОПРИТНАВА



LAB 8595
page 3 (7)
date 05.03.1999



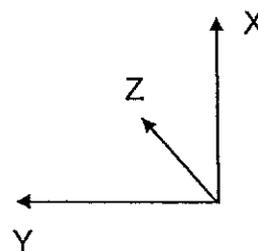
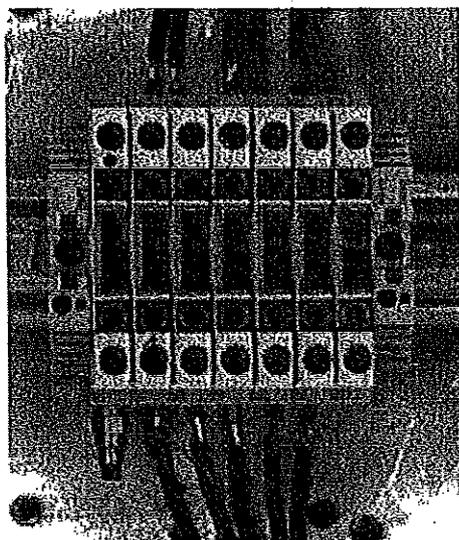
The wires were fixed in a distance of 50 mm from the samples on the mounting plate. During the test the following parameters were monitored:

- Voltage drop over all five samples
- Contact interruptions $\geq 1 \mu\text{s}$

The acceleration was measured at the following places:

- initiated acceleration on the mounting plate
- resultant acceleration on WTL 6/1

Test equipment:	M031	torque driver	Stahlwille
	E166	Voltage drop measuring equipment	Weidmüller
	E164	8 Channel Recorder Sparc 200	Kipp & Zonen



ВЪРНО С ОПРИГНАТА

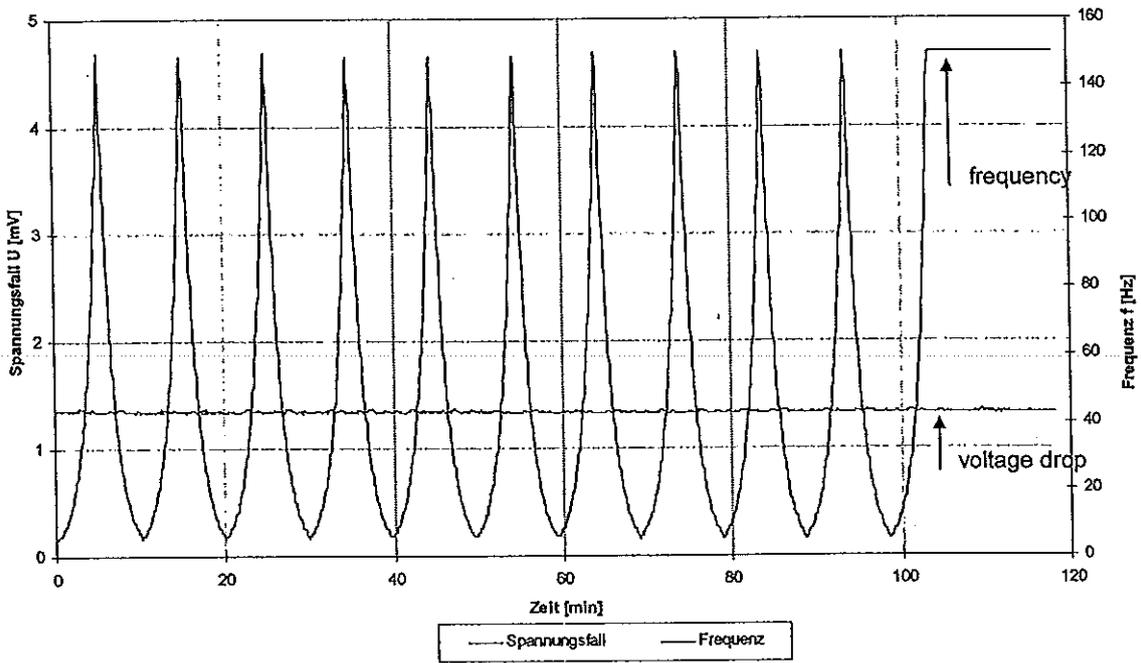


LAB 8595
page 4 (7)
date 05.03.1999

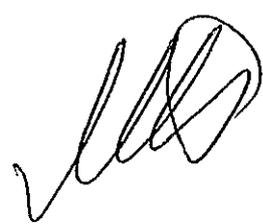


X-axis (frequency / voltage drop)

WTL 6/1



(voltage drop conductor - conductor at 0,1 A over 5 WTL 6/1)



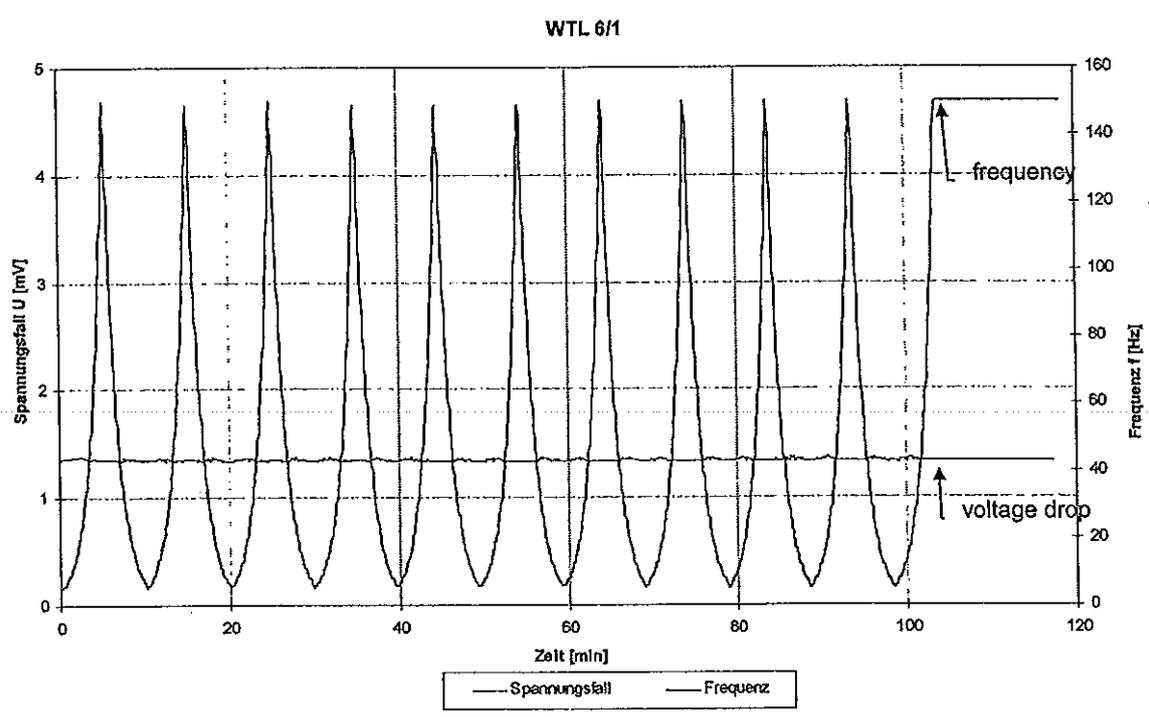
ВЕРНО С ОРИГИНАЛА



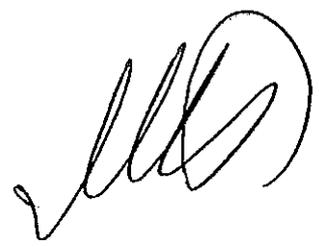
LAB 8595
page 5 (7)
date 05.03.1999



Y-axis (frequency / voltage drop)



(voltage drop conductor - conductor at 0,1 A over 5 WTL 6/1)

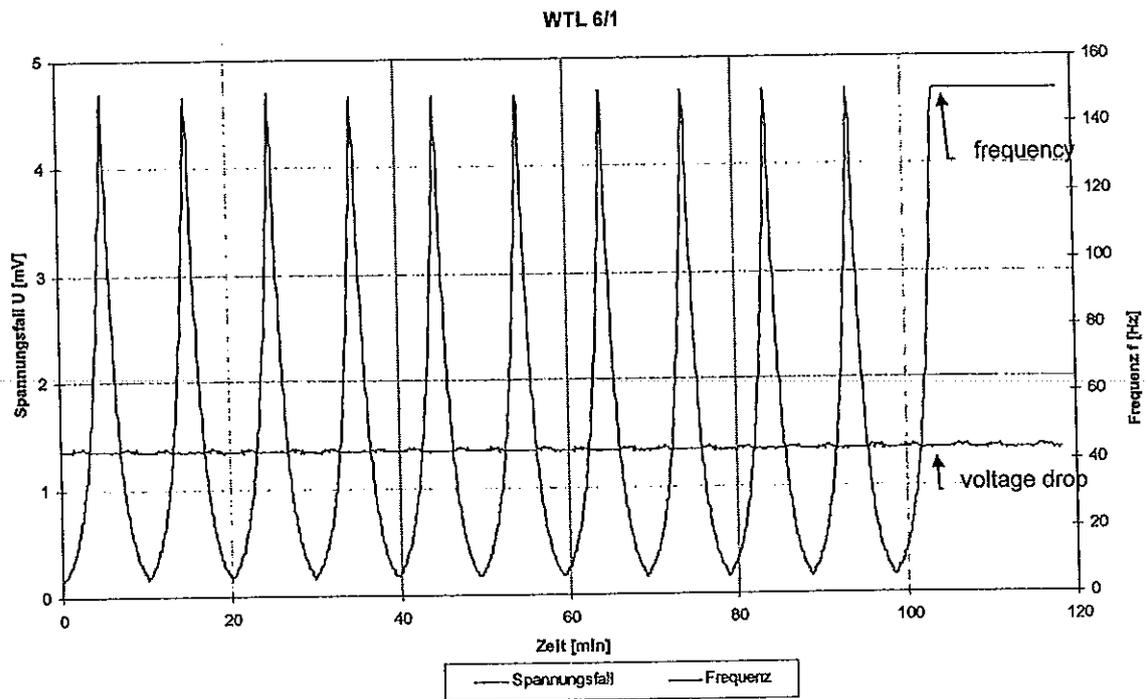


ВЪРНО С ОРИГИНАЛА



LAB 8595
page 6 (7)
date 05.03.1999

Z-axis (frequency / voltage drop)

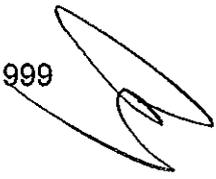


(voltage drop conductor - conductor at 0,1 A over 5 WTL 6/1)

ВЯРНО С ОПРИГНАТА



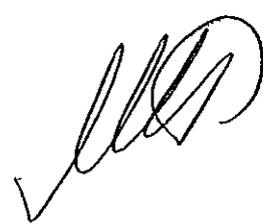
LAB 8595
page 7 (7)
date 05.03.1999



Test criteria	Unit	Limit	Results			
Contact resistance conductor - conductor			X_{avr}	X_{min}	X_{max}	S
- before X-axis	mΩ	-	0,48	0,41	0,53	0,05
- after X-axis	mΩ	-	0,48	0,43	0,53	0,04
- max. change	%	50	+ 7,3 ((0,41→0,44) mΩ)			
			X_{avr}	X_{min}	X_{max}	S
- before Y-axis	mΩ	-	0,48	0,43	0,53	0,04
- after Y-axis	mΩ	-	0,48	0,44	0,53	0,04
- max. change	%	50	+ 4,7 ((0,43→0,45) mΩ)			
			X_{avr}	X_{min}	X_{max}	S
- before Z-axis	mΩ	-	0,48	0,44	0,53	0,04
- after Z-axis	mΩ	-	0,49	0,44	0,54	0,05
- max. change	%	50	+ 5,9 ((0,51→0,54) mΩ)			
Contact interrupts	μs	≥1	none			
Changing of the voltage drop during the test (over five WTL 6/1)	%	50	≤1			
Disturction of the parts after the test	-	-	none			



Assessment: The samples met the requirements.



ВЕРНО С ОПИТИВАНА



ПРЕВОД

DAR – рег. номер: DAT – P – 008/91-02
Германски акредитационен съвет

Лабораторен отчет

LAB 8595E
стр. 1 / 7
дата: 05.03.1999 г.

Задача: WTL 6/1 – Изпитване на вибрации съгласно DIN EN 50155
Обект на изпитване: WTL 6/1 Кат. No: 101690
Дата на производство: Q 03-009030-4758-00
Дата на получаване на изпитвания обект: 03 Февруари 1999 г.
Период на изпитване: 8-ма седмица на 1999 г.

Заклучение: Изпитването на вибрации съгласно DIN EN 50155 премина успешно.

J. Morgott
(подпис)

F. Maris
(подпис)

(печат)

W041.00 Този резултат от изпитанията се отнася само за изпитаните мостри. Размножаването на извадки от този отчет за изпитания е възможно само с писмено разрешение.

Във всички случаи на превод е валидна германската версия

Вайдмюлер Интерфейс GmbH & Co.KG
Адрес и телефони

Командитно дружество
Седалище: Детмолд
Регистрационен съд: Детмолд

Регистрация



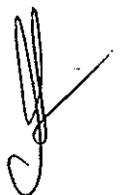
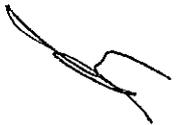
Изпитване на вибрации

Стандарт: DIN EN 50155 (VDE 0115 Част 200) 05/1996,
Раздел 10.2.11.1 – 10.2.11.2

Изпълнение на изпитването:

Пет клеми WTL 6/1 с притискачи WEW 35/2 бяха
монтирани една до друга на стоманена шина TS 35/15.
Клемите бяха опроводено последователно с проводници
H07V-K2,5. Всички вингчета бяха затегнати с усилие
според IEC. Използвани са следните параметри от таблица
3 на DIN EN 50155 - съобразно масата на клемата
WTL 6/1 (25.4 грама):

Честотен обхват: 5 – 150 Hz;
Преходна честота: 25 Hz;
Амплитуда под 25 Hz: 2 мм;
Ускорение над 25 Hz: 50 м/сек²;
Време на изкривяване: 1 Октава / минута;
Времетраене: 1 ч и 45 мин по всяка ос. Тъй като не
възникна резонанс (благодарение на това, че ускорението
на мострата е по-малко от 1/10 от първоначалното
ускорение), мострите са работили 15 мин на 150 Hz.
Преди и след измерването по всяка ос, бе измервано
контактното съпротивление по Миливолтния метод
(DIN IEC 512 Част 2, Раздел 3 / 05.94.) между
проводниците.



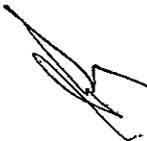
Лабораторен отчет
LAB 8595
стр. 3 / 7
дата: 05.03.1999 г.



Проводниците бяха закрепени на разстояние 50 мм от мострите на монтажната плоча. По време на изпитването бяха следени следните показатели:
Падът на напрежение между всичките пет мостри;
Времена на прекъсване по-големи от 1 μ s;
Ускорението бе измерено на следните места:
Първоначално ускорение на монтажната плоча;
Резултантното ускорение на WTL 6/1.

Измервателно
оборудване:

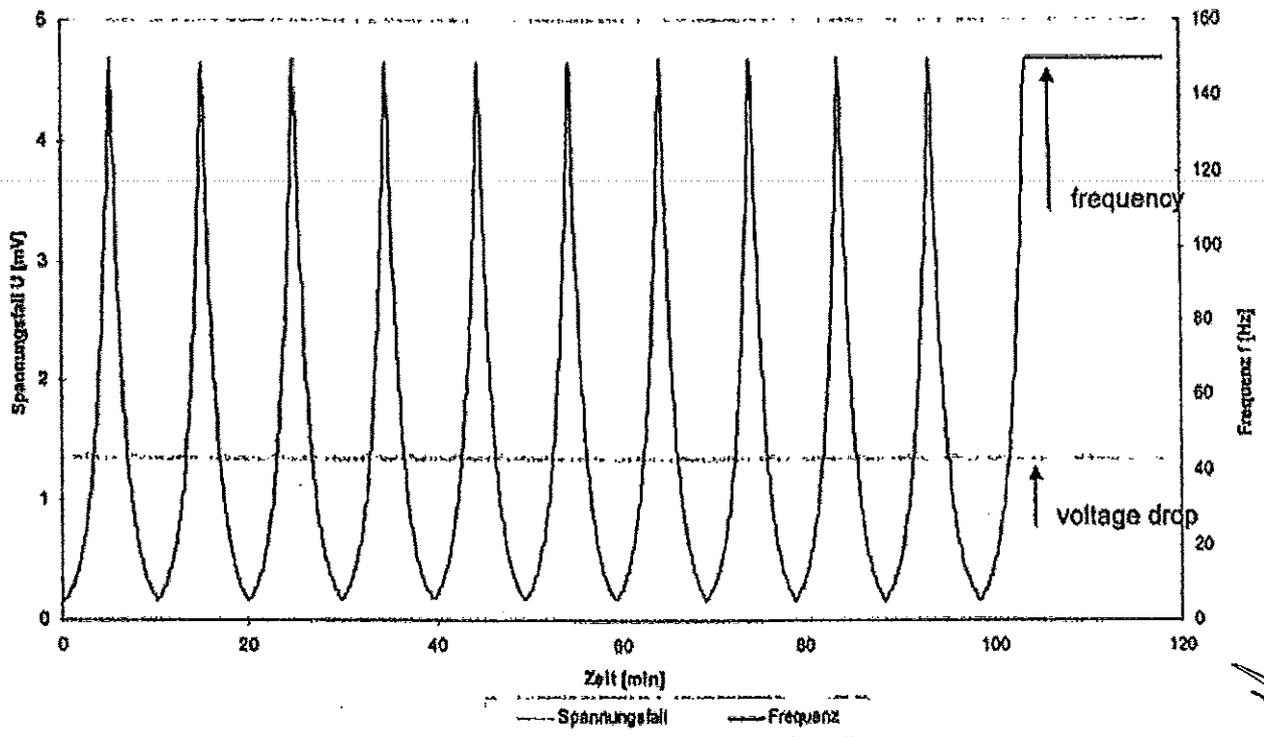
M031	Калибрирана отвертка	Stahlwille
E166	Измервателно оборудване за напрежителен пад	Weidmüller
E164	8-канално записващо устройство Spark 200	Kipp & Zonen



Лабораторен отчет
LAB 8595
стр. 4 / 7
дата: 05.03.1999 г.

Ос X (честота / пад на напрежение)

WTL 6/1



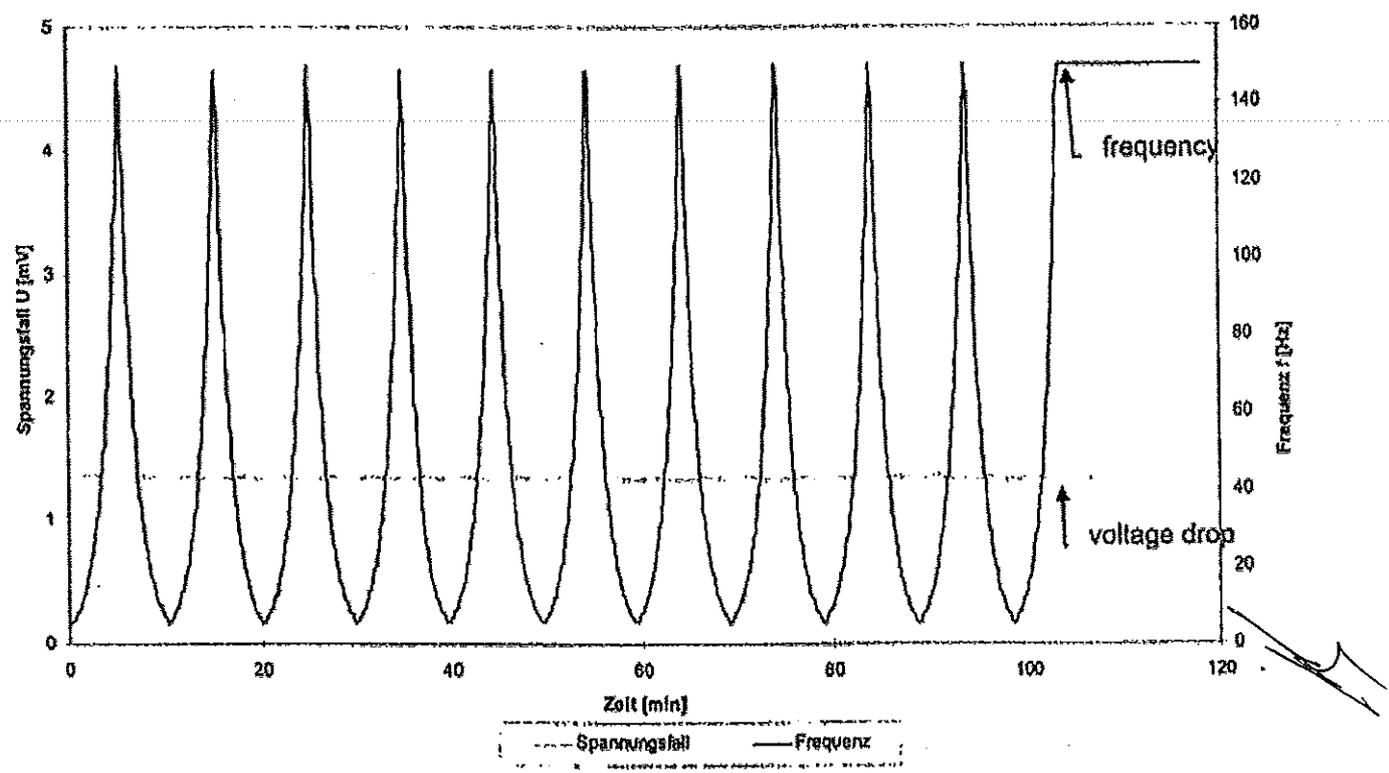
(проводник на напреженов пад – проводник, по който
тече ток 0.1 А през 5 бр. WTL 6/1)

[Handwritten signature]

Лабораторен отчет
LAB 8595
стр. 5 / 7
дата: 05.03.1999 г.

Ос Y (честота / пад на напрежение)

WTL 6/1



(проводник на напреженов пад – проводник, по който
тече ток 0.1 А през 5 бр. WTL 6/1)

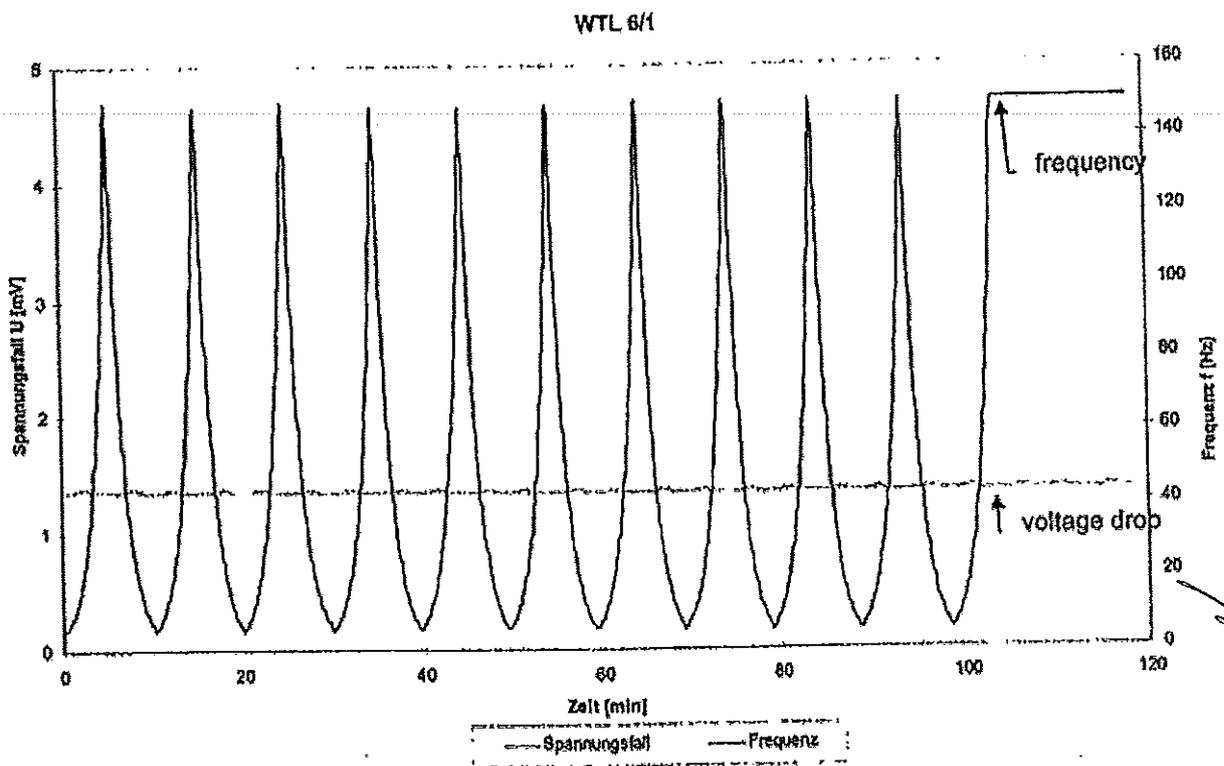
[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Лабораторен отчет
LAB 8595
стр. 6 / 7
дата: 05.03.1999 г.

Ос Z (честота / пад на напрежение)



(проводник на напреженов пад – проводник, по който
тече ток 0.1 А през 5 бр. WTL 6/1)

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Лабораторен отчет
 LAB 8595
 стр. 7 / 7
 дата: 05.03.1999 г.

Критерии за измерване	Единица	Граница	Резултати			
			х ср.	х мин	х макс	S
Контактно съпротивление						
проводник - проводник						
- преди ос X	mΩ	-	0.48	0.41	0.53	0.05
- след ос X	mΩ	-	0.48	0.43	0.53	0.04
- макс. промяна	%	50	+ 7.3 ((0.41→0.44) mΩ)			
<hr/>						
- преди ос Y	mΩ	-	0.48	0.43	0.53	0.04
- след ос Y	mΩ	-	0.48	0.44	0.53	0.04
- макс. промяна	%	50	+ 4.7 ((0.43→0.45) mΩ)			
<hr/>						
- преди ос Z	mΩ	-	0.48	0.44	0.53	0.04
- след ос Z	mΩ	-	0.49	0.44	0.54	0.05
- макс. промяна	%	50	+ 5.9 ((0.51→0.54) mΩ)			
<hr/>						
Пакъсвания на контактите	μs	≥ 1	няма			
Промяна в пада на напрежение по време на измерването (за пет клеми WPL 6/1)	%	50	≤ 1			
Изкривяване на елементите след измерването	-	-	няма			

Оценка:

Мострите отговарят на изискванията.



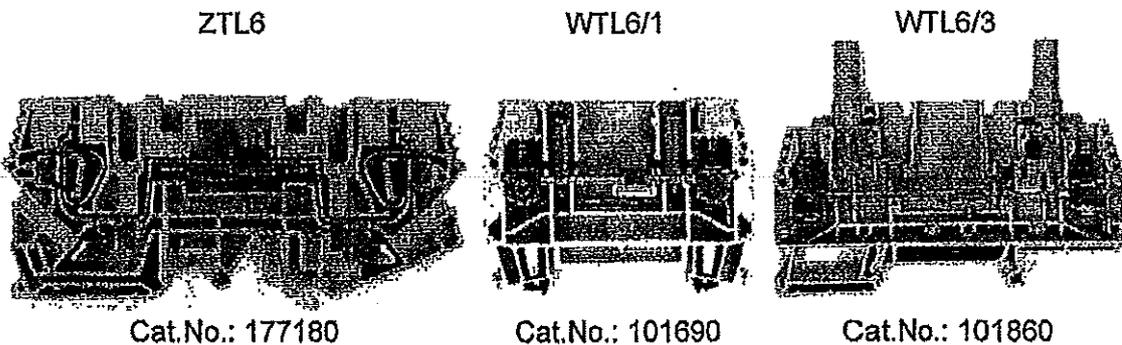
LAB 9401
Page 1 (22)
Date 2nd of May 2000

Task: ZTL6, WTL6/1 and WTL6/3
– So₂ storage in polluted gas and handling

Reason: The through resistances shall be determined for a comparison in delivery conditions, after actuating and after a storage in polluted gas (SO₂).

Test object:

Slim
EMail:
VPV
H.Hille



Date of manufacture:	ZTL 6	4.CW 2000
	WTL6/1	Q.No.: 03-009030-4758
	WTL6/3	Q.No.: 03-00003814-000125-01

Copy:
VPV
H.Hille
PP

Receipt of test samples:	ZTL 6	12.CW 2000
	WTL6/1	13.CW 2000
	WTL6/3	12.CW 2000

Period of test performance: 13. – 15. CW 2000

Result: The presented disconnect terminal blocks meet the requirements concerning the through resistance acc. VDE0627.

F.Schildmann

F.Maris

Z 074.00

All test results only apply to the objects tested. Reproduction of this laboratory report by extract with written permission only. The german version is binding.
Dieses Prüfergebnis bezieht sich nur auf den geprüften Prüfgegenstand. Die auszugsweise Vervielfältigung dieses Prüfberichtes ist nur mit schriftlicher Genehmigung erlaubt.

Weidmüller Interface GmbH & Co.
Ohmstraße 9
D-32 758 Detmold

Telefon (05231) 14-0
Telex 805771 weid-d
Telefax (05231) 14-1689

Rechtsform: Kommanditgesellschaft
Sitz: Detmold
Registergericht: Detmold

Komplementär/in
Sitz: Detmold
Geschäftsführer: Dr. Christof Börsch, Thomas H. Hagen, Dr. Horst Hötner

Weidmüller Interface Führungsgesellschaft mbH
Registergericht: Detmold HRB 1877

ВЕРНО С ОПИТИНАМ

ПРЕВОД

Лабораторен отчет

DAR – рег. номер: DAT – P – 008/91-02

Германски акредитационен съвет

LAB 9401

стр. 1 / 18

Дата: 02 Май 2000 г.

Задача: ZTL 6/1, WTL 6/1 и WTL 6/3
- Изпитание и работа в агресивна среда SO₂.

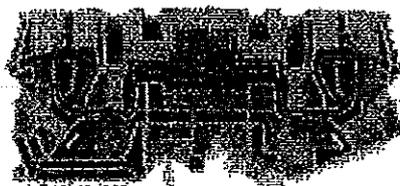
Основание: Трябва да бъде определено преходното съпротивление сравнено при доставка, след цикли на превключване и след престой в промишлена атмосфера (SO₂).

Обекти на измерването:

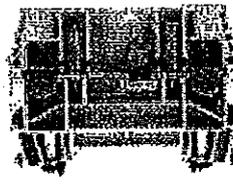
ZTL 6

WTL 6/1

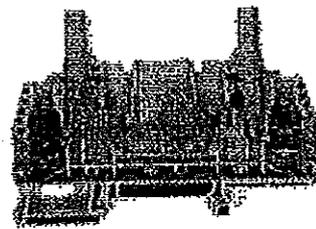
WTL 6/3



Кат. No 177180



Кат. No 101690



Кат. No 101860

Дата на производство:

ZTL 6
WTL 6/1
WTL 6/3

4 Кал. Седмица 2000 г.
Q. No.: 03-009030-4758
Q. No.: 03-00003814-000125-01

Дата на получаване на мострите за изпитания:

ZTL 6 12 Кал. Седмица 2000 г.
WTL 6/1 13 Кал. Седмица 2000 г.
WTL 6/3 12 Кал. Седмица 2000 г.

Период на изпитания:

13 – 15 Кал. Седмица 2000 г.

Заклучение:

Представените делими измервателни клеми отговарят на изискванията относно преходно съпротивление според VDE 0627.

F. Schildmann

R. Köhler

W041.00 Този резултат от изпитанията се отнася само за изпитаните мостри. Размножаването на извадки от този отчет за изпитания е възможно само с писмено разрешение.

Във всички случаи на превод е валидна германската версия

Вайдмюлер Интерфейс GmbH & Co.KG
Адрес и телефони

Командитно дружество
Седалище: Детмолд
Регистрационен съд: Детмолд

Регистрация

Лабораторен отчет

LAB 9401

стр. 2 / 18

Дата: 02 Май 2000 г.

Обобщение:

Преходно съпротивление (усреднено)	Единица	ZTL 6	WTL 6/1	WTL 6/3
Стойности преди престой				
- връзка на проводника	mΩ	0.20	0.07	0.11
- проводник - проводник	mΩ	0.54	0.20	0.39
- през разделящ плъзгач	mΩ	0.13	0.07	0.15
1-ва част механично износване (живот)				
- плъзгач след първите 50 превключвания	mΩ	0.13	0.08	0.15
След съхранение в среда със SO₂				
- връзка на проводника	mΩ	0.21	0.07	0.11
- проводник - проводник	mΩ	0.53	0.21	0.38
- през разделящ плъзгач	mΩ	0.14	0.08	0.14
- закрепващ възел съхраняван без проводник	mΩ	0.36	0.15	0.13
2-ра част механично износване (живот)				
- плъзгач след допълнителни 50 превключвания	mΩ	0.14	0.08	0.15

Лабораторен отчет

LAB 9401

стр. 3 / 18

Дата: 02 Май 2000 г.

Изпълнение:

Изпитания	Измерване на Rd	Мостра
↓	Измерване на първите стойности -Миливолтен метод-	Мостра 1 *
1.1 Механично износване (живот) - 1-ва половина от превключванията		
↓	след всяко превключване на плъзгача -Миливолтен метод-	Мостра 1 * Само през плъзгача
- Агресивна среда (SO ₂)		
↓		Бяха приложени мостри 1 и 2
- Сухо нагряване		
↓	Измерване на стойностите след съхраняване в SO ₂ -Миливолтен метод-	Мостра 1 * Мостра 2 **
1.4 Механично износване (живот) - 2-ра половина от превключванията		
↓	След всяко превключване, само на плъзгача -Миливолтен метод-	Мостра 1 * Само през плъзгача

* Мостра 1: Затворен разделящ плъзгач със свързан проводник;

** Мостра 2: Затворен разделящ плъзгач без свързан проводник (за определяне на преходното съпротивление, се свързват нови проводници).

Лабораторен отчет

LAB 9401

стр. 8 / 18

Дата: 02 Май 2000 г.

1.5.2

WTL 6/1

Изпитания	Единица	Норма	Резултати			
			X ср.	X мин	X макс	S
Преходно съпротивление n = 5 клеми						
Първа стойност (ПС)						
Доставни (начални) условия						
- ПС връзка на проводник	mΩ	-	0.07	0.06	0.08	0.01
- ПС през разделящ плъзгач	mΩ	-	0.07	0.06	0.08	0.01
- ПС проводник - проводник	mΩ	-	0.20	0.20	0.22	0.01
<hr/>						
1.1 Механична трайност			X ср.	X мин	X макс	S
(1-ва половина от превключванията)						
- разделящ плъзгач (ПС)	mΩ	-	0.07	0.06	0.08	0.01
макс. промяна на един контакт по време на 50 превключвания спрямо ПС	%	≤ 50 *	50			
- след 50 превключвания макс. промяна на един контакт спрямо ПС	mΩ	≤ 5 *	0.03 (0.06 → 0.09) разделящ плъзгач 1			
	mΩ	-	0.07	0.06	0.08	0.01
	%	≤ 50 *	33.3			
	mΩ	≤ 5 *	0.02 (0.06 → 0.08) разделящ плъзгач 1			
след 50 превключвания			X ср.	X мин	X макс	S
- връзка на проводник	mΩ	-	0.07	0.06	0.08	0.01
- разделящ плъзгач	mΩ	-	0.08	0.07	0.08	0.01
- проводник - проводник	mΩ	-	0.20	0.20	0.21	0.01

* Изискване според VDE 0627.

По-високата стойност е допустима.

Лабораторен отчет

LAB 9401

стр. 9 / 18

Дата: 02 Май 2000 г.

Изпитания	Единица	Норма	Резултати			
1.2 Промислена атмосфера (SO₂)			10 d 10 ppm SO ₂ 25°C / 75 % отн. влажност			
1.3 Сухо нагряване			48 ч. 70°C			
Преходно съпротивление след съхранение в среда на SO₂			X ср.	X мин	X макс	S
- връзка на проводник	mΩ	-	0.07	0.07	0.08	0.01
- разделящ плъзгач	mΩ	-	0.08	0.07	0.08	0.01
- проводник - проводник	mΩ	-	0.21	0.20	0.22	0.01
След съхранение без свързан проводник						
- връзка на проводник	mΩ	-	0.15	0.14	0.16	0.01
<hr/>						
1.4 Механична трайност			X ср.	X мин	X макс	S
(2-ра половина от превключванията)						
- Първа стойност след съхранение	mΩ	-	0.08	0.07	0.08	0.01
максимална промяна на един	%	≤ 50 *	33.3			
контакт спрямо ПС	mΩ	≤ 5 *	0.02 (0.06 → 0.08) разделящ плъзгач 1			
- Механична трайност						
(2-ра половина от превключванията)						
максимална промяна на контакт	%	≤ 50 *	66.7			
по време на допълнителни 50	mΩ	≤ 5 *	0.04 (0.06 → 0.10) разделящ плъзгач 1			
превключвания спрямо ПС						
- Крайна стойност	mΩ	-	0.08	0.06	0.09	0.01
максимална промяна на един	%	≤ 50 *	50.0			
контакт спрямо ПС	mΩ	≤ 5 *	0.03 (0.06 → 0.09) разделящ плъзгач 1			
			* Изискване според VDE 0627.			
			По-високата стойност е допустима.			

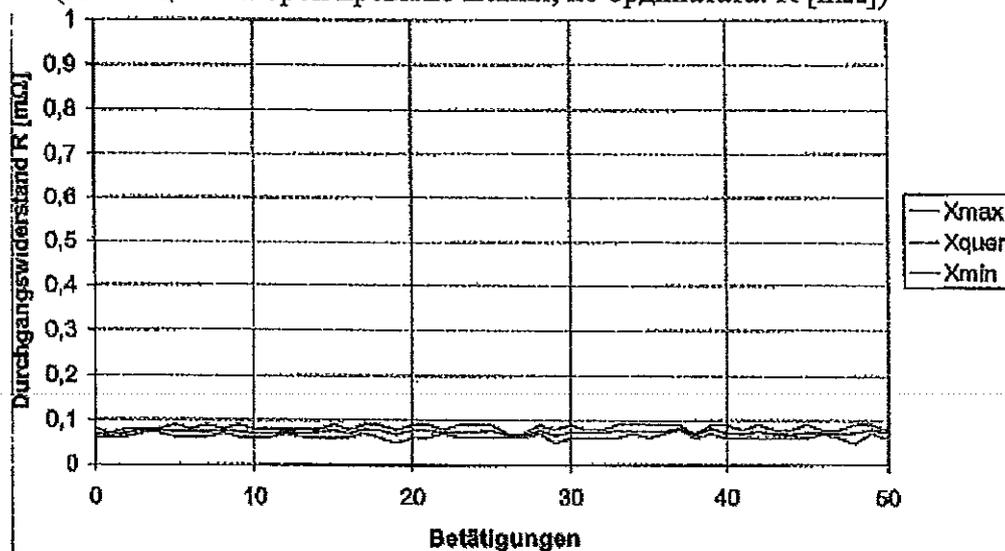
Лабораторен отчет

Преходно съпротивление на WTL 6/1 по време на 50 превключвания преди съхранение в среда на SO₂

WTL 6/1 / H07V-U6,0

5 клеми преди престой в среда SO₂

(По абсцисата: брой превключвания; по ординатата: R [mΩ])

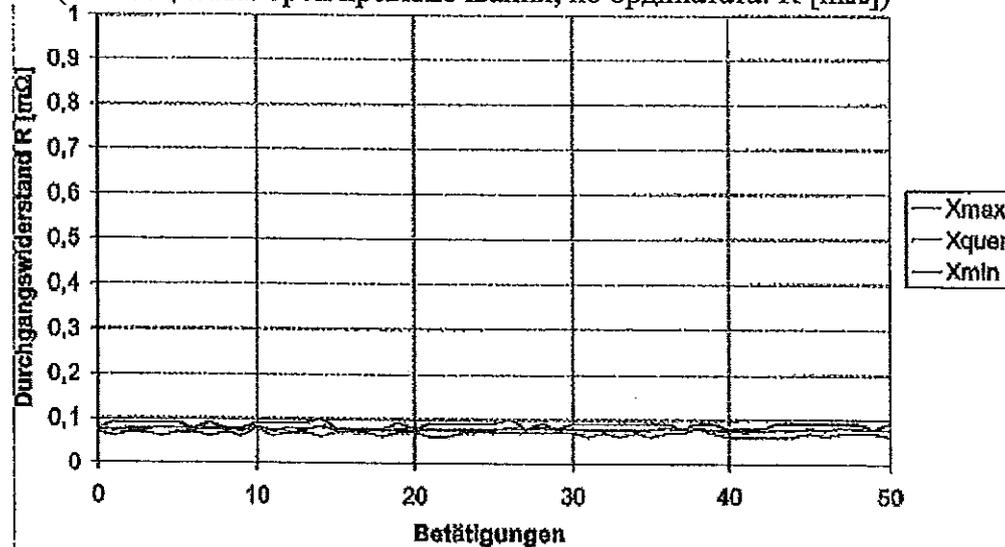


Преходно съпротивление на WTL 6/1 по време на допълнителни 50 превключвания след съхранение в среда на SO₂

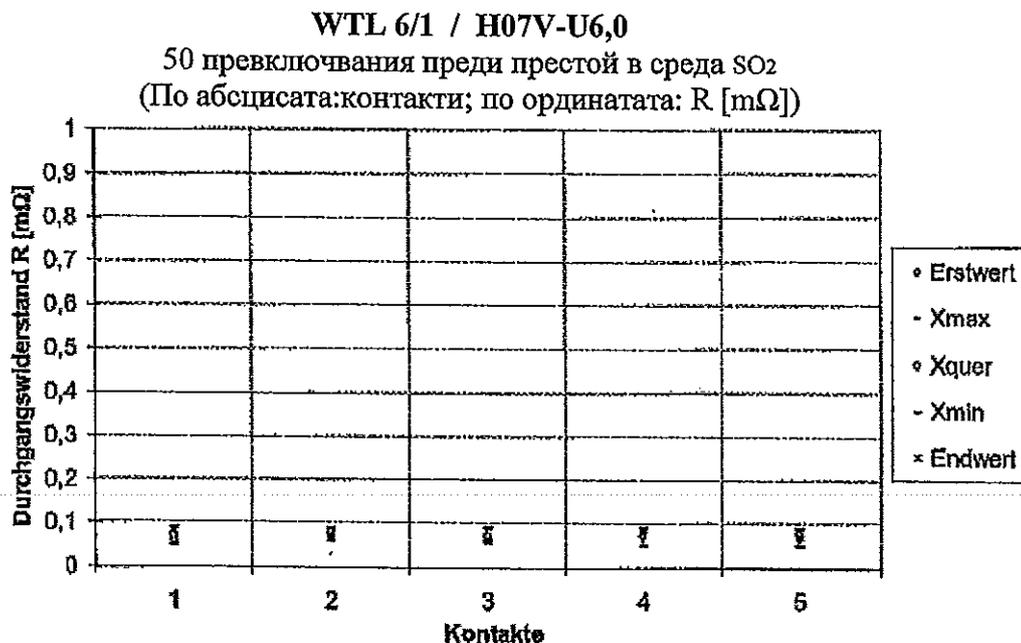
WTL 6/1 / H07V-U6,0

5 клеми след престой в среда SO₂

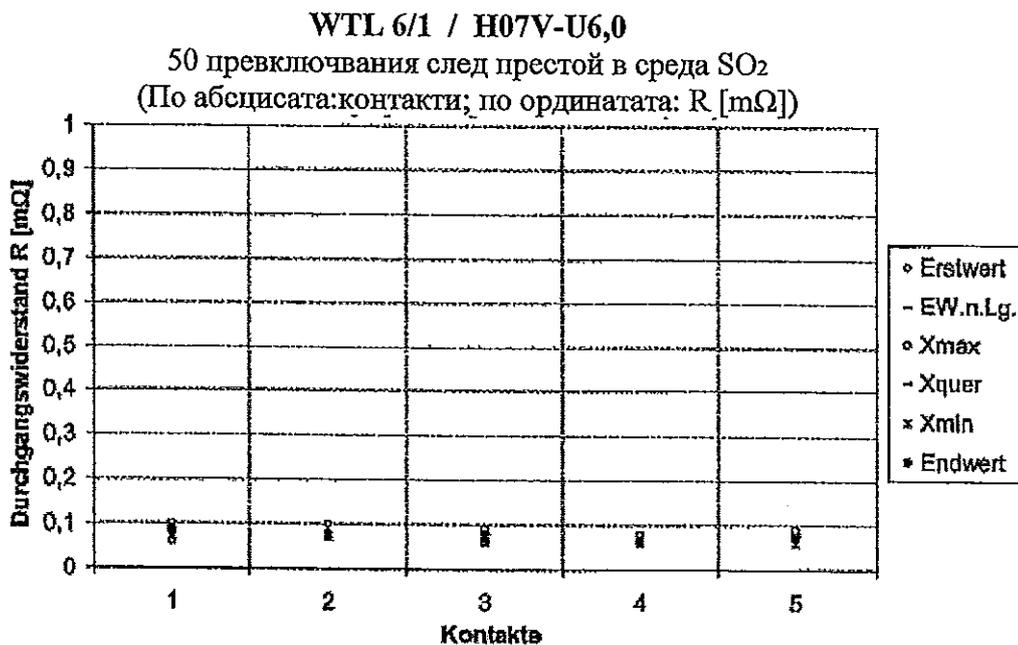
(По абсцисата: брой превключвания; по ординатата: R [mΩ])



Преходно съпротивление на контакт по време на 50 превключвания на WTL 6/1 преди съхранение в среда на SO₂



Преходно съпротивление на контакт по време на 50 превключвания на WTL 6/1 след съхранение в среда на SO₂



Material: **Wemid**

Electrical characteristics	Standard	Unit	Measuring value
Electric strength	IEC 60243-1	kV/mm	45
Surface resistance	IEC 60093	Ω	10^{10}
Comparative tracking index (CTI)	IEC 60112	rating	CTI 600
Mechanical characteristics			
Tensile stress at break σ_B	ISO 527	MPa	80 dry/45 wet
Tensile strain at break ϵ_B	ISO 527	%	4,5 dry/20 wet
Strain at break ϵ_M	ISO 527	%	15 dry/30 wet
Thermal characteristics			
Upper limiting temperature value, RTI-index	UL 746B	$^{\circ}\text{C}$	120 (mech. 1.6mm)
Lower limiting temperature value	---	$^{\circ}\text{C}$	-50 (static)
Glow wire test (960 $^{\circ}\text{C}$)	IEC 60695-2-11	rating	GWFI 960/3.2
Flammability acc. UL 0.8 mm	UL 94	rating	V-0
Temperature of deflection under load	IEC 75-2	$^{\circ}\text{C}$	80 (HDT A/1.8MPa)
Temperature of deflection under load	IEC 75-2	$^{\circ}\text{C}$	200 (HDT B/0.45MPa)
Other characteristics			
Halogenes as flame proofing agents	---	---	none
Phosphor / Phosphorus compounds	---	---	none
Cadmium as colour pigments	---	---	none
Density	ISO 1183	kg/m ³	1160
Ability to be recycled	---	---	possible
Delivery in light colors	---	---	possible
Chemical resistance 23$^{\circ}\text{C}$			
Engine oil / mineral oil	---	---	resistent
Diesel oil	---	---	resistent
Petrol	---	---	resistent
Acetone	---	---	resistent
Isopropanole	---	---	scarcely resistent
Ammonia 10%	---	---	scarcely resistent
Caustic soda solution 10%	---	---	resistent
Chlorine	---	---	not resistent
Hydrochloric acid, aqueucus	---	---	not resistent
Sulfuric acid	---	---	not resistent
Nitric acid	---	---	not resistent

*If not otherwise stated in the standard the data always relates to air- humid condition.
The measuring values are declarations of the raw material supplier.*

ВЕРНО С ОРИГИНАЛА

Превод от английски език

Данни за материала
2007-03-07

Материал: **WEMID**

	Стандарт	Изм. единица	Измерена стойност
Електрически свойства			
Устойчивост на пробив	IEC 60243-1	kV/mm	45
Повърхностно съпротивление	IEC 60093	Ω	10^{10}
Устойчивост на повърхностна утечка на ток (CTI)	IEC60112	Степен	CTI 600
Механични свойства			
Коеф. на еластичност σ_b	ISO 527	MPa	80 сух / 45 влаж.
Удължение при граница на провисване ϵ_b	ISO 527	%	4,5 сух / 20 влаж.
Относително удължаване при скъсване ϵ_m	ISO 527	%	15 сух / 30 влаж.
Термични свойства			
Горна температурна граница, стойност RTI	UL 746 B	C°	120 (мех.1,6 mm)
Долна температурна граница	----	C°	- 50 (статично)
Изпитание нажежена жичка	IEC 60695-2-11	степен	GWFI 960/3,2
Клас на горимост по UL при 0,8 mm	UL 94	степен	V0
Топлоиздръжливост под товар	ISO 75-2	C°	80 (HDT A/1,8 Mpa)
Топлоиздръжливост под товар	ISO 75-2	C°	200 (HDT B/0,45 Mpa)
Други свойства			
Халогенни елементи срещу горимост	-	-	няма
Фосфор / фосфорни съединения	-	-	няма
Кадмий като база за оцветяване	-	-	не се използва
Плътност	ISO 1183	kg/m ³	1160
Рециклируемост	-	-	да
Оцветяемост в светли цветове	-	-	да
Химическа устойчивост при 23 C°			
Моторни/минерални масла	-	-	да
Дизелово гориво	-	-	да
Моторно горива	-	-	да
Ацетон	-	-	да
Изопропанол	-	-	ограничено
Амоняк 10%	-	-	ограничено
Натриева основа 10%	-	-	да
Хлор/ хлороводород	-	-	не
Солна киселина разтвор	-	-	не
Сярна киселина	-	-	не
Азотна киселина	-	-	не

Handwritten signature



Accredited by BMWA, No. BMWA-92.714/0532-U12/2008 as test- and inspection body and according to BGBl. II, No. 244/2005 as certification body for personnel



Test Report

Project Designation

TYPE TEST AT FUSE-SWITCH-DISCONNECTORS FOR CYLINDRICAL FUSE-LINKS TYPE VLC 10

Client

ETI Elektroelement d.d.
1411 Izlake, Obrezija 5
SLOVENIA

Handwritten signature

Order from / No. 09/2008 / *Handwritten*

Project Number 2.03.00938.1.0/VLC10 Test Engineer Ing. J. Ainetter

Date of issue	26.01.2009
Total number of issues / No.	1 / 1
Number of pages	5
Annex	CB/CCA - Test Report No. 2.03.00938.1.0/VLC10/CB/CCA (30 pages)

The results relate exclusively to the terms tested.
This report may only be reproduced or published in full, without omissions, alterations or additions.
The reproduction or publishing of extracts from this report requires the written approval of the research center.

Handwritten signature

Handwritten signature above a rectangular stamp containing the text 'ВАРНО С ОПРИКЛИАТА' (Safe with the original).

Test item

Identification:

Low-voltage fuse-switch-disconnectors for cylindrical fuse-links type VLC 10

Manufacturer: ETI Elektroelement d.d.
Trademark: ETI
Number of poles: 1p, 1p+N, 2p, 3p, 3p+N
Rated operational voltage(s): 400V up to 690V
Rated operational current(s): 10A up to 32A
Rated frequency: 50Hz

Technical data and description:

See page 4

Testing location, Period of testing

Testing location:

Österreichisches Forschungs- und Prüfzentrum Arsenal Ges.m.b.H.
Business Unit Monitoring, Energy and Drive Technologies – Power Service Center
Gleifinggasse 2
1210 Wien
AUSTRIA

Period of testing:

10 ... 12/2008

Test(s)

Test(s) performed:

Type test

Test standard(s):

IEC 60947-1:2007 (5th Edition) and IEC 60947-3:2008 (3rd Edition)
EN 60947-1:2007 and EN 60947-3:1999+A1:2001+A2:2005

Test procedure(s):

CB Scheme and CCA Scheme

Result

The low-voltage fuse-switch-disconnectors for cylindrical fuse-links type VLC 10 have passed the type test successfully.

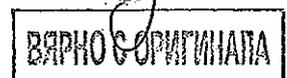
Test Engineer

Ing. J. Ainetter



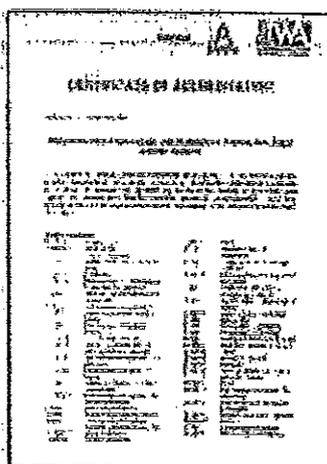
Project Engineer,
technical responsibility

Ing. K. Farthofer

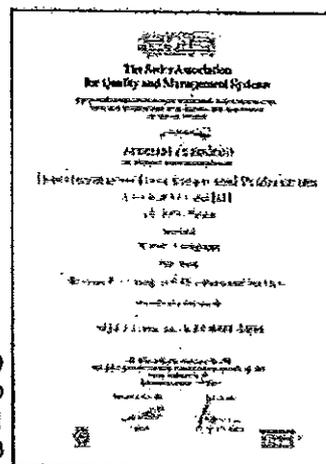
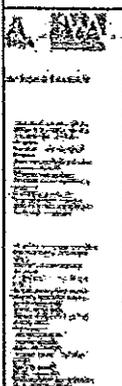


Handwritten signature

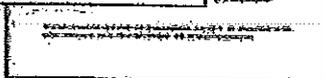
Testing laboratory



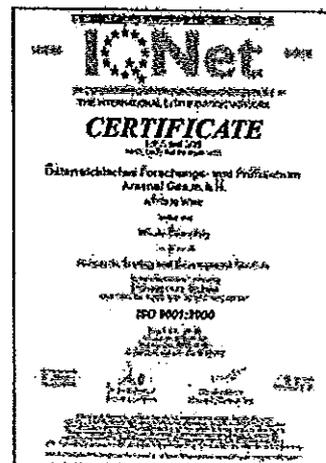
ACCREDITED according to EN ISO/IEC 17025 No. BMWA-92.714/0532-V12/2008



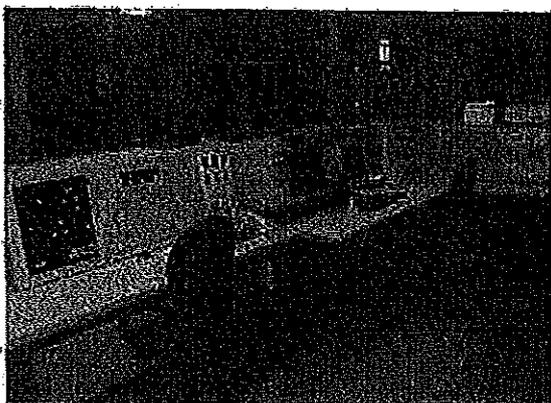
CERTIFICATED according to ISO 9001 Reg. No. 12769-03



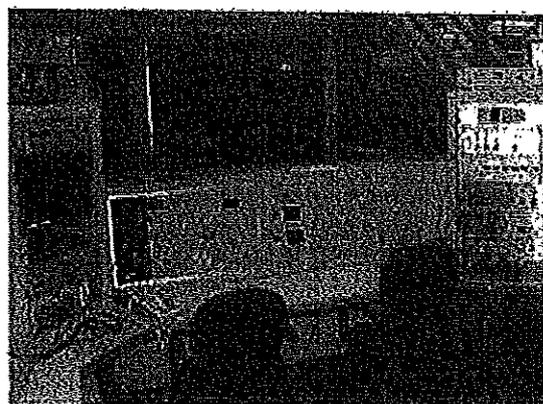
RECOGNIZED CB TESTING LABORATORY under the responsibility of OVE as the National Certification Body



PSC – POWER SERVICE CENTER:

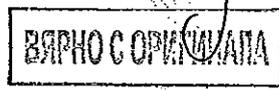


Control station for tests up to 15kA



Control station for tests above 15kA

Handwritten signature



Technical data and description

Test item	Low-voltage fuse-switch-disconnectors for use with cylindrical fuse-links
Trademark	ETI
Model/Type reference	VLC 10
Manufacturer	ETI Elektroelement d.d.
Place of manufacture	1411 Izlake, Obrezija 5
Method of operation	Dependent manual operation
Switching positions	ON / OFF
Number of poles	1p, 1p+N, 2p, 3p, 3p+N
Nature of supply	AC
Utilization category	AC-22B at 690V/32A
Rated operational voltage	400V up to 690V
Rated operational current	10A up to 32A
Rated frequency	50Hz
Conventional free air thermal current	10A up to 32A (max. 3W)
Rated insulation voltage	690V
Rated impulse withstand voltage	8kV
Rated short-time withstand current	300A / 1s
Rated conditional short-circuit current	100kA at 400V (with 32A fuse-links)
Kind of protective device	Cylindrical fuse-link CH 10 (10 x 38)
Degree of protection	IP 20

BIPHO C OBUHATA

arsenal research

Ein Unternehmen der Austrian Research Centers

Measuring equipment

Measured quantity	Device	Manufacturer	Code
Voltage (tests up to 15kA)	Voltage divider 1:2000 Difference amplifier AM 502 Signal memory recorder TRA 800	ÖFPZ Arsenal Tektronix W&W	- AM 502/1...3 TRA800
Current (tests up to 15kA)	Lin. current transformer LGSSO Burden 1Ω Signal memory recorder TRA 800	Ritz ÖFPZ Arsenal W&W	WLIN5000/1...3 - TRA800
Current (tests at reduced voltage)	Current transformer GE 4461 Current transformer AETt10 True-RMS amperemeter KI. 0,5 Digital multimeter Fluke 185	Goerz Siemens Norma Fluke	WI600/1...3 WI4000/1...3 A0,5/1...3 FLUKE185/1, 2
Transient recovery voltage	Adjustment equipment for TRV Oscilloscope G 801.1	ÖFPZ Arsenal Tektronix	- G801.1
Dielectric properties	High-voltage test equipment 90-1F with measuring equipment Impulse tester 35 Impulse voltmeter 64M Oscilloscope 9410	Elabo Haefely Haefely Le Croy	HSG5KV G304 G502 G803
Leakage current	High-voltage test equipment 90-1F Digital multimeter Fluke 185 Digital multimeter Fluke 185	Elabo Fluke Fluke	HSG5KV FLUKE185/1 FLUKE185/2
Time	Signal memory recorder TRA 800 Stopwatch	W&W Junghans	TRA800 938-2
Temperature	24-channel recorder Polycomp SK30 Temperature meter TESTO 901	H & B Testoterm	SK 30 TESTO
Abnormal heat and fire	Glow-wire test device with measuring equipment	ÖFPZ Arsenal	-
Mechanical strength of terminals	Test equipment	ÖFPZ Arsenal	-
Insertability of unprepared conductors	Gauges	ÖFPZ Arsenal	-
Strength of actuator mechanism	Test equipment	Schatz	-
Degree of protection	Test probe	PTL	-
Clearances, creepage distances	Digital slide gauge CD-20D	Mitutoyo	SCHUB

ВЕРНО С ОПИТУВАНА

ДЕКЛАРАЦИЯ

Долуподписаният Петър Димитров Копев, в качеството ми на Управител
на Шрак Техник ЕООД

ДЕКЛАРИРАМ

Продуктите на фирма Шрак Техник ЕООД от група Цилиндрични предпазители,
в това число IS506103 - Разединител с предпазители 3P, 32A, 10x38 и ISZ10004 -
Стопяем предпазител 10x38, 4A, 500V AC, се произвеждат в заводите на фирма
ETI d.d.
Obrezija 5
1411 Izlake, Slovenia
и съответстват на типове VLC10 и CH10. За тях са в сила типовите изпитания за
VLC10 и CH10.

Гр. София
18.11.2013 г.

Управител:

инж. П. Копев



ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

ШРАК ТЕХНИК ЕООД
гр. София 1582
бул. проф. Цветан Лазаров 162
тел.: 02/890 79 13
факс: 02/890 79 30

Банка: Райфайзенбанк България
IBAN: BG49RZBB91551088878219
BIC: RZ88BGSF
БИК: 200404379
ИН по НДС: BG200404379

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Beliehene gemäß § 8 Absatz 1 AkkStelleG i.V.m. § 1 Absatz 1 AkkStelleGBV
Unterzeichnerin der Multilateralen Abkommen
von EA, ILAC und IAF zur gegenseitigen Anerkennung

Akkreditierung



Die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH bestätigt hiermit, dass das Prüflaboratorium

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Zentrallabor
Orbker Straße 48, 32758 Detmold

die Kompetenz nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 besitzt, Prüfungen in folgenden Bereichen durchzuführen:

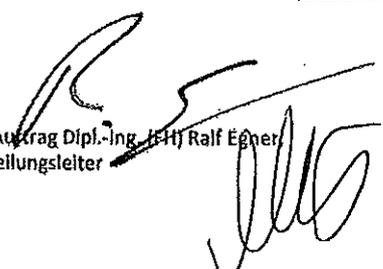
**Sicherheit elektrischer Betriebsmittel, Industrielle Niederspannungsgeräte,
Steckverbinder, Umweltprüfungen, Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)**

Die Akkreditierungsurkunde gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid vom 16.07.2015 mit der Akkreditierungsnummer D-PL-12095-01 und ist gültig bis 06.03.2019. Sie besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und der folgenden Anlage mit insgesamt 10 Seiten.

Registrierungsnummer der Urkunde: D-PL-12095-01-00


ESPHO CONFINATA

Frankfurt am Main, 16.07.2015


Im Auftrag Dipl.-Ing. (FH) Ralf Egner
Abteilungsleiter

Sehe Hinweise auf der Rückseite

ПРЕВОД

DAkkS –Немска акредитираща служба

Немска Акредитираща Служба ООД

Съгласно § 8 алинея 1 от AkkStelleG във връзка с § 1 алинея 1 на AkkStelleGBV е долуподписала многостранно споразумение с EA, ILAC и IAF за взаимно признаване



Акредитация

Немска акредитираща служба ООД с настоящето потвърждава, че изпитателната лаборатория на

Weidmüller Interface GmbH&Co. KG
Централна Лаборатория
Orbker Straße 48, 32758 Detmold

е компетентна да извършва изпитания по DIN EN ISO/IEC 17025:2005 в следните области:

Безопасност на електрически средства за производство, индустриални уреди за ниско напрежение, куплунзи, изпитания на околната среда и електромагнитна съвместимост.

Сертификатът за акредитация е валиден само за периода от 16.07.2015 до 6.03.2019 с акредитационен номер D-PL-12095-01. Той се състои от този документ, задната му страница и приложението от общо 10 страници.

Регистрационен номер на сертификата: D-PL-12095-01-00. Франкфурт на Майн 16.07.2015

Коректността на английски превод е потвърдена: Франкфурт на Майн 16.07.2015
(подпис)

Дипл. инж. Ралф Егнер
Ръководител отдел



CERTIFICATE OF ACCREDITATION

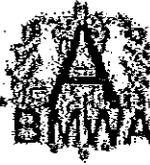
Herewith it is confirmed that

Österreichische Forschungs- und Prüfzentrum Arsenal Ges.m.b.H
Arsenal Innsbruck

is accredited as Testing Laboratory/Inspection Body (AKNo. 1) in accordance with the Austrian Accreditation Law (AkkG), Federal Law Gazette No. 45/1999 in the version published in Federal Law Gazette I No. 05/2000, by decree of the Minister of Economics and Labour, No. 92714/237-1/1999, issued at October 24, 2000, valid from October 01, 2000, last amendment by decree No. 91774-02.714/237-1/2004, issued at January 21, 2005, valid from June 24, 2004, for test methods/inspection procedures in the qualified technical fields (IGB-No.):

Testing Laboratory	Tested by ref.	AKNo.	Designation and scope of inspection, approval, registration
09.200.00	Tracked by ref.	21.020	Directives and design of machines, machines, systems
13.110	Safety of machinery	21.040, 01	Valves in general
13.165	Vibrations with respect to human beings	23.050, 40	Pressure regulators
13.250.10	Fit-Testing	23.090	Pumps
13.250.40	Stability and turning behaviour of machines and products	23.120	Ventilators, Fans, Air-conditioners
13.260	Protection against electric shock	23.140	Compressed air and pneumatic machines
13.260.01	High pressure equipment	23.040, 40	Industrial process measurement and control
17.020	Metology and measurement in general	27.010	Brake and heat transfer engineering in general
17.050.20	Properties of plastics	27.040	Gas and steam turbines, steam engines
17.100.01	Measurement of heat flow in percent	27.050, 30	Boilers and heat exchangers
17.120.00	Flow related results	27.090	Heat pumps
17.150.01	Acoustic measurements and noise measurement in general	27.100	Solar energy engineering
17.140.00	Noise limited by machines and equipment	27.200	Flotoweb technology
17.160.20	Noise emitted by means of transport	28.020	Electrical engineering in general
17.100	Vibrations, shock and vibration measurement	28.030, 01	Insulating materials in general
17.200.00	Temperature measuring methods	29.020, 10	Cables
17.220.20	Measurement of electrical and magnetic quantities	29.040, 10	Insulators
10.040	Dimensional testing	29.100, 20	Other components for equipment
10.060	Dimensional and electric testing	29.120, 20	Fuses and other over protection devices

ÖBvHO ÖSP/INNSBRUCK



Osterreichische Forschungs- und Prüfzentrum Arsenal Ges.m.b.H
arsenal research

20.150.70	Floors	55.240.60	Applications in transport and halls
20.150.10	High voltage switchgear and cabinets	45.020	Railway engineering in general
20.150.20	Low voltage switchgear and cabinets	45.050.01	Railway rolling stock in general
20.160.01	Rolling machinery in general	45.030	Roll and roller components
20.160.30	Trucks	55.180.40	Complete, Road transport vehicles
20.160	Transformers, Reactors	01.120.20	Accessories in buildings, Sound insulation
20.200.01	Power transmission and distribution networks in general	01.120.21	Estimates and vibration protection
20.210	Electrical testing equipment	05.140.10	Central heating systems
23.100.01	Electromagnetic compatibility (EMC) in general	05.140.20	Ventilation and air-conditioning systems
23.100.20	Insulation	05.140.65	Water heating equipment
20.250	Applications of information technology	02.000.20	Power conversion machines
20.250.10	Information systems and related devices	02.000.60	Fixed equipment and transformers
		02.100	Construction of railways
Inspection Body			
20.010	Pumps	01.020.50	Estimates and drawings
20.100.20	Low voltage switchgear and cabinets	01.120.01	Execution of work in buildings in general
45.100	Railway equipment	01.140.60	Crane systems

Detailed information of the scope of accreditation is given in the attachment to the above mentioned norms (340 total numbers, 62 instruction procedures).
 The requirements of **ÖVE/NORM EN ISO/IEC 17025** resp. **ÖVE/NORM EN ISO/IEC 17020** Type A are fulfilled.


 G.P. Fichtner
 Head of Division 11




 Dr. M. Ditzler
 Deputy Head of Technical Division


 ВЕРНО С ОПИШНАТА

Приложение 3
към Техническо предложение

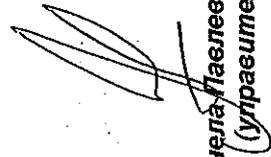
Срокове за доставка

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 столъеми цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители	Клемен блок с Цилиндрични П-л П-ч Р-лп	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:



(Маринела Паслевска Жекова)
(управител)



ОПАКОВКА

SAP № на стоката	Наименование на стоката	Възложител*		Участник ** „Вайд-Бул“ ЕООД – гр. София		
		Минимален размер на партида, бр.*	Вид опаковка	Брой на стоката в опаковка	Размери на опаковката (Д/Ш/В)	Брутно тегло на 1 (един) брой опаковка със стоката, кг.
***** *	Клемен блок с Цилиндрични П-л П-ч Р- ли	1	кашон	20	635/300/200	12,26 кг.
***** *	Клемен измервателен блок	20	кашон	20	635/300/200	9,82 кг.

*Определена съгласно вътрешните изисквания на Възложителя

**Попълват се задължително 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:

(Марцела Паелеева Жекова)
(управител)