

Приложение 1:

СТОКА И БАЗОВИ ЕДИНИЧНИ ЦЕНИ

№	Наименование на материала	Мярка	Ед. цена лева без ДДС
1	2	3	4
1.	Еднополюсен миниатюрен автоматичен прекъсвач до 63А, 10кА, широчина на полюс 18mm, 1P 4А	Бр.	4.48
2.	Еднополюсен миниатюрен автоматичен прекъсвач до 63А, 10кА, широчина на полюс 18mm, 1P 6А	Бр.	4.13
3.	Еднополюсен миниатюрен автоматичен прекъсвач до 63А, 10кА, широчина на полюс 18mm, 1P 10А	Бр.	3.89
4.	Еднополюсен миниатюрен автоматичен прекъсвач до 63А, 10кА, широчина на полюс 18mm, 1P 16А	Бр.	3.92
5.	Еднополюсен миниатюрен автоматичен прекъсвач до 63А, 10кА, широчина на полюс 18mm, 1P 20А	Бр.	4.01
6.	Еднополюсен миниатюрен автоматичен прекъсвач до 63А, 10кА, широчина на полюс 18mm, 1P 25А	Бр.	3.98
7.	Еднополюсен миниатюрен автоматичен прекъсвач до 63А, 10кА, широчина на полюс 18mm, 1P 32А	Бр.	3.92
8.	Еднополюсен миниатюрен автоматичен прекъсвач до 63А, 10кА, широчина на полюс 18mm, 1P 40А	Бр.	4.01
9.	Еднополюсен миниатюрен автоматичен прекъсвач до 63А, 10кА, широчина на полюс 18mm, 1P 50А	Бр.	3.95
10.	Еднополюсен миниатюрен автоматичен прекъсвач до 63А, 10кА, широчина на полюс 18mm, 1P 63А	Бр.	4.04
11.	Триполюсен миниатюрен автоматичен прекъсвач до 63А, 10кА, широчина на полюс 18mm, 3P 4А	Бр.	15.40
12.	Триполюсен миниатюрен автоматичен прекъсвач до 63А, 10кА, широчина на полюс 18mm, 3P 6А	Бр.	11.89
13.	Триполюсен миниатюрен автоматичен прекъсвач до 63А, 10кА, широчина на полюс 18mm, 3P 10А	Бр.	10.80
14.	Триполюсен миниатюрен автоматичен прекъсвач до 63А, 10кА, широчина на полюс 18mm, 3P 16А	Бр.	10.98
15.	Триполюсен миниатюрен автоматичен прекъсвач до 63А, 10кА, широчина на полюс 18mm, 3P 20А	Бр.	11.15
16.	Триполюсен миниатюрен автоматичен прекъсвач до 63А, 10кА, широчина на полюс 18mm, 3P 25А	Бр.	11.10
17.	Триполюсен миниатюрен автоматичен прекъсвач до 63А, 10кА, широчина на полюс 18mm, 3P 32А	Бр.	11.24
18.	Триполюсен миниатюрен автоматичен прекъсвач до 63А, 10кА, широчина на полюс 18mm, 3P 40А	Бр.	11.51
19.	Триполюсен миниатюрен автоматичен прекъсвач до 63А, 10кА, широчина на полюс 18mm, 3P 50А	Бр.	11.39
20.	Триполюсен миниатюрен автоматичен прекъсвач до 63А, 10кА, широчина на полюс 18mm, 3P 63А	Бр.	11.63
21.	Триполюсен миниатюрен автоматичен прекъсвач до 125, 10кА, широчина на полюс 27mm, 3P 80А	Бр.	30.42
22.	Триполюсен миниатюрен автоматичен прекъсвач до 125, 10кА, широчина на полюс 27mm, 3P 100А	Бр.	30.51
23.	Триполюсен миниатюрен автоматичен прекъсвач до 125, 10кА, широчина на полюс 27mm, 3P 125А	Бр.	30.51

ВЪЗЛОЖИТЕЛ :

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

Приложение2:

ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ /ТЕХН. ПРЕДЛОЖЕНИЕ НА УЧАСТНИКА/



ПРОЕКТ НА КОНКРЕТЕН ДОГОВОР

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

(1) **”ЧЕЗ РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ БЪЛГАРИЯ” АД**, седалище и адрес на управление: Република България, гр. София 1784, бул. ”Цариградско шосе” № 159, «Бенч Марк Бизнес Център», вписано в Търговски регистър при Агенцията по вписванията с ЕИК: 130277958, ИН по ДДС: BG 130277958, Банкова сметка: код: UNCRBGSF; сметка: BG43UNCR76301002ERPUL; при банка: Уникредит Булбанк, представлявано от Душан Рибан – Изпълнителен Директор и упълномощен член на Управителен съвет, наричано за краткост **”ВЪЗЛОЖИТЕЛ”**, от една страна,

и

(2) **„ТРЕЙД ГРУП 2000” ЕООД**, седалище и адрес на управление: Република България, гр. София, ж.к. «Толстой», бул. ”Рожен” № 9, вписано в Търговски регистър при Агенцията по вписванията с ЕИК: 131189703, ИН по ДДС: BG 131189703, Банкова сметка: код: RZBBBGSF; сметка: BG60RZBB91551064954717; при банка: РАЙФАЙЗЕНБАНК АД, София, представлявано от Иван Стефанов Русев – Управител, наричано за краткост **”ИЗПЪЛНИТЕЛ”**, от друга страна,

в резултат на проведена открита процедура за възлагане на обществена поръчка с реф. № PPD 15-032 и предмет: „Доставка на еднополюсни и триполюсни миниатюрни автоматични прекъсвачи“, сключено Рамково споразумение № .../... г. и на основание чл. 41 от ЗОП, се сключи настоящият договор за следното:

1. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

1.1. Съгласно условията на настоящия договор и последващите поръчки за доставка, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да достави и продаде, а **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** да поръча, приеме и закупи стоки, представяващи: еднополюсни и триполюсни миниатюрни автоматични прекъсвачи, 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 еднополюсните и триполюсните миниатюрни автоматични прекъсвачи, 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**, намиращи се на територията на страната в следните населени места: гр. София, гр. Враца, гр. Левски и гр. Дупница.

1.3. Предаването на стоката се извършва в посочения в поръчката склад с приемно - предавателен протокол, двустранно подписан от страните по този договор или от техни надлежно упълномощени представители. Приемно-предавателният протокол се изготвя в 3 (три) еднообразни екземпляра в съответствие с образеца от Приложение 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 4.10. от договора.

(2) т. 1.4, ал.1 не се прилага, ако **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** представи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** доказателства, че договорът за подизпълнение е прекратен, или доставката на стока или част от нея не е възложена на подизпълнителя.

1.5. Собствеността и 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** в следните градове, посочени в 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 3.

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 разноските по договора в случаите, когато се докаже, че продадената стока принадлежи изцяло или отчасти на трето лице, като в тези случаи **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да развали договора по т. 9.1., ал. (1).

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

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

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

4.9. При изпълнението на настоящият договор **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** няма да използва/ще използва следният/ите подизпълнител/и (попълва се при сключване на договора, ако участникът, определен за изпълнител е декларирал в офертата 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 офертата 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. 47, ал. 1 и ал. 5 от ЗОП;

б) Подизпълнителят/ите не отговарят на нормативно изискване за изпълнение на работите, включени в предмета на договора за подизпълнение;

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

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

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

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

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

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

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

5. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

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

5.2. (1) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ провежда входящ контрол за качество на доставената стока с цел установяване на съответствието 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 ERPV UL; при банка: Уникредит Булбанк или под формата на безусловна и неотменяема банкова гаранция, издадена в полза на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** със срок на валидност /...../ месеца.

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

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

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

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

6.4. Гаранционният срок на закупената стока е 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 (4). 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% знав секи 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 6.2 по-горе или да я прихване от следващо дължимо плащане по договора.

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

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

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

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

8. НЕПРЕОДОЛИМА СИЛА ИЛИ НЕПРЕДВИДИМИ СЪБИТИЯ

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

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

8.2.1. за непреодолимата сила известието трябва да бъде потвърдено от Търговската камара на страната, в която е настъпило, и да бъде изпратено на другата страна до 14 (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 конкретен 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;
3. Правоприемникът отговаря на условията на чл. 43, ал. 7 изречение второ от ЗОП.

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

12.6. Неразделна част от настоящия договор са следните приложения:

Приложение 1: Стока и цени;

Приложение 2: Количества със срокове за доставка и опаковка /определят се в последваща процедура на договаряне без обявление/;

Приложение 3: Образец на приемно-предавателен протокол /определят се в последваща процедура на договаряне без обявление/;

Приложение 4: Образец на опаковъчен лист /определят се в последваща процедура на договаряне без обявление/;

Приложение 5: Придружаващи доставката документи /определят се в последваща процедура на договаряне без обявление/;

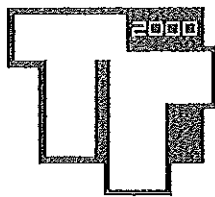
Договорът е изготвен в два еднообразни екземпляра на български език – по един за всяка от страните, които след като се запознаха със съдържанието му и го приеха го подписаха, както следва:

ВЪЗЛОЖИТЕЛ :

ИЗПЪЛНИТЕЛ:



[Handwritten mark]



ТРЕЙД ГРУП 2000

Гр. София, бул. "Рожен" №9
тел.: 02/981 28 87; 980 20 15
факс: 02/981 29 35; 980 20 16

Гр. София 1000, п.к. 1130, E-mail: sales@tradegroup2000.com

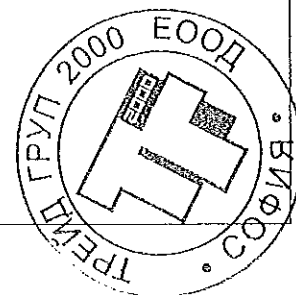
ПЛИК №2 ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

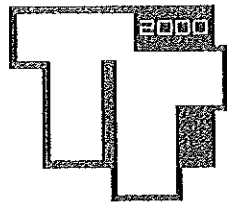
Процедура: "Доставка на еднополюсни и триполюсни миниатюрни прекъсвачи"

Реф. №: РЕФ. № PPD 15-032

Възложител: "ЧЕЗ България" ЕАД
гр. София, бул. „Европа“ №2
Дирекция „Доставки и логистика“ - Деловодство

Кандидат: "Трейд Груп 2000" ЕООД
гр. София, бул. "Рожен" №9
тел.: 02/ 981 28 87
факс: 02/981 29 35
e-mail: trade_group_2000@abv.bg



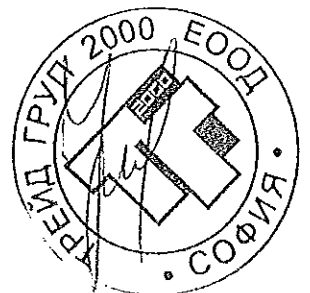


ТРЕЙД ГРУП 2000

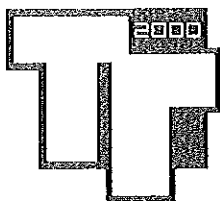
Гр. София, бул. "Рожен" №9
тел.: 02/981 28 87; 980 20 15
факс: 02/981 29 35; 980 20 16

Гр. София 1000, п.к. 1130, E-mail: sales@tradegroup2000.com

ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ



Оферта за участие в търг с предмет
„Доставка на еднополюсни и триполюсни миниатюрни автоматични прекъсвачи”, Реф. № PPD 15-032



ТРЕЙД ГРУП 2000

Гр. София, бул. "Рожен" №9
тел.: 02/981 28 87; 980 20 15
факс: 02/981 29 35; 980 20 16

Гр. София 1000, п.к. 1130, E-mail: sales@tradegroup2000.com

ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

ДО: "ЧЕЗ РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ БЪЛГАРИЯ" АД – 1309, гр. София, ул. „Цар Симеон“ №330
ОТ: "Трейд Груп 2000" ЕООД – 1220, гр. София, бул. "Рожен" №9

Адрес по регистрация: 1220, гр. София, бул. "Рожен" №9
Адрес за кореспонденция: 1220, гр. София, бул. "Рожен" №9
тел.: 02/981 28 87; факс: 02/981 29 35; e-mail: trade_group_2000@abv.bg
Единен идентификационен код: 131189703,
представявано от Иван Стефанов Русев – управител
Банка: Райфайзен банк
IBAN: BG60RZBB91551064954717
BIC: RZBB BG SF
(за връщане на гаранцията за участие, ако е парична сума)

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, с изключение на каталозите и протоколите от типовите изпитвания, които могат да се представят и само на английски език.
3. Запознат съм, че представените от нас технически документи (протоколи от изпитания, каталози и др.) са доказателство за декларираните от мен технически данни и параметри в техническите спецификации на стоката и оценката ще се извърши по стойности от протоколите от изпитания за съответните характеристики на стоката, посочени в методиката за оценка – Раздел XI от документацията за участие.
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 приемно – 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 процедура на договаряне без обявление.

8. Запознат съм, че в процедурата на договаряне без обявление, изборът на изпълнител ще бъде направен по критерий “най-ниска цена”.

9. Приемем, че в срок до (не повече от 10 дни) от датата на подписване на договор с възложителя, ще сключа договор с посочения/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.

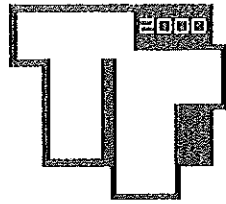
Приложения:

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;

Дата 22.07.2015 г.

ПОДПИС И ПЕЧАТ

Иван Русев
Управител, "Трейд ГРУП 2000" ЕООД



ТРЕЙД ГРУП 2000

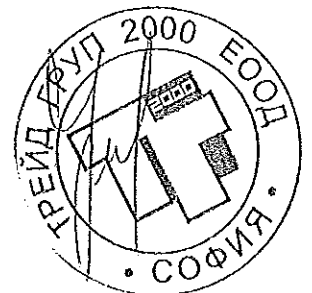
Гр. София, бул. "Рожен" №9

тел.: 02/981 28 87; 980 20 15

факс: 02/981 29 35; 980 20 16

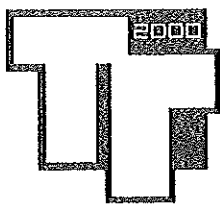
Гр. София 1000, п.к. 1130, E-mail: sales@tradegroup2000.com

ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ И СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА



Оферта за участие в търс предмет

„Доставка на еднополюсни и триполюсни миниатюрни автоматични прекъсвачи”, Реф. № PPD 15-032



ТРЕЙД ГРУП 2000

Гр. София, бул. "Рожен" №9
тел.: 02/981 28 87; 980 20 15
факс: 02/981 29 35; 980 20 16

Гр. София 1000, п.к. 1130, E-mail: sales@tradegroup2000.com

ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ И СПЕЦИФИКАЦИИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

за участие в открита процедура за възлагане на обществена поръчка
с предмет „Доставка на еднополюсни и триполюсни миниатюрни
автоматични прекъсвачи“, Реф. № PPD 15 - 032

I. Еднополюсни и триполюсни миниатюрни автоматични прекъсвачи до 63 А

Наименование на материала:	Еднополюсни и триполюсни миниатюрни автоматични прекъсвачи до 63 А, 10 кА, широчина на полюс 18 mm
Кратко наименование на материала:	Мин.авт.прек.до 63А, шир. 18
Област: G – Инсталации (Електромерни табла)	Категория: 17–Комутационни апарати НН
Мерна единица: Брой	Аварийни запаси: Да

Характеристика на материала:

Миниатюрните автоматични прекъсвачи представляват механични комутационни апарати, способни да провеждат и да включват/изключват ръчно електрически токове във вериги при нормални условия и да включват, да провеждат за определено време и да изключват автоматично токове във вериги при условията на претоварване и късо съединение.

Тялото на миниатюрните автоматични прекъсвачи е изработено чрез формоване на устойчив на нагряване, на огън и на механични удари изолационен материал с максимална широчина на един полюс 18 mm. В монтирано състояние съгласно инструкциите на производителя и след опроводяване активните части на миниатюрните прекъсвачи не са достъпни.

Средството (лостът) за управление при вертикално монтиране на миниатюрните автоматични прекъсвачи се движи в направление „нагоре – надолу“, при което контактите се затварят при движение „нагоре“. Миниатюрните прекъсвачи са снабдени с ясно видимо от челната страна средство за указване на затвореното и отвореното положение на контактната система.

Стойностите на прегряването на частите на миниатюрните прекъсвачи при нормален работен режим при температура до 40°C не трябва да надвишават посочените в таблица 6 от БДС EN 60898-1:2006 стойности.

Изолационните разстояния през въздуха и изолационните разстояния по повърхността на изолацията не трябва да бъдат по-малки от посочените в таблица 4 на БДС EN 60898-1:2006 стойности. За свързване на проводниците от външната верига се използват винтови клеми с притискаща пластина с обхват на номиналните напречни сечения на проводниците съгласно таблица 5 на БДС EN 60898. Конструкцията на винтовите клеми трябва да позволява лесно въвеждане на проводниците, при което не се освобождават напълно съставните им части, както и лесно освобождаване на проводниците в експлоатационни условия.

Миниатурните прекъсвачи конструктивно са приспособени за закрепване на монтажна шина с DIN – профил с размери 35x7,5 mm съгласно БДС EN 60715:2003 "Размери на комутационни апарати за ниско напрежение. Стандартизирано монтиране върху релси за механична опора на електрически устройства в уредби с комутационни апарати за ниско напрежение (IEC 60715:1981 +A1:1995) или еквивалентно.

Миниатурните прекъсвачи са маркирани с информацията съгласно т. 6 от БДС EN 60898-1:2006 и CE маркировка за съответствие.

Миниатурните прекъсвачи са пакетирани в картонени кутии, на които е залепен етикет с наименование на материала „Миниатурни автоматични прекъсвачи“, техническите данни и броя на миниатурните прекъсвачи, годината на производство, партидните номера и стандарта, в съответствие, с който са произведени и изпитани - БДС EN 60898-1:2006.

Използване:

Миниатурните автоматични прекъсвачи са предназначени за монтиране в електромерни табла за директно измерване на електрическата енергия и се използват за защита срещу свръхтокове на вериги, охранващи битови и други подобни уреди.

Съответствие на предлаганото изпълнение с нормативно-техническите документи:

Миниатурните автоматични прекъсвачи трябва да отговарят на посочените по-долу стандарти или еквиваленти, включително на техните валидни изменения и допълнения:

- БДС EN 60898-1:2006 „Автоматични прекъсвачи за защита срещу свръхтокове на битови и други подобни уредби. Част 1 Автоматични прекъсвачи за работа с променливо напрежение (IEC 60898-1:2002, с промени)“ и на неговите валидни изменения и допълнения;
- БДС EN 60898-1:2003/A1:2006 „Автоматични прекъсвачи за защита срещу свръхтокове на битови и други подобни уредби. Част 1 Автоматични прекъсвачи за работа с променливо напрежение (IEC 60898-1:2003/A1:2003)“;
- БДС EN 60898-1:2003/A11:2006 „Автоматични прекъсвачи за защита срещу свръхтокове на битови и други подобни уредби. Част 1 Автоматични прекъсвачи за работа с променливо напрежение“;
- БДС EN 60947-2:2006 „Комутационни апарати за ниско напрежение. Част 2: Автоматични прекъсвачи (IEC 60947-2:2006)“ и на неговите валидни изменения и допълнения при запазване на времетоковите характеристики на задействане съгласно БДС EN 60898-1:2006 и осигуряване на еквивалентни или по-високи технически параметри, включително гранични и работни изключвателни възможности при късо съединение;
- БДС EN 60947-2:2006/A1:2009 „Комутационни апарати за ниско напрежение. Част 2: Автоматични прекъсвачи“; 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.

Изискване 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 №1, приложено също последно издание на каталога на производителя
2.	Техническо описание и чертежи с нанесени на тях размери	Приложение №1
3.	ЕО декларация за съответствие	Приложение №2
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 типови изпитания и списък на отделните изпитания
5.	Сертификат/акредитация на независимата изпитвателна лаборатория, провела типовите изпитвания по т. 4 – заверено копие	Приложен сертификат
6.	Инструкции за транспортиране, складиране, монтиране, вкл. въртящия момент на затягане на клемовите съединения, обслужване и поддържане	Приложение №3

Забележка: Всички оригинални документи трябва да бъдат на български език или с превод на български език. Каталогите и изпитвателните протоколи могат да бъдат и само на английски език.

Технически данни**1. Работна среда**

№ по ред	Наименование	Стойност
1.1	Място на монтиране	На закрито
1.2	Максимална околна температура	+ 40°C
1.3	Минимална околна температура	Минус 5°C
1.4	Максимална средна околна температура за период от 24 ч.	+ 35°C
1.5	Относителна влажност (при 20°C)	До 90 %
1.6	Степен на замърсяване	3
1.7	Надморска височина	До 2000 m

2. Параметри на електроразпределителната мрежа НН

№ по ред	Наименование	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	Схема на разпределителната мрежа	TN-C

3. Технически параметри и други данни

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
3.1	Тип на времетоковата характеристика на задействане	C	характеристика C
3.2	Обявено работно напрежение (U_e)	-	-
3.2.1	Еднополюсни прекъсвачи	230/400 V	230/400 V
3.2.2	Триполюсни прекъсвачи	400 V	400 V
3.3	Обявена честота (f_n)	50 Hz	50 Hz
3.4	Обявено напрежение на изолацията (U_i)	min 440 V	500 V
3.5	Обявено издържано импулсно напрежение (U_{imp})	min 6 kV	6 kV
3.6	Категория по пренапрежение	IV	IV
3.7	Обявена комутационна възможност при късо съединение (I_{cn})	min 10 kA	10 kA
3.8	Степен на защита от проникване на твърди тела и вода	min IP20	IP20
3.9	Износоустойчивост	-	-
3.9.1	Електрическа (брой к.ц.)	min 4000 бр.	10 000 бр.
3.9.2	Механична (брой к.ц.)	Да се посочи	20 000 бр.
3.10	Монтажна ширина на един полюс	max 18 mm	18 mm
3.11	Конструкция	Тялото на автомат. прекъсвачи е съоръжено с вход за присъединяване на фазовите захранващи проводници и отделен вход за присъединяване на размнож. гребен. Конструкцията на клемите за присъединяване на размножителния гребен към еднополюсните и триполюсните автомат. прекъсвачи трябва да бъде идентична, като при монтаж върху DIN - шина не трябва да създава предпоставки за влошаване на електрическите контакти.	Да
3.12	Експлоатационна дълготрайност	min 30 години	30 години

4. Миниатюрни автоматични прекъсвачи до 63 A / 10 kA – разсейвана мощност на полюс и тегло

№ на стандарта	Брой на полюсите	Съкратено наименование	Обявен ток, A	Максимална разсейвана мощност, W		Тегло, g
				Изискване	Гарант. Предложение	
20 17 1801	1	Мин.авт.прек.до 63А, шир. 18,1P 4А	4	3	1,7	125
20 17 1802	1	Мин.авт.прек.до 63А, шир. 18,1P 6А	6	3	1,7	125
20 17 1803	1	Мин.авт.прек.до 63А, шир. 18,1P 10А	10	3	1,6	125

№ на стандарта	Брой на полюсите	Съкратено наименование	Обявен ток, А	Максимална разсейвана мощност, W		Тегло, g
				Изискване	Гарант. Предложение	
20 17 1804	1	Мин.авт.прек.до 63А, шир. 18,1Р 16А	16	3,5	2,5	125
20 17 1805	1	Мин.авт.прек.до 63А, шир. 18,1Р 20А	20	4.5	3,6	125
20 17 1806	1	Мин.авт.прек.до 63А, шир. 18,1Р 25А	25	4.5	3,1	125
20 17 1807	1	Мин.авт.прек.до 63А, шир. 18,1Р 32А	32	6	4,1	125
20 17 1808	1	Мин.авт.прек.до 63А, шир. 18,1Р 40А	40	7.5	3,9	125
20 17 1809	1	Мин.авт.прек.до 63А, шир. 18,1Р 50А	50	9	5,1	125
20 17 1810	1	Мин.авт.прек.до 63А, шир. 18,1Р 63А	63	13	5,9	125
20 17 1811	3	Мин.авт.прек.до 63А, шир. 18,3Р 4А	4	3	1,7	375
20 17 1812	3	Мин.авт.прек.до 63А, шир. 18,3Р 6А	6	3	1,7	375
20 17 1813	3	Мин.авт.прек.до 63А, шир. 18,3Р 10А	10	3	1,6	375
20 17 1814	3	Мин.авт.прек.до 63А, шир. 18,3Р 16А	16	3,5	2,5	375
20 17 1815	3	Мин.авт.прек.до 63А, шир. 18,3Р 20А	20	4.5	3,6	375
20 17 1816	3	Мин.авт.прек.до 63А, шир. 18,3Р 25А	25	4.5	3,1	375
20 17 1817	3	Мин.авт.прек.до 63А, шир. 18,3Р 32А	32	6	4,1	375
20 17 1818	3	Мин.авт.прек.до 63А, шир. 18,3Р 40А	40	7.5	3,9	375
20 17 1819	3	Мин.авт.прек.до 63А, шир. 18,3Р 50А	50	9	5,1	375
20 17 1820	3	Мин.авт.прек.до 63А, шир. 18,3Р 63А	63	13	5,9	375

II. Еднополюсни и триполюсни миниатюрни автоматични прекъсвачи до 125 А

Наименование на материала: Еднополюсни и триполюсни миниатюрни автоматични прекъсвачи до 125 А, 10 кА, широчина на полюс 27 mm

Кратко наименование на материала: Мин.авт.прек. до 125А, шир. 27

Област: G – Инсталации
(Електромерни табла)

Категория: 17– Комутационни апарати НН

Мерна единица: Брой

Аварийни запаси: Да

Характеристика на материала:

Миниатюрните автоматични прекъсвачи представляват механични комутационни апарати, способни да провеждат и да включват/изключват ръчно електрически токове във вериги при нормални условия и да включват, да провеждат за определено време и да изключват автоматично токове във вериги при условията на претоварване и късо съединение.

Тялото на миниатюрните автоматични прекъсвачи е изработено чрез формоване на устойчив на нагряване, на огън и на механични удари изолационен материал с максимална широчина на един полюс 27 mm. В монтирано състояние съгласно инструкциите на производителя и след опроводяване активните части на миниатюрните прекъсвачи не са достъпни.

Средството (лостът) за управление при вертикално монтиране на миниатюрните автоматични прекъсвачи се движи в направление „нагоре – надолу“, при което контактите се затварят при движение „нагоре“. Миниатюрните прекъсвачи са снабдени с ясно видимо от челната страна средство за указване на затвореното и отвореното положение на контактната система.

Стойностите на прегряването на частите на миниатюрните прекъсвачи при нормален работен режим при температура до 40°C не трябва да надвишават посочените в таблица 6 от БДС EN 60898-1:2006 стойности.

Изолационните разстояния през въздуха и изолационните разстояния по повърхността на изолацията не трябва да бъдат по-малки от посочените в таблица 4 на БДС EN 60898-1:2006 стойности. За свързване на проводниците от външната верига се използват винтови клеми с притискаща пластина с обхват на номиналните напречни сечения на проводниците съгласно таблица 5 на БДС EN 60898-1:2006. Конструкцията на винтовите клеми трябва да позволява лесно въвеждане на проводниците, при което не се освобождават напълно съставните им части, както и лесно освобождаване на проводниците в експлоатационни условия.

Миниатюрните прекъсвачи конструктивно са приспособени за закрепване на монтажна шина с DIN – профил с размери 35x7,5 mm съгласно БДС EN 60715:2003 "Размери на комутационни апарати за ниско напрежение. Стандартизирано монтиране върху релси за механична опора на електрически устройства в уредби с комутационни апарати за ниско напрежение (IEC 60715:1981 +A1:1995) или еквивалентно.

Миниатюрните прекъсвачи са маркирани с информацията съгласно т. 6 от БДС EN 60898-1:2006 и CE маркировка за съответствие.

Миниатюрните прекъсвачи са пакетирани в картонени кутии, на които е залепен етикет с наименование на материала „Миниатюрни автоматични прекъсвачи“, техническите данни и броя на миниатюрните прекъсвачи, годината на производство, партидните номера и стандарта, в съответствие, с който са произведени и изпитани - БДС EN 60898-1:2006.

Използване:

Миниатюрните автоматични прекъсвачи са предназначени за монтиране в електромерни табла за директно измерване на електрическата енергия и се използват за защита срещу свръхтокове на вериги, захранващи битови и други подобни уреди.

Съответствие на предлаганото изпълнение с нормативно-техническите документи:

Миниатюрните автоматични прекъсвачи трябва да отговарят на следните приложимите български и международни стандарти и нормативно-технически документи и на техните валидни изменения и поправки или еквиваленти:

- БДС EN 60898-1:2006 „Автоматични прекъсвачи за защита срещу свръхтокове на битови и други подобни уредби. Част 1 Автоматични прекъсвачи за работа с променливо напрежение (IEC 60898-1:2002, с промени)“ и на неговите валидни изменения и допълнения
- БДС EN 60898-1:2003/A1:2006 „Автоматични прекъсвачи за защита срещу свръхтокове на битови и други подобни уредби. Част 1 Автоматични прекъсвачи за работа с променливо напрежение (IEC 60898-1:2003/A1:2003)“
- БДС EN 60898-1:2003/A11:2006 „Автоматични прекъсвачи за защита срещу свръхтокове на битови и други подобни уредби. Част 1 Автоматични прекъсвачи за работа с променливо напрежение“

или

- БДС EN 60947-2:2006 „Комутационни апарати за ниско напрежение. Част 2: Автоматични прекъсвачи (IEC 60947-2:2006)“ и на неговите валидни изменения и допълнения при запазване на времетоковите характеристики на задействане съгласно БДС EN 60898-1:2006 и осигуряване на еквивалентни или по-високи технически параметри, включително гранични работни изключвателни възможности при късо съединение
- БДС EN 60947-2:2006/A1:2009 „Комутационни апарати за ниско напрежение. Част 2: Автоматични прекъсвачи“

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.

Изискване 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 №1, приложено също последно издание на каталога на производителя
2.	Техническо описание и чертежи с нанесени на тях размери	Приложение №1
3.	ЕО декларация за съответствие	Приложение №2
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 типови изпитания и списъци на отделните изпитания

2/3

№ по ред	Документ	Приложение № или текст
5.	Сертификат/акредитация на независимата изпитвателна лаборатория, провела типовите изпитвания по т. 4 -- заверено копие	Приложен сертификат
6.	Инструкции за транспортиране, складиране, монтиране, вкл. въртящия момент на затягане на клемовите съединения, обслужване и поддържане	Приложение №3

Технически данни

1. Работна среда:

№ по ред	Наименование	Стойност
1.1	Място на монтиране	На закрито
1.2	Максимална околна температура	+ 40°C
1.3	Минимална околна температура	Минус 5°C
1.4	Максимална средна околна температура за период от 24 ч.	+ 35°C
1.5	Относителна влажност (при 20°C)	До 90 %
1.6	Степен на замърсяване	3
1.7	Надморска височина	До 2000 m

2. Параметри на електроразпределителната мрежа НН:

№ поред	Наименование	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	Схема на разпределителната мрежа	TN-C

3. Технически параметри и други данни

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
3.1	Тип на времетоковата характеристика на задействане	C	характеристика C
3.2	Обявено работно напрежение (U _e)	-	-
3.2.1	Еднополюсни прекъсвачи	230/400 V	230/400 V

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
3.2.2	Триполюсни прекъсвачи	400 V	400 V
3.3	Обявена честота (f_n)	50 Hz	50 Hz
3.4	Обявено напрежение на изолацията (U_i)	min. 440 V	440 V
3.5	Обявено издържано импулсно напрежение (U_{imp})	min 6 kV	6 kV
3.6	Категория по пренапрежение	IV	IV
3.7	Обявена комутационна възможност при късо съединение (I_{cn})	min 10 kA	10 kA
3.8	Степен на защита от проникване на твърди тела и вода	min IP20	IP20
3.9	Износоустойчивост	-	-
3.9.1	Електрическа (брой к.ц.)	min 4000 бр.	4000 бр.
3.9.2	Механична (брой к.ц.)	Да се посочи	10 000 бр.
3.10	Монтажна ширина на един полюс	max 27 mm	27 mm
3.11	Експлоатационна дълготрайност	min 30 години	30 години

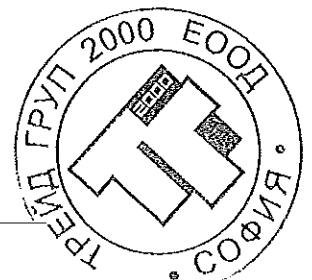
4. Миниатюрните автоматични прекъсвачи 125 A / 10 kA – разсейвана мощност на полюс и тегло

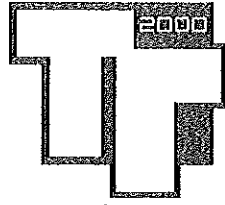
№ на стандарта	Брой на полюсите	Съкратено наименование	Обявен ток, A	Максимална разсейвана мощност, W	Тегло, g
20 17 2710	3	Мин.авт.прек. до 125А, шир. 27,3P 80А	80	6	465
20 17 2711	3	Мин.авт.прек. до 125А, шир. 27,3P 100А	100	7	465
20 17 2712	3	Мин.авт.прек. до 125А, шир. 27, шир. 27,3P 125А	125	9	465

Дата 22.07.2015 г.

ПОДПИС И ПЕЧАТ:

Иван Русев
Управител "Трейд Груп 2000" ЕООД





ТРЕЙД ГРУП 2000

Гр. София, бул. "Рожен" №9

тел.: 02/981 28 87; 980 20 15

факс: 02/981 29 35; 980 20 16

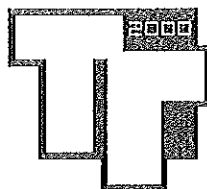
Гр. София 1000, п.к. 1130, E-mail: sales@tradegroup2000.com

ПРИЛОЖЕНИЕ №1
ТЕХНИЧЕСКО ОПИСАНИЕ,
СТРАНА НА ПРОИЗВОДСТВО И
ЧЕРТЕЖИ С НАНЕСЕНИ
РАЗМЕРИ



Оферта за участие в търг с предмет

„Доставка на еднополюсни и триполюсни миниатюрни автоматични прекъсвачи”, Реф. № PPD 15-032



ТРЕЙД ГРУП 2000

Гр. София, бул. "Рожен" №9
тел.: 02/981 28 87; 980 20 15
факс: 02/981 29 35; 980 20 16

Гр. София 1000, п.к. 1130, E-mail: sales@tradegroup2000.com

ПРИЛОЖЕНИЕ №1

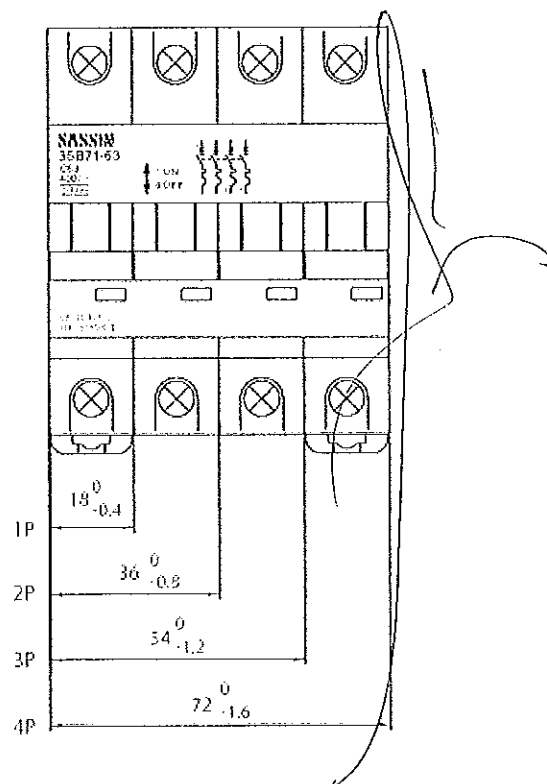
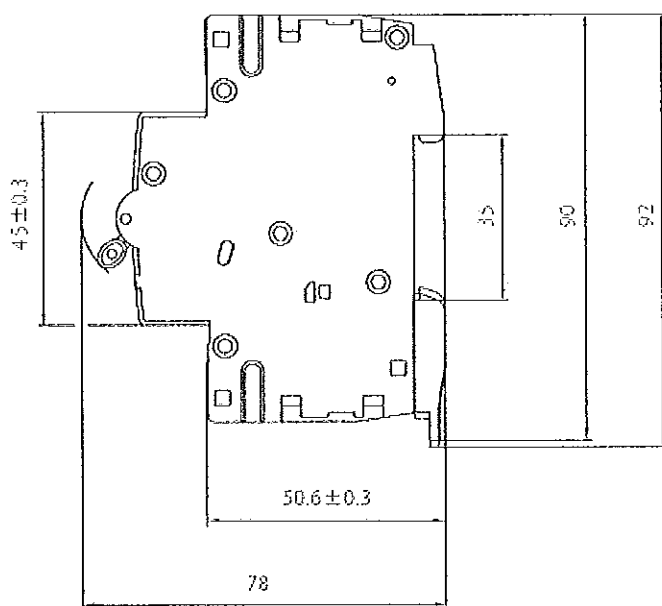
**ТОЧНО ОЗНАЧЕНИЕ НА ТИПА, ПРОИЗВОДИТЕЛЯ И СТРАНАТА НА
ПРОИЗВОДСТВО (ПРОИЗХОДА) НА ПРОДУКТИТЕ, ПРЕДЛОЖЕНИ
ВЪВ ВРЪЗКА С УЧАСТИЕ В ОТКРИТА ПРОЦЕДУРА ЗА
ВЪЗЛАГАНЕ НА ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА С ПРЕДМЕТ:
„ДОСТАВКА НА ЕДНОПОЛЮСНИ И ТРИПОЛЮСНИ МИНИАТЮРНИ
АВТОМАТИЧНИ ПРЕКЪСВАЧИ“, РЕФ.№ PPD 15 - 032**

Описание	Тип	Производител	Страна на производство
Мин.авт.прек.до 63А, шир. 18,1P 4А	3SB71-63 1P C 4A	Sassin International Electric Shanghai Co., Ltd.	Китай
Мин.авт.прек.до 63А, шир. 18,1P 6А	3SB71-63 1P C 6A	Sassin International Electric Shanghai Co., Ltd.	Китай
Мин.авт.прек.до 63А, шир. 18,1P 10А	3SB71-63 1P C 10A	Sassin International Electric Shanghai Co., Ltd.	Китай
Мин.авт.прек.до 63А, шир. 18,1P 16А	3SB71-63 1P C 16A	Sassin International Electric Shanghai Co., Ltd.	Китай
Мин.авт.прек.до 63А, шир. 18,1P 20А	3SB71-63 1P C 20A	Sassin International Electric Shanghai Co., Ltd.	Китай
Мин.авт.прек.до 63А, шир. 18,1P 25А	3SB71-63 1P C 25A	Sassin International Electric Shanghai Co., Ltd.	Китай
Мин.авт.прек.до 63А, шир. 18,1P 32А	3SB71-63 1P C 32A	Sassin International Electric Shanghai Co., Ltd.	Китай
Мин.авт.прек.до 63А, шир. 18,1P 40А	3SB71-63 1P C 40A	Sassin International Electric Shanghai Co., Ltd.	Китай
Мин.авт.прек.до 63А, шир. 18,1P 50А	3SB71-63 1P C 50A	Sassin International Electric Shanghai Co., Ltd.	Китай
Мин.авт.прек.до 63А, шир. 18,1P 63А	3SB71-63 1P C 63A	Sassin International Electric Shanghai Co., Ltd.	Китай
Мин.авт.прек.до 63А, шир. 18, 3P 4А	3SB71-63 3P C 4A	Sassin International Electric Shanghai Co., Ltd.	Китай
Мин.авт.прек.до 63А, шир. 18, 3P 6А	3SB71-63 3P C 6A	Sassin International Electric Shanghai Co., Ltd.	Китай
Мин.авт.прек.до 63А, шир. 18, 3P 10А	3SB71-63 3P C 10A	Sassin International Electric Shanghai Co., Ltd.	Китай
Мин.авт.прек.до 63А, шир. 18, 3P 16А	3SB71-63 3P C 16A	Sassin International Electric Shanghai Co., Ltd.	Китай
Мин.авт.прек.до 63А, шир. 18, 3P 20А	3SB71-63 3P C 20A	Sassin International Electric Shanghai Co., Ltd.	Китай
Мин.авт.прек.до 63А, шир. 18, 3P 25А	3SB71-63 3P C 25A	Sassin International Electric Shanghai Co., Ltd.	Китай

[Handwritten signature]

Мин.авт.прек.до 63А, шир. 18, 3P 32А	3SB71-63 3P C 32А	Sassin International Electric Shanghai Co., Ltd.	Китай
Мин.авт.прек.до 63А, шир. 18, 3P 40А	3SB71-63 3P C 40А	Sassin International Electric Shanghai Co., Ltd.	Китай
Мин.авт.прек.до 63А, шир. 18, 3P 50А	3SB71-63 3P C 50А	Sassin International Electric Shanghai Co., Ltd.	Китай
Мин.авт.прек.до 63А, шир. 18, 3P 63А	3SB71-63 3P C 63А	Sassin International Electric Shanghai Co., Ltd.	Китай
Мин.авт.прек.до 125А, шир. 27, 3P 80А	3SB71-125 3P C 80А	Sassin International Electric Shanghai Co., Ltd.	Китай
Мин.авт.прек.до 125А, шир. 27, 3P 100А	3SB71-125 3P C 100А	Sassin International Electric Shanghai Co., Ltd.	Китай
Мин.авт.прек.до 125А, шир. 27, 3P 125А	3SB71-125 3P C 125А	Sassin International Electric Shanghai Co., Ltd.	Китай

2. Чертежи с нанесени размери



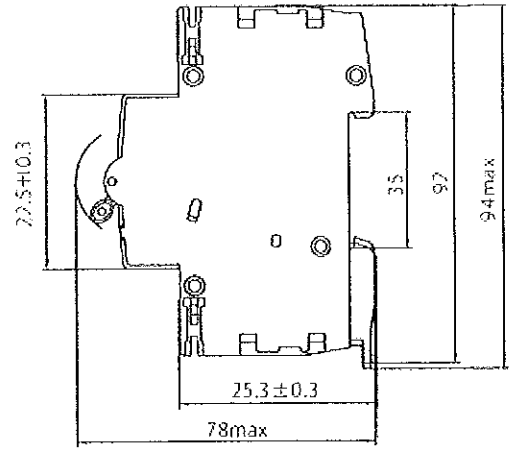
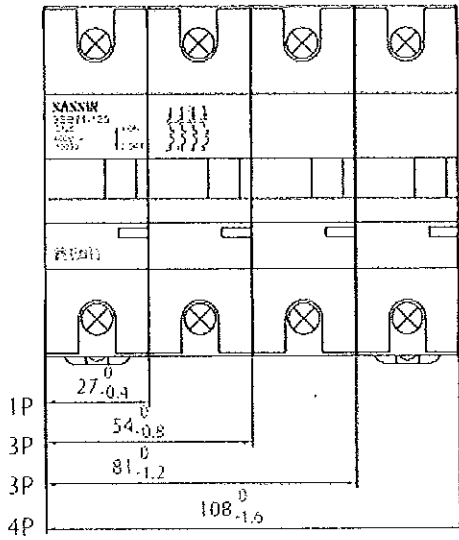
Фиг.1 Миниатюрни автоматични прекъсвачи 3SB71-63

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Handwritten scribble

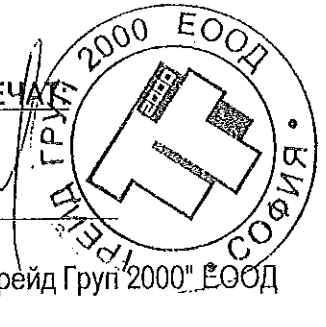


Фиг.2 Миниатюрни автоматични прекъсвачи 3SB71-125

Дата 22.07.2015 г.

ПОДПИС И ПЕЧАТ

Иван Русев
Управител, "Трейд Груп 2000" ЕООД

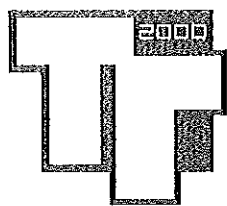


Handwritten signature

Handwritten signature

Large handwritten signature

Handwritten signature



ТРЕЙД ГРУП 2000

Гр. София, бул. "Рожен" №9

тел.: 02/981 28 87; 980 20 15

факс: 02/981 29 35; 980 20 16

Гр. София 1000, п.к. 1130, E-mail: sales@tradegroup2000.com

ПОСЛЕДНО ИЗДАНИЕ НА КАТАЛОГА НА ПРОИЗВОДИТЕЛЯ



Оферта за участие в търг с предмет
„Доставка на еднополюсни и триполюсни миниатюрни автоматични прекъсвачи“, Реф. № PPD 15-032

34



Miniature Circuit Breakers

Series 3SB71-63



Functions

- Overload protection
- Short circuit protection
- Isolation
- Controlling
- Used in residential building, non-residential building, industry, energy and infrastructure.

Technical specifications

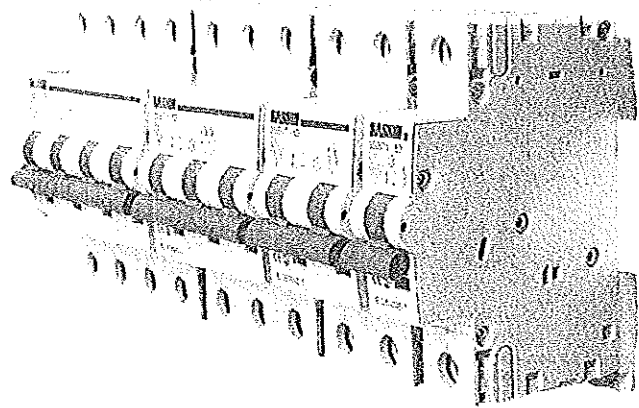
- Standards: IEC60898-1, IEC60947-2
- Approvals: CE, SEMKO, CB
- Rated current I_n (A): 2, 4, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63
- Rated voltage U_n (VAC): 230/400
- Operational voltage (VAC): Min. 24 Max. 250/440
- Rated frequency (Hz): 50/60
- Rated insulation voltage (VAC): 500
- Number of poles: 1, 2, 3, 4
- Tripping characteristic: B, C, D
- Characteristic curve B (I_n): 3-5
- Characteristic curve C (I_n): 5-10
- Characteristic curve D (I_n): 10-20
- Thermal operating limit (I_n): 1.13 - 1.45
- Rated switching capacity I_{cn} (kA): 10
- Degree of protection: IP20, with connected conductors
- Electrical life (times): 10,000
- Mechanical life (times): 20,000
- Breaking Capacity:

Model	Rated voltage (V)	Acc. to IEC60898-1		Acc. to IEC60947-2	
		I_{cn} (kA)	I_{cs} (kA)	I_{cu} (kA)	I_{cs} (kA)
3SB71-63H	1P 230/400	10	7.5	15	7.5
	2-4P 400	10	7.5	15	7.5
3SB71-63N	1P 230/400	6	6	10	6
	2-4P 400	6	6	10	6

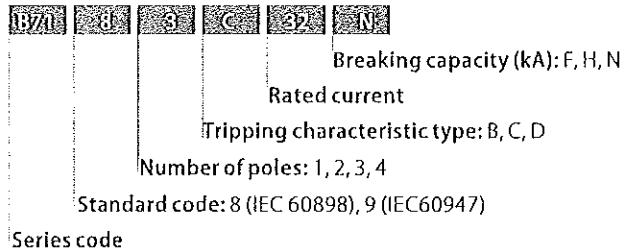
- Fire resistance according to UL 94 : V0
- Mounting position: Any
- Conductor cross-sections
- Solid and stranded (mm²): 0.75-35
- Finely stranded with end sleeve (mm²): 0.75-25
- Terminal tightening torque (N · m): 2.5 - 4
- Ambient temperature (°C): -25 ~ +45, max. 95 % humidity
- Storage temperature (°C): -40 ~ +75
- Altitude (meters): Max 2,000

References

- Additional components: page 57~58
- Accessories: page 104~105



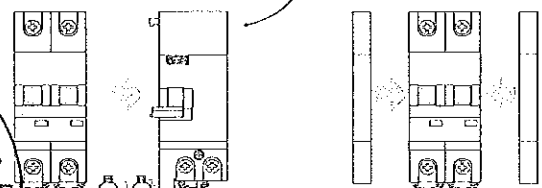
Instruction of type code



Features:

- The handle being sealable or equipped with padlock bracket avoids dangerous operation changes (ON / OFF)
- The handle provides a clear indication of the contact position
- Adequate printing of all data on the front provides long-term identification
- Energy limiting class: 4
- The emission of ionized gases is limited to the severest restrictions: 45 mm grid distance
- This MCB for household in accordance with IEC 60898-1, B, C and D tripping characteristics
- This MCB for industry in accordance with IEC 60947-2 instantaneous tripping characteristics with release B: 4 I_n , release C: 8 I_n , release D: 12 I_n
- This MCB may be extended with:
 - A wide range of RCDS
 - Full sets of additional components
 - Full sets of accessories

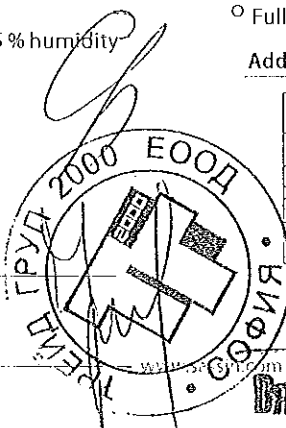
Add-on devices



Add-on RCD:

Auxiliaries:

Modular Devices

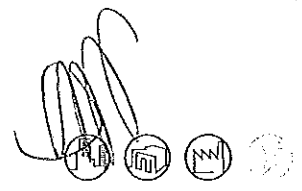


ВЪПРОС ОУМЪТНА

Handwritten signature and the number 39.

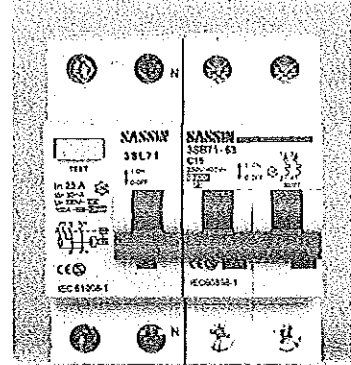
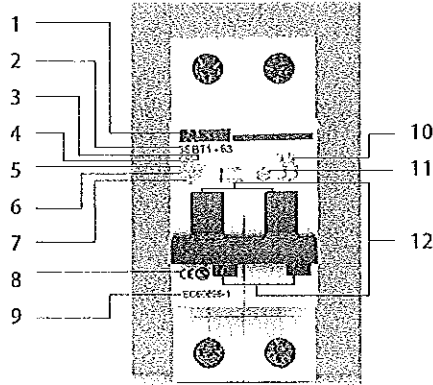
Miniature Circuit Breakers

Series 3SB71-63



Benefits

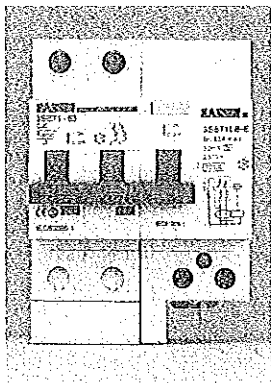
- 1 Brand
- 2 Type
- 3 Rated current
- 4 Tripping type
- 5 Rated Voltage
- 6 Breaking capacity
- 7 Energy level
- 8 Approval
- 9 Standard
- 10 Electrical wiring diagram
- 11 Lowest ambient temperature
- 12 ON/OFF indication



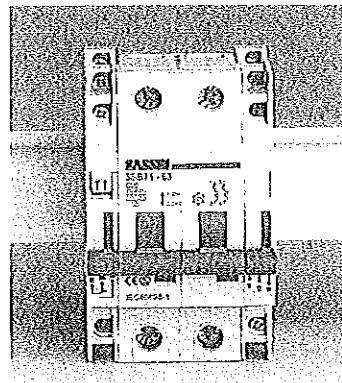
- Attractive device design
- Easily recognizable, color-coded switching position
- Indication integrated in the handle.

- Well matched with RCCB 3SL71

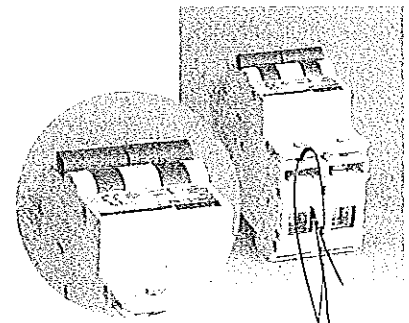
Modular Devices



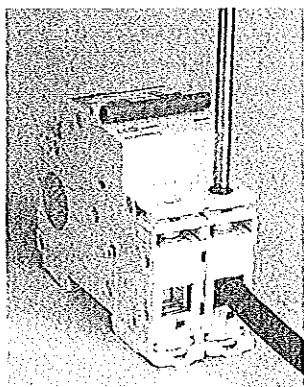
- Extended with add-on RCD block 3SB71LB



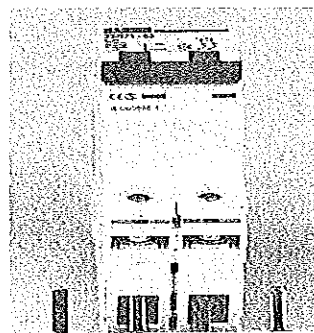
- both on the left and right sides of the MCB.



- Ergonomic handle for user-friendly switching

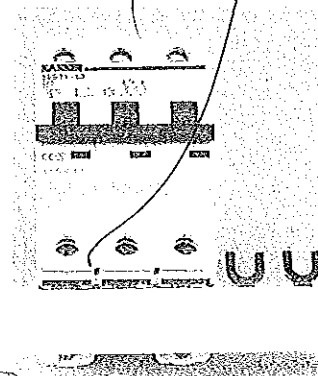


- Safety terminal:
 - easy wiring
 - protection degree IP20.
- Pozidriv and slot screw head. Torque up to 4 N·m.

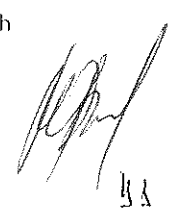
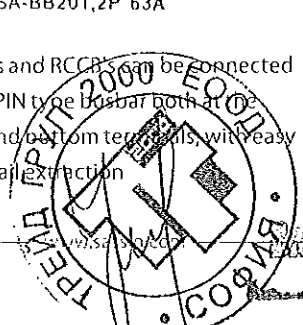


3SA-BB201,2P 63A

- MCB's and RCCB's can be connected with PIN type busbar both at the top and bottom terminals, with easy DIN-rail extraction



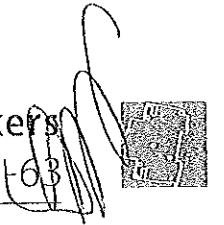
- MCB's and RCCB's can be connected with FORK type busbar both at the top and bottom terminals, with easy DIN-rail extraction





Miniature Circuit Breakers

Series 3SB71-63

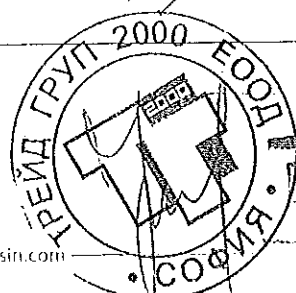


Selection and ordering data

IEC60898 10kA	Number of poles	Rated current In(A)	Curve B		Curve C		Curve D		Pack.
			Type code	Order code	Type code	Order code	Type code	Order code	
	1	2	B71 81B02H	19251	B71 81C02H	19271	B71 81D02H	19291	12
		4	B71 81B04H	19253	B71 81C04H	19273	B71 81D04H	19293	12
		6	B71 81B06H	20001	B71 81C06H	20046	B71 81D06H	20091	12
		10	B71 81B10H	20002	B71 81C10H	20047	B71 81D10H	20092	12
		16	B71 81B16H	20003	B71 81C16H	20048	B71 81D16H	20093	12
		20	B71 81B20H	20004	B71 81C20H	20049	B71 81D20H	20094	12
		25	B71 81B25H	20005	B71 81C25H	20050	B71 81D25H	20095	12
		32	B71 81B32H	20006	B71 81C32H	20051	B71 81D32H	20096	12
		40	B71 81B40H	20007	B71 81C40H	20052	B71 81D40H	20097	12
		50	B71 81B50H	20008	B71 81C50H	20053	B71 81D50H	20098	12
		63	B71 81B63H	20009	B71 81C63H	20054	B71 81D63H	20099	12
	2	2	B71 82B02H	19255	B71 82C02H	19275	B71 82D02H	19295	6
		4	B71 82B04H	19257	B71 82C04H	19277	B71 82D04H	19297	6
		6	B71 82B06H	20010	B71 82C06H	20055	B71 82D06H	20100	6
		10	B71 82B10H	20011	B71 82C10H	20056	B71 82D10H	20101	6
		16	B71 82B16H	20012	B71 82C16H	20057	B71 82D16H	20102	6
		20	B71 82B20H	20013	B71 82C20H	20058	B71 82D20H	20103	6
		25	B71 82B25H	20014	B71 82C25H	20059	B71 82D25H	20104	6
		32	B71 82B32H	20015	B71 82C32H	20060	B71 82D32H	20105	6
		40	B71 82B40H	20016	B71 82C40H	20061	B71 82D40H	20106	6
		50	B71 82B50H	20017	B71 82C50H	20062	B71 82D50H	20107	6
		63	B71 82B63H	20018	B71 82C63H	20063	B71 82D63H	20108	6
	3	2	B71 83B02H	19259	B71 83C02H	19279	B71 83D02H	19299	4
		4	B71 83B04H	19261	B71 83C04H	19281	B71 83D04H	19301	4
		6	B71 83B06H	20019	B71 83C06H	20064	B71 83D06H	20109	4
		10	B71 83B10H	20020	B71 83C10H	20065	B71 83D10H	20110	4
		16	B71 83B16H	20021	B71 83C16H	20066	B71 83D16H	20111	4
		20	B71 83B20H	20022	B71 83C20H	20067	B71 83D20H	20112	4
		25	B71 83B25H	20023	B71 83C25H	20068	B71 83D25H	20113	4
		32	B71 83B32H	20024	B71 83C32H	20069	B71 83D32H	20114	4
		40	B71 83B40H	20025	B71 83C40H	20070	B71 83D40H	20115	4
		50	B71 83B50H	20026	B71 83C50H	20071	B71 83D50H	20116	4
		63	B71 83B63H	20027	B71 83C63H	20072	B71 83D63H	20117	4
	4	2	B71 84B02H	19267	B71 84C02H	19287	B71 84D02H	19307	3
		4	B71 84B04H	19269	B71 84C04H	19289	B71 84D04H	19309	3
		6	B71 84B06H	20037	B71 84C06H	20082	B71 84D06H	20127	3
		10	B71 84B10H	20038	B71 84C10H	20083	B71 84D10H	20128	3
		16	B71 84B16H	20039	B71 84C16H	20084	B71 84D16H	20129	3
		20	B71 84B20H	20040	B71 84C20H	20085	B71 84D20H	20130	3
		25	B71 84B25H	20041	B71 84C25H	20086	B71 84D25H	20131	3
		32	B71 84B32H	20042	B71 84C32H	20087	B71 84D32H	20132	3
		40	B71 84B40H	20043	B71 84C40H	20088	B71 84D40H	20133	3
		50	B71 84B50H	20044	B71 84C50H	20089	B71 84D50H	20134	3
		63	B71 84B63H	20045	B71 84C63H	20090	B71 84D63H	20135	3

Modular Devices

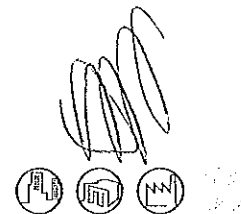
[Handwritten signature]




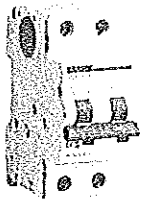
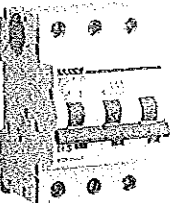

[Handwritten signature]
3
43

Miniature Circuit Breakers

Series 3SB71-63



Selection and ordering data

IEC60898 6kA	Number of poles	Rated current In(A)	Curve B		Curve C		Curve D		Pack.
			Type code	Order code	Type code	Order code	Type code	Order code	
	1	2	B71 81B02N	19311	B71 81C02N	19331	B71 81D02N	19351	12
		4	B71 81B04N	19313	B71 81C04N	19333	B71 81D04N	19353	12
		6	B71 81B06N	20136	B71 81C06N	20181	B71 81D06N	20226	12
		10	B71 81B10N	20137	B71 81C10N	20182	B71 81D10N	20227	12
		16	B71 81B16N	20138	B71 81C16N	20183	B71 81D16N	20228	12
		20	B71 81B20N	20139	B71 81C20N	20184	B71 81D20N	20229	12
		25	B71 81B25N	20140	B71 81C25N	20185	B71 81D25N	20230	12
		32	B71 81B32N	20141	B71 81C32N	20186	B71 81D32N	20231	12
		40	B71 81B40N	20142	B71 81C40N	20187	B71 81D40N	20232	12
		50	B71 81B50N	20143	B71 81C50N	20188	B71 81D50N	20233	12
		63	B71 81B63N	20144	B71 81C63N	20189	B71 81D63N	20234	12
	2	2	B71 82B02N	19315	B71 82C02N	19335	B71 82D02N	19355	6
		4	B71 82B04N	19317	B71 82C04N	19337	B71 82D04N	19357	6
		6	B71 82B06N	20145	B71 82C06N	20190	B71 82D06N	20235	6
		10	B71 82B10N	20146	B71 82C10N	20191	B71 82D10N	20236	6
		16	B71 82B16N	20147	B71 82C16N	20192	B71 82D16N	20237	6
		20	B71 82B20N	20148	B71 82C20N	20193	B71 82D20N	20238	6
		25	B71 82B25N	20149	B71 82C25N	20194	B71 82D25N	20239	6
		32	B71 82B32N	20150	B71 82C32N	20195	B71 82D32N	20240	6
		40	B71 82B40N	20151	B71 82C40N	20196	B71 82D40N	20241	6
		50	B71 82B50N	20152	B71 82C50N	20197	B71 82D50N	20242	6
		63	B71 82B63N	20153	B71 82C63N	20198	B71 82D63N	20243	6
	3	2	B71 83B02N	19319	B71 83C02N	19339	B71 83D02N	19359	4
		4	B71 83B04N	19321	B71 83C04N	19341	B71 83D04N	19361	4
		6	B71 83B06N	20154	B71 83C06N	20199	B71 83D06N	20244	4
		10	B71 83B10N	20155	B71 83C10N	20200	B71 83D10N	20245	4
		16	B71 83B16N	20156	B71 83C16N	20201	B71 83D16N	20246	4
		20	B71 83B20N	20157	B71 83C20N	20202	B71 83D20N	20247	4
		25	B71 83B25N	20158	B71 83C25N	20203	B71 83D25N	20248	4
		32	B71 83B32N	20159	B71 83C32N	20204	B71 83D32N	20249	4
		40	B71 83B40N	20160	B71 83C40N	20205	B71 83D40N	20250	4
		50	B71 83B50N	20161	B71 83C50N	20206	B71 83D50N	20251	4
		63	B71 83B63N	20162	B71 83C63N	20207	B71 83D63N	20252	4
	4	2	B71 84B02N	19327	B71 84C02N	19347	B71 84D02N	19367	3
		4	B71 84B04N	19329	B71 84C04N	19349	B71 84D04N	19369	3
		6	B71 84B06N	20172	B71 84C06N	20217	B71 84D06N	20262	3
		10	B71 84B10N	20173	B71 84C10N	20218	B71 84D10N	20263	3
		16	B71 84B16N	20174	B71 84C16N	20219	B71 84D16N	20264	3
		20	B71 84B20N	20175	B71 84C20N	20220	B71 84D20N	20265	3
		25	B71 84B25N	20176	B71 84C25N	20221	B71 84D25N	20266	3
		32	B71 84B32N	20177	B71 84C32N	20222	B71 84D32N	20267	3
		40	B71 84B40N	20178	B71 84C40N	20223	B71 84D40N	20268	3
		50	B71 84B50N	20179	B71 84C50N	20224	B71 84D50N	20269	3
		63	B71 84B63N	20180	B71 84C63N	20225	B71 84D63N	20270	3

Modular Devices



Важно в операцията



Miniature Circuit Breakers

Series 3SB71-63



Selection and ordering data

IEC60947-2 15KA	Number of poles	Rated current In(A)	Curve B		Curve C		Curve D		Pack.
			Type code	Order code	Type code	Order code	Type code	Order code	
	1	2	B71 91B02F	19371	B71 91C02F	19391	B71 91D02F	19411	12
		4	B71 91B04F	19373	B71 91C04F	19393	B71 91D04F	19413	12
		6	B71 91B06F	18980	B71 91C06F	19025	B71 91D06F	19070	12
		10	B71 91B10F	18981	B71 91C10F	19026	B71 91D10F	19071	12
		16	B71 91B16F	18982	B71 91C16F	19027	B71 91D16F	19072	12
		20	B71 91B20F	18983	B71 91C20F	19028	B71 91D20F	19073	12
		25	B71 91B25F	18984	B71 91C25F	19029	B71 91D25F	19074	12
		32	B71 91B32F	18985	B71 91C32F	19030	B71 91D32F	19075	12
		40	B71 91B40F	18986	B71 91C40F	19031	B71 91D40F	19076	12
		50	B71 91B50F	18987	B71 91C50F	19032	B71 91D50F	19077	12
		63	B71 91B63F	18988	B71 91C63F	19033	B71 91D63F	19078	12
	2	2	B71 92B02F	19375	B71 92C02F	19395	B71 92D02F	19415	6
		4	B71 92B04F	19377	B71 92C04F	19397	B71 92D04F	19417	6
		6	B71 92B06F	18989	B71 92C06F	19034	B71 92D06F	19079	6
		10	B71 92B10F	18990	B71 92C10F	19035	B71 92D10F	19080	6
		16	B71 92B16F	18991	B71 92C16F	19036	B71 92D16F	19081	6
		20	B71 92B20F	18992	B71 92C20F	19037	B71 92D20F	19082	6
		25	B71 92B25F	18993	B71 92C25F	19038	B71 92D25F	19083	6
		32	B71 92B32F	18994	B71 92C32F	19039	B71 92D32F	19084	6
		40	B71 92B40F	18995	B71 92C40F	19040	B71 92D40F	19085	6
		50	B71 92B50F	18996	B71 92C50F	19041	B71 92D50F	19086	6
		63	B71 92B63F	18997	B71 92C63F	19042	B71 92D63F	19087	6
	3	2	B71 93B02F	19379	B71 93C02F	19399	B71 93D02F	19419	4
		4	B71 93B04F	19381	B71 93C04F	19401	B71 93D04F	19421	4
		6	B71 93B06F	18998	B71 93C06F	19043	B71 93D06F	19088	4
		10	B71 93B10F	18999	B71 93C10F	19044	B71 93D10F	19089	4
		16	B71 93B16F	19000	B71 93C16F	19045	B71 93D16F	19090	4
		20	B71 93B20F	19001	B71 93C20F	19046	B71 93D20F	19091	4
		25	B71 93B25F	19002	B71 93C25F	19047	B71 93D25F	19092	4
		32	B71 93B32F	19003	B71 93C32F	19048	B71 93D32F	19093	4
		40	B71 93B40F	19004	B71 93C40F	19049	B71 93D40F	19094	4
		50	B71 93B50F	19005	B71 93C50F	19050	B71 93D50F	19095	4
		63	B71 93B63F	19006	B71 93C63F	19051	B71 93D63F	19096	4
	4	2	B71 94B02F	19387	B71 94C02F	19407	B71 94D02F	19427	3
		4	B71 94B04F	19389	B71 94C04F	19409	B71 94D04F	19429	3
		6	B71 94B06F	19016	B71 94C06F	19061	B71 94D06F	19106	3
		10	B71 94B10F	19017	B71 94C10F	19062	B71 94D10F	19107	3
		16	B71 94B16F	19018	B71 94C16F	19063	B71 94D16F	19108	3
		20	B71 94B20F	19019	B71 94C20F	19064	B71 94D20F	19109	3
		25	B71 94B25F	19020	B71 94C25F	19065	B71 94D25F	19110	3
		32	B71 94B32F	19021	B71 94C32F	19066	B71 94D32F	19111	3
		40	B71 94B40F	19022	B71 94C40F	19067	B71 94D40F	19112	3
		50	B71 94B50F	19023	B71 94C50F	19068	B71 94D50F	19113	3
		63	B71 94B63F	19024	B71 94C63F	19069	B71 94D63F	19114	3

Modular Devices

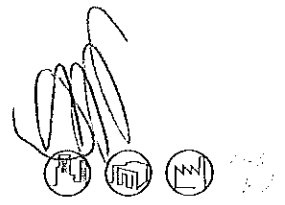


Важно с оригинала




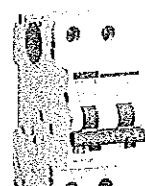
Miniature Circuit Breakers

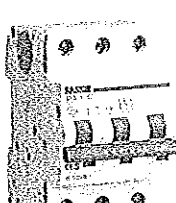
Series 3SB71-63

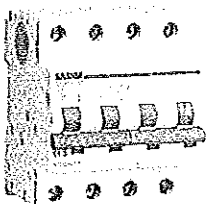


Selection and ordering data

IEC60947-2 10KA	Rated current In(A)	Curve B		Curve C		Curve D		Pack.
		Type code	Order code	Type code	Order code	Type code	Order code	
	2	B71 91B02H	19431	B71 91C02H	19451	B71 91D02H	19471	12
	4	B71 91B04H	19433	B71 91C04H	19453	B71 91D04H	19473	12
	6	B71 91B06H	19115	B71 91C06H	19160	B71 91D06H	19205	12
	10	B71 91B10H	19116	B71 91C10H	19161	B71 91D10H	19206	12
	16	B71 91B16H	19117	B71 91C16H	19162	B71 91D16H	19207	12
	20	B71 91B20H	19118	B71 91C20H	19163	B71 91D20H	19208	12
	25	B71 91B25H	19119	B71 91C25H	19164	B71 91D25H	19209	12
	32	B71 91B32H	19120	B71 91C32H	19165	B71 91D32H	19210	12
	40	B71 91B40H	19121	B71 91C40H	19166	B71 91D40H	19211	12
	50	B71 91B50H	19122	B71 91C50H	19167	B71 91D50H	19212	12
63	B71 91B63H	19123	B71 91C63H	19168	B71 91D63H	19213	12	

	2	B71 92B02H	19435	B71 92C02H	19455	B71 92D02H	19475	6
	4	B71 92B04H	19437	B71 92C04H	19457	B71 92D04H	19477	6
	6	B71 92B06H	19124	B71 92C06H	19169	B71 92D06H	19214	6
	10	B71 92B10H	19125	B71 92C10H	19170	B71 92D10H	19215	6
	16	B71 92B16H	19126	B71 92C16H	19171	B71 92D16H	19216	6
	20	B71 92B20H	19127	B71 92C20H	19172	B71 92D20H	19217	6
	25	B71 92B25H	19128	B71 92C25H	19173	B71 92D25H	19218	6
	32	B71 92B32H	19129	B71 92C32H	19174	B71 92D32H	19219	6
	40	B71 92B40H	19130	B71 92C40H	19175	B71 92D40H	19220	6
	50	B71 92B50H	19131	B71 92C50H	19176	B71 92D50H	19221	6
63	B71 92B63H	19132	B71 92C63H	19177	B71 92D63H	19222	6	

	2	B71 93B02H	19439	B71 93C02H	19459	B71 93D02H	19479	4
	4	B71 93B04H	19441	B71 93C04H	19461	B71 93D04H	19481	4
	6	B71 93B06H	19133	B71 93C06H	19178	B71 93D06H	19223	4
	10	B71 93B10H	19134	B71 93C10H	19179	B71 93D10H	19224	4
	16	B71 93B16H	19135	B71 93C16H	19180	B71 93D16H	19225	4
	20	B71 93B20H	19136	B71 93C20H	19181	B71 93D20H	19226	4
	25	B71 93B25H	19137	B71 93C25H	19182	B71 93D25H	19227	4
	32	B71 93B32H	19138	B71 93C32H	19183	B71 93D32H	19228	4
	40	B71 93B40H	19139	B71 93C40H	19184	B71 93D40H	19229	4
	50	B71 93B50H	19140	B71 93C50H	19185	B71 93D50H	19230	4
63	B71 93B63H	19141	B71 93C63H	19186	B71 93D63H	19231	4	

	2	B71 94B02H	19447	B71 94C02H	19467	B71 94D02H	19487	3
	4	B71 94B04H	19449	B71 94C04H	19469	B71 94D04H	19489	3
	6	B71 94B06H	19151	B71 94C06H	19196	B71 94D06H	19241	3
	10	B71 94B10H	19152	B71 94C10H	19197	B71 94D10H	19242	3
	16	B71 94B16H	19153	B71 94C16H	19198	B71 94D16H	19243	3
	20	B71 94B20H	19154	B71 94C20H	19199	B71 94D20H	19244	3
	25	B71 94B25H	19155	B71 94C25H	19200	B71 94D25H	19245	3
	32	B71 94B32H	19156	B71 94C32H	19201	B71 94D32H	19246	3
	40	B71 94B40H	19157	B71 94C40H	19202	B71 94D40H	19247	3
	50	B71 94B50H	19158	B71 94C50H	19203	B71 94D50H	19248	3
63	B71 94B63H	19159	B71 94C63H	19204	B71 94D63H	19249	3	

Modular Devices

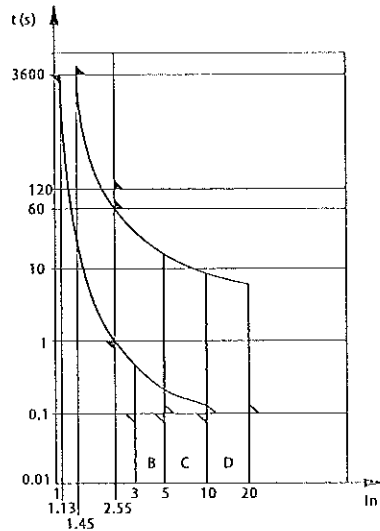


ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОТНОШЕНИЯ



Tripping characteristic curves

IEC 60898-1 Standard



Magnetic release

An electromagnet with plunger ensures instantaneous tripping in case of short circuit. The IEC 60898 distinguishes three different types, following the current for instantaneous release: type B, C, D

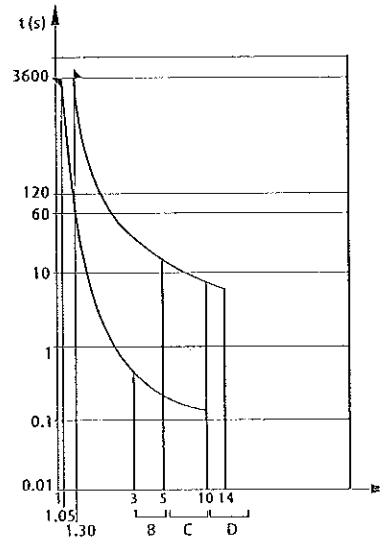
Test current	Tripping time	Applications
B 3In	0.1 < t < 45s (In ≤ 32A) 0.1 < t < 90s (In ≤ 32A)	Only for resistive loads such as: - electrical heating - water heater - stoves
5In	t < 0.1s	
C 5In	0.1 < t < 15s (In ≤ 32A) 0.1 < t < 30s (In ≤ 32A)	Usual loads such as: - lighting - socket outlets - small motors
10In	t < 0.1s	
D 10In	0.1 < t < 4s (In ≤ 32A) 0.1 < t < 8s (In ≤ 32A)	Control and protection of circuits having important transient inrush currents (large motors)
20In	t < 0.1s	

Thermal release

- The release is initiated by a bimetal strip in case of overload
- The standard defines the range of release for specific overload values
- Reference ambient temperature is 30 °C

Test current	Tripping time
1.13 In	t ≥ 1h (In ≤ 63A)
1.45 In	t < 1h (In ≤ 63A)
2.55 In	1s < t < 60s (In ≤ 32A) 1s < t < 120s (In > 32A)

IEC 60947-2 Standard



Magnetic release

- An electromagnet with plunger ensures instantaneous tripping in case of short circuit
- The standard leaves the calibration of magnetic release to manufacturer's decision.
- Sassin MCB series 3SB71-63 offers instantaneous tripping ranges
 - release B: 4In
 - release C: 8In
 - release D: 12In

Thermal release

- The release is initiated by a bimetal strip in case of overload.
- The standard defines the range of release for two specific overload values.
- Reference ambient temperature is 30 °C for 3SB71-63

Test current	Tripping time
1.05 In	t ≥ 1h (In ≤ 63A)
1.30 In	t < 1h (In ≤ 63A)

Modular Devices



Miniature Circuit Breakers

Series 3SB71-63



Selectivity

Rated current In (A)	Power supply side: RT16-00(fuse)									
	20	25	36	50	63	80	100	125	160	
	Is (kA)									
≤2	1.2	4	12	12	12	12	12	12	12	12
3	0.7	1.2	3.8	5.3	6	6	6	6	6	6
4	0.6	0.9	2.5	3.8	6	6	6	6	6	6
6	0.5	0.8	1.9	2.5	4.5	5	6	6	6	6
10		0.7	1.4	2.2	3.2	3.6	6	6	6	6
16			1.2	1.8	2.6	3	5.6	6	6	6
20				1.5	2.2	2.5	4.6	6	6	6
25				1.3	2	2.2	4.1	5.5	6	6
32					1.7	1.9	3.8	4.5	6	6
40						1.7	3	4	5	5
50						1.5	2.6	3.5	4.5	4.5
63							2.4	3.3	4.5	4.5

Rated current In (A)	Power supply side: 3SM29-125									
	16	20	25	32	40	50	63	80	100	
	Is (kA)									
≤10	0.19	0.019	0.3	0.4	0.5	0.5	0.5	0.63	0.8	0.8
16			0.3	0.4	0.5	0.5	0.5	0.63	0.8	0.8
20					0.5	0.5	0.5	0.63	0.8	0.8
25						0.5	0.5	0.63	0.8	0.8
32						0.5	0.5	0.63	0.8	0.8
40										
50										
63										

Back up protection

Rated current In (A)	Power supply side: RT16 series							
	40	50	63	80	100	125	160	
	Is (kA)							
1~6	40	40	40	40	40	40	40	40
8~10	40	40	40	40	40	40	40	40
13	40	40	40	40	40	35	35	35
16	40	40	40	40	40	30	30	30
20	40	40	40	40	40	30	30	30
25	40	40	40	40	40	30	30	30
32	40	40	40	40	40	30	30	30
40	40	40	40	40	40	30	30	30
50	30	30	30	30	30	30	30	30
63	20	20	20	20	20	15	15	15

Rated current In (A)	Power supply side: 3SM29					
	3SM29-125S	3SM29-125H	3SM29-125R	3SM29-250S	3SM29-250H	3SM29-250R
	Is (kA)					
1~6	15	18	18	15	15	15
10~20	12	15	15	12	12	12
32~40	12	15	15	12	12	12
50~60	12	15		-12	12	12

Modular Devices



Въведо с оригинал



Miniature Circuit Breakers

Series 3SB71-63



Temperature derating

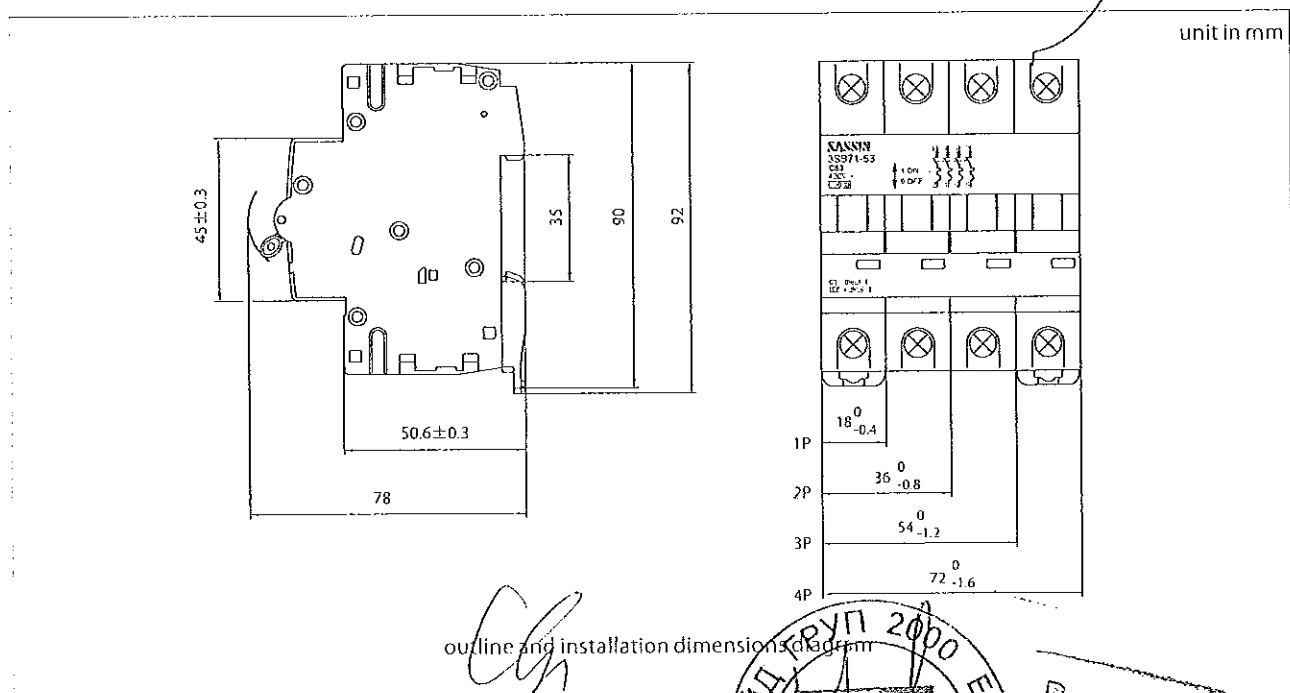
The maximum permissible current in a circuit breaker depends on the ambient temperature where the circuit breaker is placed. Ambient temperature is the temperature inside the enclosure or switchboard in which the circuit breakers are installed. The reference temperature is 30°C

Ambient temperature Rated current (A)	-35°C	-30°C	-20°C	-10°C	0°C	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C
2	2.60	2.52	2.46	2.38	2.28	2.20	2.08	2.00	1.92	1.86	1.76
4	5.20	2.04	4.92	4.76	4.56	4.40	4.16	4.00	3.84	3.76	3.52
6	7.80	7.56	7.38	7.14	6.84	6.60	6.24	6.00	5.76	5.64	5.28
10	13.20	12.70	2.50	12.00	11.50	11.10	10.60	10.00	9.60	9.30	8.90
16	21.12	20.48	20.00	19.20	18.40	17.76	16.96	16.00	15.36	4.88	14.24
20	26.40	25.60	25.00	24.00	23.00	22.20	21.20	20.00	19.20	8.60	17.80
25	33.00	32.00	31.25	30.00	28.75	27.75	26.50	25.00	24.00	23.25	22.25
32	42.56	41.28	40.00	38.72	37.12	35.52	33.92	32.00	30.72	29.76	28.16
40	53.20	51.20	50.00	48.00	46.40	44.80	42.40	40.00	38.40	37.20	35.60
50	67.00	65.50	63.00	60.50	58.00	56.00	53.00	50.00	48.00	46.50	44.00
63	83.79	81.90	80.01	76.86	73.71	70.56	66.78	63.00	60.48	58.90	55.44

When several simultaneously operating circuit breakers are mounted side by side in a small enclosure, the temperature rise inside the enclosure causes a reduction in current rating. you must then assign the rating (already derated if necessary according to ambient temperature) a downrating factor of 0.8.

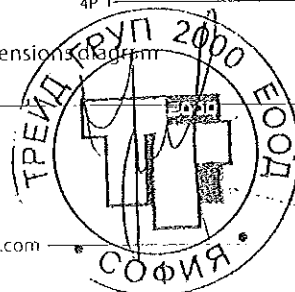
Outline and installation dimensions

3SB71-63 is installed on DIN rail terminal and can be connected with wire of less than 25mm².



outline and installation dimensions diagram

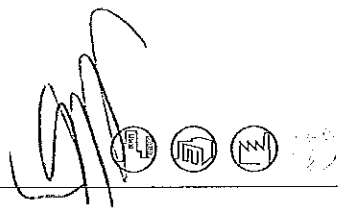
Modular Devices



БРАНС И ТЕХНИКА

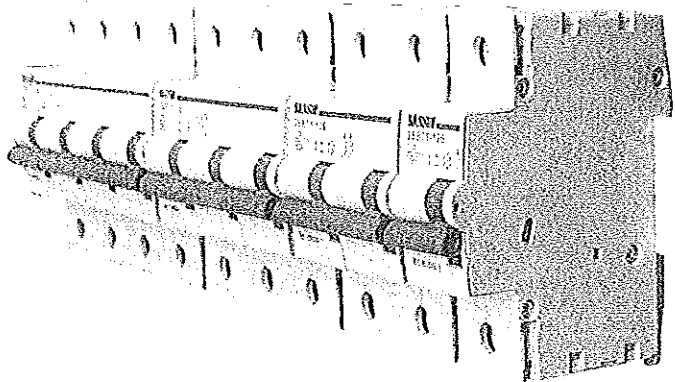
Miniature Circuit Breakers

Series 3SB71-125



Functions

- Overload protection
- Short circuit protection
- Isolation
- Controlling
- Used in residential building, non-residential building, industry, energy and infrastructure.



Technical specifications

- Standard: IEC60947-2
- Approval: CE
- Rated current I_n (A): 80, 100, 125
- Rated voltage U_n (V AC): 230/400
- Operational voltage (V AC): Min:24 Max:250/440
- Number of poles: 1, 2, 3, 4
- Trip characteristic: B, C, D
- Characteristic curve B (I_n): 4
- Characteristic curve C (I_n): 8
- Characteristic curve D (I_n): 12
- Thermal operating limit (I_n): (1.05-1.3)
- Degree of protection: IP20, with connected conductors
- Electrical life (times): 4,000
- Mechanical life (times): 10,000
- Breaking Capacity:

Model	Rated voltage (V)	Acc. to IEC60947-2	
		I_{cu} (kA)	I_{cs} (kA)
3SB71-125	1P 230/400	10	7.5
	2-4P 400	10	7.5

- Fire resistance according to UL 94 : V0
- Mounting position: Any
- Conductor cross-sections
- Solid and stranded (mm^2): 0.75-35
- Finely stranded with end sleeve (mm^2): 0.75-25
- Terminal tightening torque (N · m): 2.5 -4
- Ambient temperature (°C): -25 ~ +45, max. 95 % humidity
- Storage temperature (°C): -40 ~ +75
- Altitude Max (meters): 2,000

References

- Additional components: page 57~58
- Accessories: page 104~105



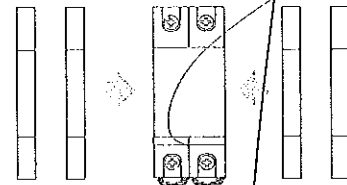
Instruction of type code

D125 3 C 080

Rated current (A): 80, 100, 125
 Trip characteristic type: B, C, D
 Number of poles: 1, 2, 3, 4
 Series code

Add-on devices

Auxiliaries:



Features

- Rated current up to 125A
- The handle being sealable or equipped with padlock bracket avoids dangerous operation changes (ON / OFF)
- The handle provides a clear indication of the contact position
- Adequate printing of all data on the front provides long-term identification
- Energy limiting class: 4
- The emission of ionized gases is limited to the severest restrictions: 45 mm grid distance
- This MCB for industry in accordance with IEC 60947-2 instantaneous tripping characteristic release B 4 I_n , release C 8 I_n , release D 12 I_n .
- This MCB may be extended with:
 - A wide range of RCDs and RCBO
 - Full sets of additional components
 - Full sets of accessories



Modular Devices



Miniature Circuit Breakers

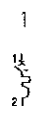
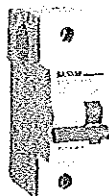
Series 3SB71-125



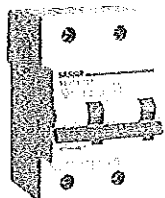
[Handwritten signature]

Selection and ordering data

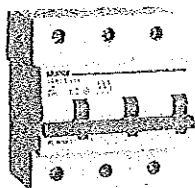
IEC60947-2	10kA	Number of poles	Rated current In(A)	Curve B		Curve C		Curve D		Pack.
				Type code	Order code	Type code	Order code	Type code	Order code	
		1	80	D125 1B080	16149	D125 1C080	16161	D125 1D080	16173	12
			100	D125 1B100	16150	D125 1C100	16162	D125 1D100	16174	12
			125	D125 1B125	16151	D125 1C125	16163	D125 1D125	16175	12



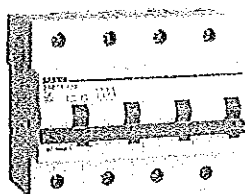
		2	80	D125 2B080	16152	D125 2C080	16164	D125 2D080	16176	6
			100	D125 2B100	16153	D125 2C100	16165	D125 2D100	16177	6
			125	D125 2B125	16154	D125 2C125	16166	D125 2D125	16178	6



		3	80	D125 3B080	16155	D125 3C080	16167	D125 3D080	16179	4
			100	D125 3B100	16156	D125 3C100	16168	D125 3D100	16180	4
			125	D125 3B125	16157	D125 3C125	16169	D125 3D125	16181	4



		4	80	D125 4B080	16158	D125 4C080	16170	D125 4D080	16182	3
			100	D125 4B100	16159	D125 4C100	16171	D125 4D100	16183	3
			125	D125 4B125	16160	D125 4C125	16172	D125 4D125	16184	3

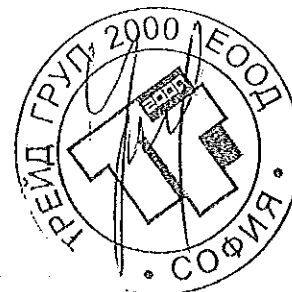


Modular Devices

[Large handwritten signature]

[Handwritten signature]

Вярно с оригинала



[Handwritten signature]

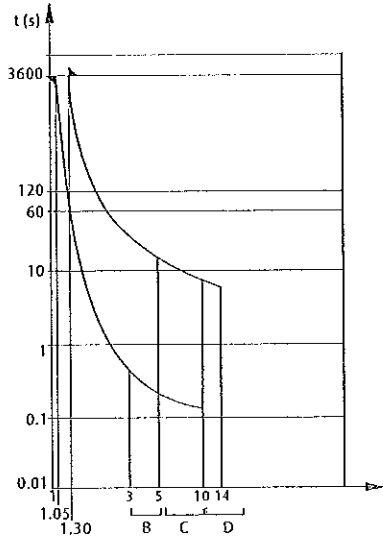
[Handwritten signature]

Miniature Circuit Breakers

Series 3SB71-125



Tripping curve



Magnetic release

- An electromagnet with plunger ensures instantaneous tripping in case of short circuit.
- The standard leaves the calibration of magnetic release to manufacturer's decision.
- Sassin MCB series 3SB71-125 offers instantaneous tripping ranges
 - release B: 4 In
 - release C: 8 In
 - release D: 12 In

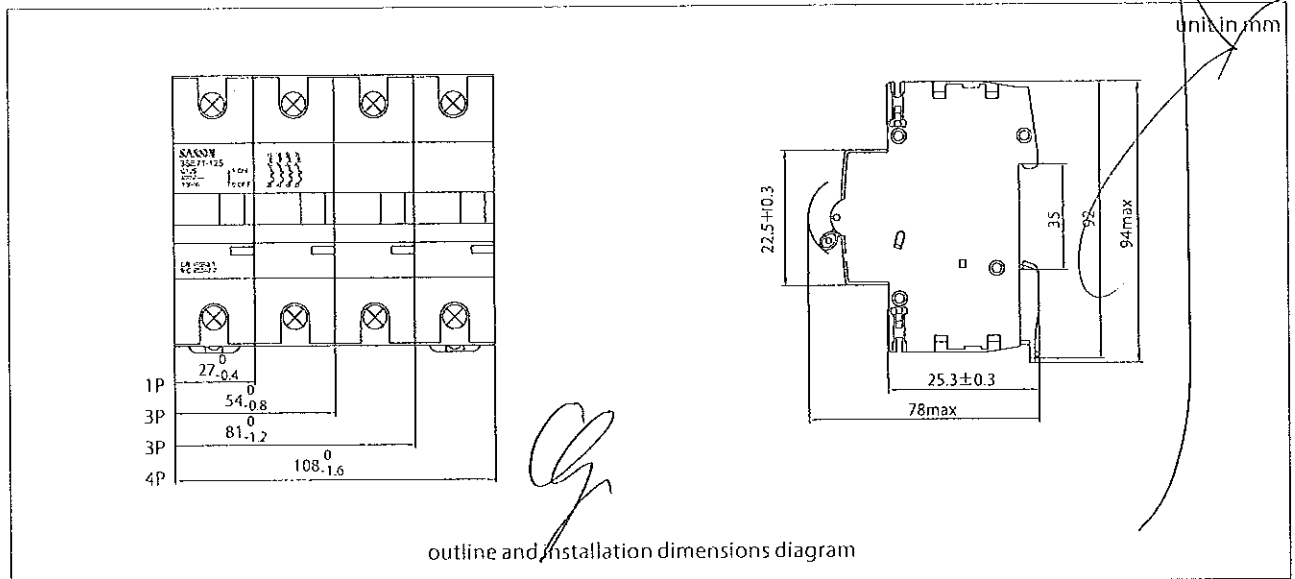
Thermal release

- The release is initiated by a bimetal strip in case of overload.
- The standard defines the range of release for two specific overload values.
- Reference ambient temperature is 30 °C for 3SB71-125

Test current	Tripping time
1.05 In	$t \geq 2 \text{ h (In} > 63\text{A)}$
1.30 In	$t < 2 \text{ h (In} > 63\text{A)}$

Outline and installation dimensions

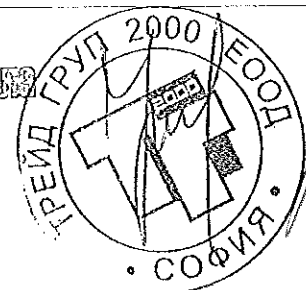
3SB71-125 is installed on DIN rail terminal and can be connected with wire of less than 25mm²

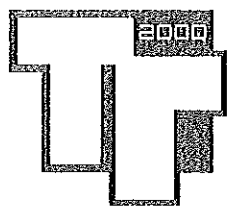


outline and installation dimensions diagram

Modular Devices

Важно с оригиналом





ТРЕЙД ГРУП 2000

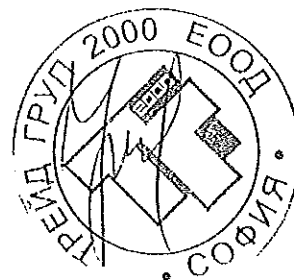
Гр. София, бул. "Рожен" №9

тел.: 02/981 28 87; 980 20 15

факс: 02/981 29 35; 980 20 16

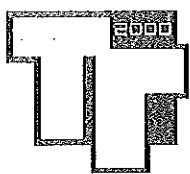
Гр. София 1000, п.к. 1130, E-mail: sales@tradegroup2000.com

ПРИЛОЖЕНИЕ №2
ЕО ДЕКЛАРАЦИИ ЗА
СЪОТВЕТСТВИЕ



Оферта за участие в търг с предмет

„Доставка на еднополюсни и триполюсни миниатюрни автоматични прекъсвачи“, Реф. № PPD 15-032



ТРЕЙД ГРУП 2000

Гр. София, бул. "Рожен" №9
тел.: 02/981 28 87, факс: 02/981 29 35
Гр. София 1000, п.к. 1130, E-mail: trade_group_2000@abv.bg

 ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Декларация за съответствие

Долуподписаният Иван Стефанов Русев – управител на "Трейд груп 2000" ЕООД, с адрес: гр. София, ж.к. "Толстой", бул. "Рожен" №9, декларирам на собствена отговорност, че продуктите, посочени по-долу:

Автоматичен Прекъсвач, НН, тип 3SB71-63,

производство на компанията Sassin International Electric Shanghai Co, Ltd., отговарят на всички отраслови норми и стандарти и са преминали през всички етапи на заводски контрол за качеството на технологичния цикъл. Изделията притежават сертификати, технически одобрения и протоколи от изпитване и съответстват на изискванията на българското законодателство и възприетите у нас стандарти.

Декларацията се издава на основание:

- Сертификат за регистрация по ISO 9001:2000 на завода производител;
- Сертификат ISO 14001:2000, на завода производител;
- Протоколи за проведени изпитания за съответствие.

Съответствие на стандарти:

EN 60898 - 1:2006, EN 60715:2003, EN 60898-1:2003/A1:2006, EN 60898-1:2003/A11:2006,
EN60947-2:2006; EN 60947-2:2006/A1:2009,

Допълнителна информация:


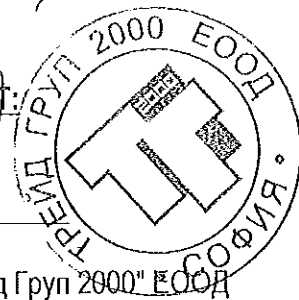
В случай на не съгласувано изменение на продуктите, тази декларация губи валидност.

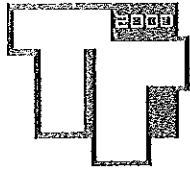
Дата 22.07.2015 г.



ПОДПИС и ПЕЧАТ:

Иван Русев
Управител, "Трейд Груп 2000" ЕООД





ТРЕЙД ГРУП 2000

Гр. София, бул. "Рожен" №9
тел.: 02/981 28 87, факс: 02/981 29 35
Гр. София 1000, п.к. 1130, E-mail: trade_group_2000@abv.bg

Декларация за съответствие

Долуподписаният Иван Стефанов Русев – управител на "Трейд груп 2000" ЕООД, с адрес: гр. София, ж.к. "Толстой", бул. "Рожен" №9, декларирам на собствена отговорност, че продуктите, посочени по-долу:

Автоматичен Прекъсвач, ИИ, тип 3SB71-125

производство на компанията Sassin International Electric Shanghai Co, Ltd., отговарят на всички отраслови норми и стандарти и са преминали през всички етапи на заводски контрол за качеството на технологичния цикъл. Изделията притежават сертификати, технически одобрения и протоколи от изпитване и съответстват на изискванията на българското законодателство и възприетите у нас стандарти.

Декларацията се издава на основание:

- Сертификат за регистрация по ISO9001:2000 на завода производител;
- Сертификат ISO 14001:2000, на завода производител;
- Протоколи за проведени изпитания за съответствие;

Съответствие на стандарти:

EN 60898 - 1:2006, EN 60715:2003, EN 60898-1:2003/A1:2006, EN 60898-1:2003/A11:2006, EN60947-2:2006; EN 60947-2:2006/A1:2009,

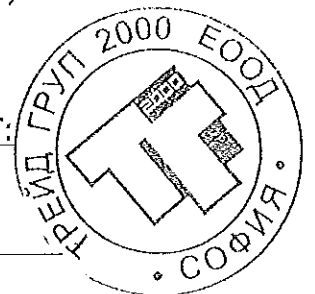
Допълнителна информация:

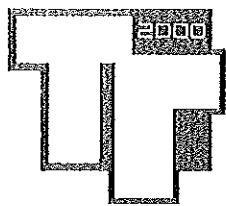
В случай на не съгласувано изменение на продуктите, тази декларация губи валидност.

Дата 22.07.2015 г.

ПОДПИС и ПЕЧАТ:

Иван Русев
Управител "Трейд Груп 2000" ЕООД





ТРЕЙД ГРУП 2000

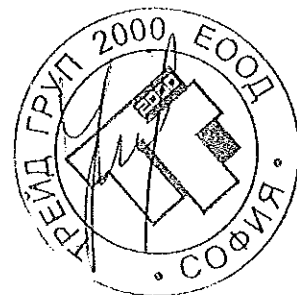
Гр. София, бул. "Рожен" №9

тел.: 02/981 28 87; 980 20 15

факс: 02/981 29 35; 980 20 16

Гр. София 1000, п.к. 1130, E-mail: sales@tradegroup2000.com

ПРОТОКОЛИ ОТ
ТИПОВИ ИЗПИТАНИЯ
ЗА ЗSB71-63



Оферта за участие в търг с предмет

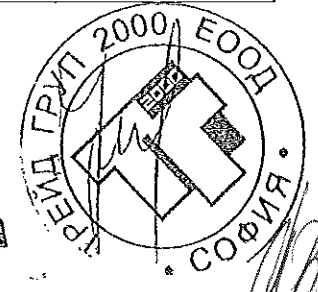
„Доставка на еднополюсни и триполюсни миниатюрни автоматични прекъсвачи”, Реф. № PPD 15-032



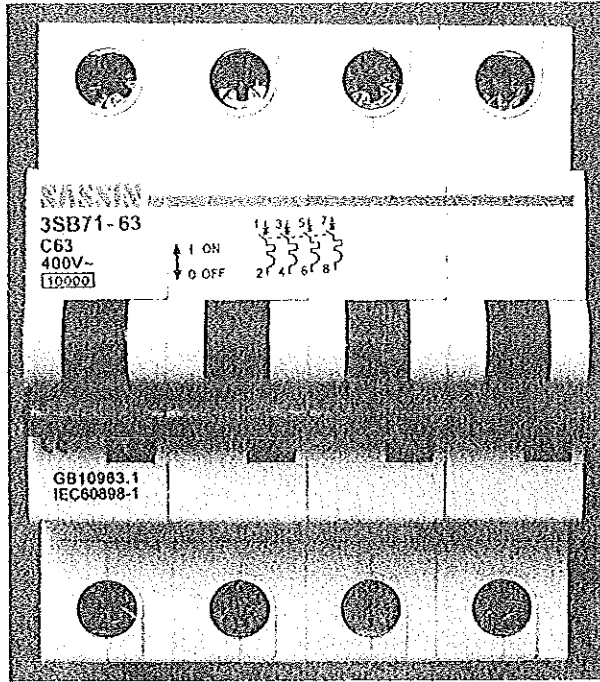
Test Report issued under the responsibility of:

TEST REPORT IEC/EN 60898-1 Circuit-breakers for over current protection for household and similar installations	
Report Reference No.	805338-4
Date of issue.....	
Total number of pages.....	
CB/CCA Testing Laboratory.....	Intertek SEMKO AB
Address.....	Thorshamngatan 43 Box 1103, SE-164 22 Kista SWEDEN
Applicant's name.....	Sassin In'l Electric Co., Ltd.
Address.....	No. 2588 Jinhai Road, Pudong, Shanghai, China
Test specification:	
Standard.....	<input checked="" type="checkbox"/> IEC 60 898-1:2002 (1st Edition) + A1:2002 + A2:2003 and/or <input checked="" type="checkbox"/> EN 60 898-1:2003 + A1:2004 + A11:2005
Test procedure.....	CB / CCA
Non-standard test method.....	N/A
Test Report Form No.	IECEN60898_1C
Test Report Form(s) Originator	OVE
Master TRF.....	Dated 2007-12
Copyright © 2007 IEC System for Conformity Testing and Certification of Electrical Equipment (IECEE), Geneva, Switzerland. All rights reserved.	
This publication may be reproduced in whole or in part for non-commercial purposes as long as the IECEE is acknowledged as copyright owner and source of the material. IECEE takes no responsibility for and will not assume liability for damages resulting from the reader's interpretation of the reproduced material due to its placement and context.	
If this Test Report Form is used by non-IECEE members, the IECEE/IEC logo and the reference to the CB Scheme procedure shall be removed.	
This report is not valid as a CB Test Report unless signed by an approved CB Testing Laboratory and appended to a CB Test Certificate issued by an NCB in accordance with IECEE 02.	
If this Test Report Form is used by non-CCA members, the CIG logo and the reference to the CCA Procedure shall be removed.	
This report is not valid as a CCA Test Report unless signed by an approved CCA Testing Laboratory and appended to a CCA Test Certificate issued by an NCB in accordance with CCA	
Test item description.....	Circuit-breakers with overcurrent protection
Trade Mark	SASSIN
Manufacturer.....	Same as applicant
Model/Type reference.....	3SB71-63
Ratings.....	U _e = 400V~ I _n = 4, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63A

Възникло с оригинала



Copy of marking plate:



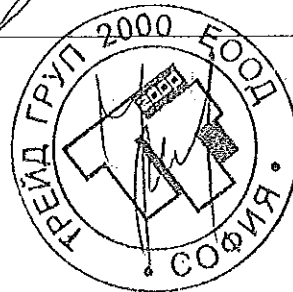
[Handwritten signature]

[Large handwritten signature]

[Handwritten signature]

TRF No. IECEN60898_1C

ВАЖНО С ОДИНАКОМ



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

General remarks:

The test results presented in this report relate only to the object tested.
 This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of the Issuing testing laboratory.
 "(See Enclosure #)" refers to additional information appended to the report.
 "(See appended table)" refers to a table appended to the report.

Note: This TRF includes EN Group Differences together with National Differences and Special National Conditions, if any. All Differences are located in the Appendix to the main body of this TRF.

Throughout this report a comma or point is used as the decimal separator.

The basic part of this test report covers the evaluation of the IEC requirements.

Annex 1 of this test report covers the evaluation of the CENELEC common modifications.

This test report is valid only being read together with the test reports of 000000-2, -3, -4.

General product information:

$U_e = 230/400V \sim (1P), 400V \sim (2P, 3P)$
 $I_n = 4, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63A$
 $I_{cn} = 10000A, I_{cs} = 7500A, B-, C-type$

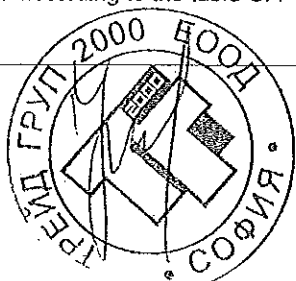
Number of tests for simplified test procedure, according to table C.3 and C.4

Report ref.No	No. of poles	$I_n(A)$	Type	Test sequence and number of samples								
				A	B	C ₁	C ₂	D ₀ +D ₁	D ₀	E ₁	E ₂	E ₃ ^{b)}
000000-1	1P	63	C	x	x	x	x	x	-	x	x	-
	1P	63	B	-	x ^{d)}	-	-	-	-	-	-	-
	1P	50	C, B	-	-	-	-	-	x ^{a)}	-	-	-
	1P	40	C, B	-	-	-	-	-	x ^{a)}	-	-	-
	1P	32	C, B	-	-	-	-	-	x ^{a)}	-	-	-
	1P	25	C, B	-	-	-	-	-	x ^{a)}	-	-	-
	1P	20	C, B	-	-	-	-	-	x ^{a)}	-	-	-
	1P	16	C, B	-	-	-	-	-	x ^{a)}	-	-	-
	1P	10	C, B	-	-	-	-	-	x ^{a)}	-	-	-
	1P	6	C, B	-	-	-	-	-	x ^{a)}	x	x	-
	1P	4	C, B	-	-	-	-	-	x ^{a)}	-	-	-
000000-2	2P	63	C	-	-	-	x	-	-	x	x	-
	2P	6	C	-	-	-	-	-	-	x	x	-
000000-3 ^{c)}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
000000-4	4P	63	C	x	x	x	x	x	-	x	x	-
	4P	63	B	-	x ^{d)}	-	-	-	-	-	-	-
	4P	6	C	-	-	-	-	-	-	x	x	-

Note:

a): For this test sequence only test of clause 9.10-2 is required according to the table C.4.
 b): Test sequence in EN 60898-1, due to $I_{cn} = I_n$, the test sequence is omitted.
 c): This series is omitted when four-pole circuit-breakers are also tested.
 d): For this test sequence only test of clause 9.8 is required according to the table C.4

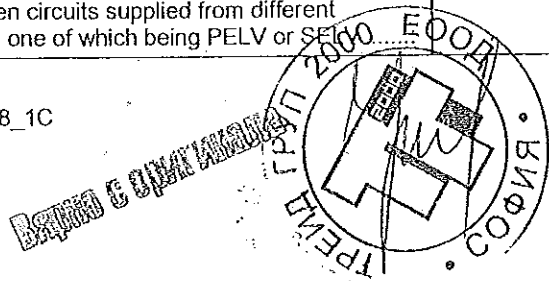
СЕРТИФИКАТ
 КОМПЕТЕНТНОСТИ



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

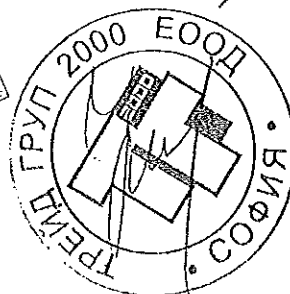
IEC/EN 60 898-1			
Clause	Requirement + Test	Result - Remark	Verdict
8.	REQUIREMENTS FOR CONSTRUCTION AND OPERATION		
8.1.1	General		
8.1.2	Mechanism		
	The moving contact shall be mechanically coupled so that all poles make and break together, whether operated manually or automatically, even if an overload occurs on one pole only		N/A
	The switched neutral shall close before and open after the protected pole (s)		N/A
	Neutral pole having adequate making and breaking capacity and CB with independent manual operation: all poles operate together including neutral pole		N/A
	CB shall have a trip free mechanism		P
	It shall be possible to switch the CB on and off by hand		P
	No intermediate position of the contacts		P
	Position of contacts shall be indicated		P
	Indication visible from the outside		P
	If the indication is on the actuating means, it shall, when released, automatically take up or stay in the position corresponding to that of the moving contacts; operating means shall have two different rest positions, except that, for automatic operation, a third distinct rest position may be provided		N/A
	If a separate mechanical indicator is used to indicate the position of the main contacts, colour red shall be used for the on position and green for the off position.		P
	The action of the mechanism shall not be influenced by the position of enclosures		N/A
	If the cover is used as a guiding means for push-button, it shall not be possible to remove this button from the outside		N/A
	Operating means securely fixed, not possible to remove them without a tool		P
	For the up-down operating means the contacts shall be closed by the up movement.		P
8.1.3	Clearances and creepage distances		
8.1.3	Clearances [mm] see table 4		
	1.between live parts (of the main circuits) which are separated when the CB is in off position.....	5,0mm	P
	2.between live parts of different polarity.....	11mm	P
	3.between circuits supplied from different sources, one of which being PELV or SELV		N/A



IEC/EN 60 898-1			
Clause	Requirement + Test	Result - Remark	Verdict
	- 10 times (screw Ø / torque Nm)	Ø ___ mm ___ Nm (see table 10) Ø ___ mm ___ Nm	N/A
	- 5 times (screw Ø / torque Nm)	Ø <u>4,9</u> mm <u>2</u> Nm (see table 10) Ø ___ mm ___ Nm	P
	Plug in connections tested by plugging in and pulling out five times		N/A
	After test connections have not become loose nor electrical function impaired		P
8.1.4.2	Screws with a thread of insulating material ensured correct introduction		N/A
8.1.4.3	Electrical connection: contact pressure not transmitted through insulating material, unless there is sufficient resilience in the metallic parts		
	- copper		N/A
	- alloy 58% copper for worked cold parts		P
	- alloy 50% copper for other parts		N/A
	- other metal		N/A
8.1.5	Terminals for external conductors		
8.1.5.1	Terminals ensure correct connection of conductors (Test acc. to cl. 9.5 or annex J or K)		P
9.5	Torque Ø <u>4,9</u> mm <u>2</u> Nm Ø ___ mm ___ Nm Ø ___ mm ___ Nm max. sect. <u>25</u> mm ²		P
9.5.1	Pull test: min sect. <u>1,0</u> mm ² , Pull <u>50</u> N max sect. <u>25</u> mm ² , Pull <u>100</u> N Pull <u>50/100</u> N for <u>1</u> min During the test conductor does not move noticeably		P
9.5.2	min sect. <u>1,0</u> mm ² Torque (2/3) = <u>1,33</u> Nm max sect. <u>25</u> mm ² The conductor shows no damage		P
9.5.3	Nominal cross-section from <u>1,0</u> to <u>25</u> mm ² No of wires <u>7</u> Ø of wires <u>0,67</u> mm Ø of wires <u>2,14</u> mm Torque (2/3) = <u>1,33</u> Nm After the test no wire escaped outside		P
8.1.5.2	Terminals allow the connection of conductors of the following cross-sectional areas: (table 5)		P

TRF No. IECEN60898_1C

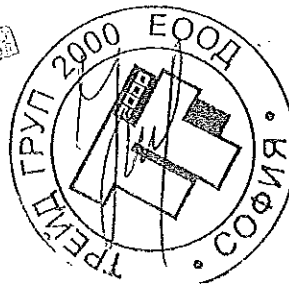
ВРЕМЯ С ОГРАНИЧЕНИЕМ



IEC/EN 60 898-1			
Clause	Requirement + Test	Result - Remark	Verdict
8.1.6	Non interchangeability		
	For circuit-breakers intended to be mounted on bases forming a unit therewith (plug-in or screw-in type) it shall not be possible, without the aid of a tool, to replace a circuit-breaker when mounted as for normal use by another of the same make having a higher rated current, compliance is checked by inspection		N/A
8.1.7	Plug-in type circuit-breakers, the holding in position of which does not depend solely on their plug-in connection(s), shall be reliable and have adequate stability		
8.1.7.1	Plug-in type circuit-breakers, the holding in position of which does not depend solely on their plug-in connection(s) Compliance of the mechanical mounting is checked by the relevant test 9.13		N/A
8.1.7.2	Plug-in type circuit-breakers, the holding in position of which does depend solely on their plug-in connection(s) Compliance of the mechanical mounting is checked by the relevant test 9.13		N/A
8.2	Protection against electric shock		
	Live parts not accessible in normal use		P
	For CB, other than plug-in type, external parts, other than screws and other means for fixing covers, which are accessible shall be of insulating material		P
	Unless the live parts are within an internal enclosure of insulating material: Lining - reliable fixed, - adequate thickness and - mechanical strength		N/A
	Inlet openings for cables shall be in insulating material or be provided with bushings or similar devices in insulating material Such device - shall be reliable fixed - shall have adequate mechanical strength		N/A
	For plug-in CB, external parts, other than screws and other means for fixing covers, which are accessible shall be in insulating material		N/A
	Metallic operating means insulated from live parts		N/A
	Metal parts of the mechanism not accessible and insulated from accessible metal parts, metal frames (for flush-type), screws or other means for fixing the base		P
	Replacement of plug-in CB possible without touching live parts		N/A
	Lacquer or enamel not considered		N/A

TRF No. IECEN60898_1C

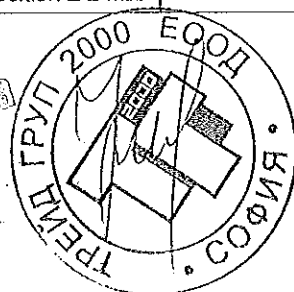
ВНЕШНЕЕ СЕРТИФИКАТОР



IEC/EN 60 898-1			
Clause	Requirement + Test	Result - Remark	Verdict
	- 10 min at 95% humidity at 20°C		
	- 10 min at 100°C		
	No sign of rust		P
	TESTS „B“ 3 SAMPLES: C63, 4 poles	B₁ B₂ B₃	
8.3	Dielectric properties and isolating capability		
	CB shall have adequate dielectric properties and shall ensure isolation:		P
8.3.1	Dielectric strength at power frequency		
	Compliance is checked by the tests 9.7.1, 9.7.2 and 9.7.3 on circuit-breaker in new condition		P
8.3.2	Isolating capability		
	Circuit-breakers shall be suitable for isolation. Compliance is checked by the verification of compliance with the minimum clearances and creepage distances of item 1 of table 4 and by tests of 9.7.6.1 and 9.7.6.3.		P
8.3.3	Dielectric strength at rated impulse withstand voltage (U_{imp})		
	Circuit-breakers shall adequately withstand impulse voltages. Compliance is checked by the tests of 9.7.6.2.		P
9.7	Test of dielectric properties and isolating capability		
9.7.1	Resistance to humidity		P
9.7.1.1	Preparation of the circuit-breaker for test		P
	Inlet openings, if any, are left open; if knock-outs are provided, one of them is opened.		N/A
9.7.1.2	Test conditions		
	The humidity treatment is carried out in humidity cabinet 91% to 95% and the temperature of the air between 20 °C and 30 °C	Rf = 93% T = 25°C	P
9.7.1.3	Test procedure:		
	The sample is kept in the cabinet for 48 h.		P
9.7.1.4	Condition of the circuit-breaker after the test		
	After this treat, the sample show no damage within the meaning of this standard and shall withstand the tests of 9.7.2 and 9.7.3		P
9.7.2	Insulation resistance of the main circuit		
9.7.2	After an interval between 30 min and 60 min flowing this treatment, the insulation resistance is measured 5 s after application of a d.c. voltage of approximately 500 V, consecutively as follows:	[MΩ] [MΩ] [MΩ]	P
	a) In off-position, between the terminals which are electrically connected together when the circuit-breaker is in the closed position ≥ 2 MΩ	>500 >500 >500	P

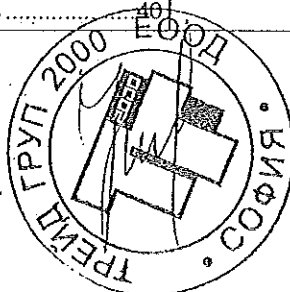
TRF No. IECEN60898_1C

СЕРТИФИКАТ



IEC/EN 60 898-1						
Clause	Requirement + Test	Result - Remark			Verdict	
	- rated impulse withstand voltage (kV) :	6kV				
	- sea level of the laboratory:	5m				
	- test U _{imp} main circuits (see table 14) :	U _{test} = 6,4kV				
	Application of test voltage					
	i) Between all the phase pole(s) connected together and to the neutral pole (or path) of the circuit-breaker				N/A	
	ii) Between all the phase pole(s) and the neutral pole (or path) connected together and the metal support connected to the terminals intended for the protective conductor(s)				P	
	- no unintentional disruptive discharge during the test's				P	
9.7.6.3	Verification of leakage currents across open contacts (suitability for isolation)					
	For circuit-breakers suitable for isolation, the leakage current shall be measured. Each pole having been submitted to the test of 9.12.11.2, or 9.12.11.3, or 9.12.11.4.2 or 9.12.11.4.3 is supplied at a test voltage of 1,1 times its rated operational voltage, the circuit-breaker being in the open position					
	The leakage current flowing across the open contacts is measured and shall not exceed 2 mA	[mA]	[mA]	[mA]	P	
		5,2x10 ⁻³	4,9x10 ⁻³	5,5x10 ⁻³	P	
8.4	Temperature rise					
	Temperature rise does not exceed the limiting values stated in table V:	sect. 16 mm ²				
9.8.2	Test current: I _N = (reach the steady-state value) Four-pole CB's: <input type="checkbox"/> 1) Three poles loaded <input type="checkbox"/> 2) One pole and neutral pole loaded <input checked="" type="checkbox"/> 1) Four-poles loaded	I _N = 63A				
	Ambient air temperature	T _{amb} = 21°C				
	Parts	Temperature rise [K]	[K]	[K]		
		L1	44	46	45	P
		L2	47	48	48	
		L3	50	46	44	
		L4(N)	-	-	-	
		L3	24	23	25	
		N	24	21	23	
	Terminals for external connections	60			P	
	External parts liable to be touched during manual operation of the circuit-breaker, including operating means of insulating material and metallic means for coupling of insulating operating means of several poles	40			P	
		7	7	7	P	

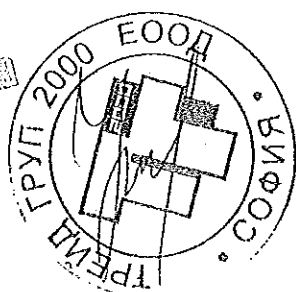
TRF No. IECEN60898_1C



IEC/EN 60 898-1					
Clause	Requirement + Test	Result - Remark			Verdict
9.8.2	Test current: I_N (reach the steady-state value) Four-pole CB's: <input type="checkbox"/> 1) Three poles loaded 2) One pole and neutral pole loaded <input checked="" type="checkbox"/> 1) Four-poles loaded	$I_N = 63A$			
	Ambient air temperature	Tamb= 21°C			
	Parts Temperature rise [K]	[K]	[K]	[K]	
	L1	43	45	44	P
	L2	46	47	47	
	L3	48	46	46	
	L4(N)	-	-	-	
	L3	23	23	24	
	N	24	22	23	
	Terminals for external connections	60			P
	External parts liable to be touched during manual operation of the circuit-breaker, including operating means of insulating material and metallic means for coupling of insulating operating means of several poles	7	6	7	P
	External metallic parts of operating means	25			N/A
	Other external parts, including that face of the circuit-breaker is in direct contact with the mounting surface	20	16	15	P
9.8.5	Measurement of power losses	B_4	B_5	B_6	
	Power loss do not exceed the values stated in table 15				P
	Test current: $I_N = 63$ A (reach the steady state value)				P
	Loaded one pole after the other				P
	Max. power loss : 13 W	W	W	W	
	L1	5,7	5,8	5,6	P
	L2	5,4	5,6	5,8	
	L3	5,4	5,5	5,8	
	L4(N)	-	-	-	
	L3	4,8	4,9	4,8	
	N	4,8	4,8	4,9	
8.5	Uninterrupted duty				
	Circuit-breakers operate reliable even after long service				P
	TESTS „C“ 3 +1 samples: C63, 4 poles				
8.7	Test C_{11} Mechanical and electrical endurance	C_{1-1}	C_{1-2}	C_{1-3}	

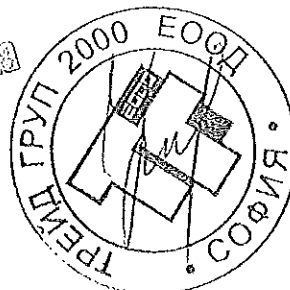
TRF No. IECEN60898_1C

Важно с приложением



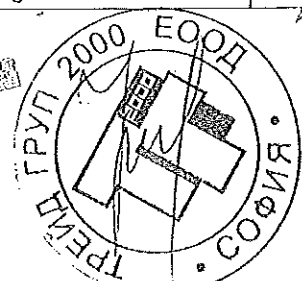
IEC/EN 60 898-1			
Clause	Requirement + Test	Result - Remark	Verdict
9.12.9.2	Test in enclosures copper wire F': <input type="checkbox"/> 0,12 mm / <input type="checkbox"/> 0,16 mm resistor R' : <input type="checkbox"/> 0,75 Ohm / <input type="checkbox"/> 1,5 Ohm	dimension of enclosure: _____ x _____ x _____ mm	N/A
	I _{Peak} (A) max. value	875A	P
	Sequence: 6 x "O" and 3 x "CO"	[kA ² s] [kA ² s] [kA ² s]	
	Max. I ² t ≤ _____ kA ² s	3,5 3,2 3,2	P
	- No permanent arcing		P
	- No flash-over between poles or between poles and frame		P
	- No blowing of the fuses F and F'		P
	- Polyethylene foil shows no holes		P
	After the test:		
9.12.12	Verification of the circuit-breaker after short-circuit tests		
9.12.12.1	The circuit-breakers shall show no damage impairing their further use and shall maintenance, withstand the following tests.		P
	a) leakage current across open contacts, according to 9.7.6.3, each pole is supplied at a voltage 1,1 times U _n . = 400V. The circuit -breaker is in the open position	C ₁₋₁ [mA] C ₁₋₂ [mA] C ₁₋₃ [mA]	
	The leakage current shall not exceed 2 mA L1	6,8x10 ⁻³ 6,6x10 ⁻³ 7,4x10 ⁻³	P
	L2	7,7x10 ⁻³ 6,5x10 ⁻³ 7,6x10 ⁻³	P
	L3	7,5x10 ⁻³ 6,3x10 ⁻³ 7,6x10 ⁻³	P
	L4(N)	7,6x10 ⁻³ 6,6x10 ⁻³ 7,3x10 ⁻³	P
	Electric strength test:		
	Test voltage 1500 V (see 8.7.2)		
	a)		P
	b)		P
	c)		P
	d)		P
	e) 2000 V		N/A
9.12.11.2.2	Test C₂ : Short-circuit test on circuit-breakers rated 230 V, or 240 V or 230/400 V for verifying for use in IT systems		
	Test current:	Obtained	
	- 500 A or 1,2 times the upper limit of the standard	I _{test} = 762A	P
	Test voltage 1,05 U _n	U _n = 426V	P
	Power factor 0,93-0,98	0,96	P
9.12.9.1	Test in free air copper wire F': <input type="checkbox"/> 0,12 mm / <input checked="" type="checkbox"/> 0,16 mm resistor R' : <input type="checkbox"/> 0,75 Ohm / <input checked="" type="checkbox"/> 1,5 Ohm	"a" = 35 mm	P

Відомо з атестації



IEC/EN 60 898-1			
Clause	Requirement + Test	Result - Remark	Verdict
	TESTS „D“ 3 SAMPLES: C63, 4 poles		
8.6	Automatic operation		
8.6.1	Standard time-current zone		
	Tripping characteristic of CB ensures adequate protection of the circuit, without premature operation.		
9.10	Tests: D ₀	D ₁₋₁ D ₁₋₂ D ₁₋₃	
	I _N (A)	63A	
	Sect. (mm ²)	16mm ²	
	Instantaneous tripping current	<input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	
9.10.1	Test of time-current characteristic		
9.10.1.1	Test current 1,13 I _N (A) starting from cold for:	71,2A	
	- 1 h (I _N ≤ 63 A)	>1h >1h >1h	P
	- 2 h (I _N > 63 A)		N/A
	No tripping		P
	Then steadily increased within 5 s to 1,45 I _N (A)	91,4A	
	- Tripping within	[min] [min] [min]	
	- 1h (≤ 63 A)	0,3 0,6 2,5	P
	- 2h (> 63 A)		N/A
9.10.1.2	Test current 2,55 I _N (A) starting from cold for:	161A	
	opening time not less than 1 s or more than	[s] [s] [s]	
	- 60 s	16 15 14	P
	- 120 s		N/A
9.10.2	Test of instantaneous tripping and of correct opening of the contacts		
9.10.2.1	General test conditions		
	For the lower values of the test current the test is made once, at any convenient voltage.		
	For the upper values of the test current the test is made at rated voltage U _n (phase to neutral) with a power factor between 0,95 and 1.		
	The sequence of operation is : O-CO-CO-CO Interval time: > 3 min		
	The tripping time of the O operation is measured		
	After each operation the indicating means shall show the open position of the contacts		P
9.10.2.2 *)	<input type="checkbox"/> For circuit-breakers of the B – Type		
*see Annex 1	Test current 3I _N (A), starting from cold		
	Opening time:	[s] [s] [s]	
	- 0,1s ≤ t [≤ 45s (≤ 32A) *)acc. EN60898]		N/A
	- 0,1s ≤ t [≤ 90s (> 32A) *)acc. EN60898]		N/A
	Test current 5 I _N (A), starting from cold		

TRF No. IECEN60898_1C



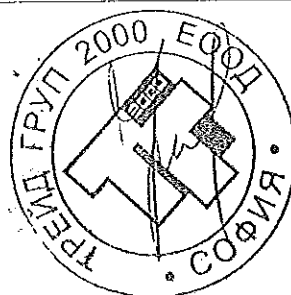
IEC/EN 60 898-1			
Clause	Requirement + Test	Result - Remark	Verdict

	b) Ambient temperature of (40 ± 2)°C	40 °C	
	Test current I _N (A)	63A	
	No tripping within		
	- 1h	>1h >1h >1h	P
	- 2h		N/A

	TESTS: D ₁	D ₁₋₁	D ₁₋₂	D ₁₋₃	
8.9	Resistance to mechanical shock and impact				
	CB shall have adequate mechanical behaviour so as to withstand the stresses imposed during installation and use				P
9.13.1	Mechanical shock				
	- 50 falls on two sides of vertical board C				
	- Vertical board turned 90°				
	- 50 falls on two sides of vertical board C				
	During the test the circuit-breakers shall not open				P
9.13.2	Mechanical impact				
9.13.2.1	All types:				
	- Impact test: 10 blows-height 10 cm, no damage				P
9.13.2.2	Screw-in types:				
	- Torque 2,5 Nm for 1 min, no damage				N/A
9.13.2.3	CB intended to be mounted on a rail				
	- downward vertical 50 N for 1 min				P
	- upward vertical 50 N for 1 min, no damage				P
9.13.2.4	Plug-in types				
	The circuit-breaker are mounted in there normal position, complete with plug-in base but without cables and any cover plate				
	A force of 20 N applied for 1min to the circuit-breaker (see fig 17).				
	During this test the circuit-breaker part shall not become loose from the base and shall not show damage impairing further use.				N/A
9.12.11.3	Test at 1500 A:				
	Prospective current of 1500 A - power factor 0,93 to 0,98				
	Prospective current obtained (A)	1,52X10 ³ A			
	Power factor	0,95			
	Test voltage 1,05 U _n	U _n = 426V			
	Test circuit: figure	Figure 5			
	T (min)	3 Min			

TRF No. IECEN60898_1C

Handwritten signature
ЗАДАЧА С ОБЪЕКТОМ



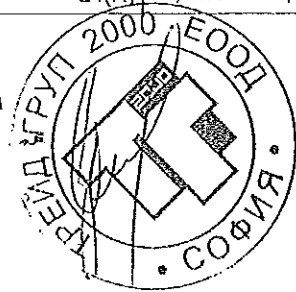
Handwritten signature

IEC/EN 60 898-1					
Clause	Requirement + Test	Result - Remark			Verdict
		D ₁₋₁ [min]	D ₁₋₂ [min]	D ₁₋₃ [min]	
	Tripping within <input checked="" type="checkbox"/> 1 hour / <input type="checkbox"/> 2 hour	1,7	0,5	9,2	P

TESTS „E“ 3 SAMPLES *) SEE ANNEX 1: C63, 4 poles					
8.12.11.4.2	Test: E ₁ : Test at service short-circuit capacity	E ₁₋₁	E ₁₋₂	E ₁₋₃	
	Service short-circuit capacity	7500A			
	Test circuit: figure	Figure 5			
	Prospective current.....	7500A			
	Prospective current obtained	7,66x10 ³ A			
	Power factor	0,45-0,50			
	Power factor obtained	0,47			
	Sequence	O - CO - CO			
	T (min)	3min			
9.12.9.1	Test in free air copper wire F': <input type="checkbox"/> 0,12 mm / <input checked="" type="checkbox"/> 0,16 mm resistor R' : <input type="checkbox"/> 0,75 Ohm / <input checked="" type="checkbox"/> 1,5 Ohm	"a" = 45mm			P
9.12.9.2	Test in enclosures copper wire F': <input type="checkbox"/> 0,12 mm / <input type="checkbox"/> 0,16 mm resistor R' : <input type="checkbox"/> 0,75 Ohm / <input type="checkbox"/> 1,5 Ohm	dimensions of enclosure: _____ x _____ mm			N/A
	I _{Peak} (A) max. value	6,25x10 ³ A			
	I ² t ≤ _____ kA ² s	[kA ² s]	[kA ² s]	[kA ² s]	
	Max. I ² t ≤ _____ kA ² s	L1	L2	L3	P
		L2	59,3	59,5	
		L3	34,8	61,2	
		N	-	-	
	- No permanent arcing				P
	- No flash-over between poles or between poles and frame				P
	- No blowing of the fuses F and F'				P
	- Polyethylene foil shows no holes				P
	After the test:				
9.12.12.1	The circuit-breakers shall show no damage impairing their further use and shall maintenance, withstand the following tests.				
	a) leakage current across open contacts, according to 9.7.6.3, each pole is supplied at a voltage 1,1 times U _n . = 400V. The circuit -breaker is in the open position	E ₁₋₁ [mA]	E ₁₋₂ [mA]	E ₁₋₃ [mA]	
	The leakage current shall not exceed 2 mA	L1	L2	L3	P
		L2	4,6x10 ⁻³	3,0x10 ⁻³	P
		L3	6,6x10 ⁻³	2,3x10 ⁻³	P
		L4(N)	4,5x10 ⁻³	4,4x10 ⁻³	P

TRF No. IECEN60898_1C

ВЕРНО & ОПРАВДАНО



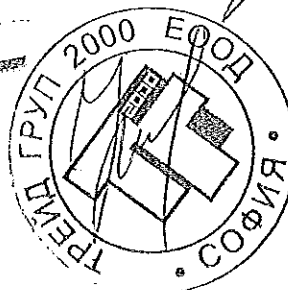
IEC/EN 60 898-1			
Clause	Requirement + Test	Result - Remark	Verdict

	- No blowing of the fuses F and F'		P						
	- Polyethylene foil shows no holes		P						
	After the test:								
9.12.12.1	The circuit-breakers shall show no damage impairing their further use and shall maintenance, withstand the following tests.								
	a) leakage current across open contacts, according to 9.7.6.3, each pole is supplied at a voltage 1,1 times $U_n = 400V$. The circuit -breaker is in the open position	<table style="display: inline-table; border: none;"> <tr> <td style="border: none;">$E_{1,4}$</td> <td style="border: none;">$E_{1,5}$</td> <td style="border: none;">$E_{1,6}$</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">[mA]</td> <td style="border: none;">[mA]</td> <td style="border: none;">[mA]</td> </tr> </table>	$E_{1,4}$	$E_{1,5}$	$E_{1,6}$	[mA]	[mA]	[mA]	
$E_{1,4}$	$E_{1,5}$	$E_{1,6}$							
[mA]	[mA]	[mA]							
	The leakage current shall not exceed 2 mA L1	4,1x10 ⁻³ 4,2x10 ⁻³ 4,1x10 ⁻³	P						
	L2	4,3x10 ⁻³ 4,2x10 ⁻³ 4,2x10 ⁻³	P						
	L3	4,5x10 ⁻³ 4,4x10 ⁻³ 4,2x10 ⁻³	P						
	L4(N)	4,2x10 ⁻³ 4,4x10 ⁻³ 4,7x10 ⁻³	P						
	Electric strength test:								
	Test voltage 1500 V (see 8.7.2)								
	a)		P						
	b)		P						
	c)		P						
	d)		P						
	e) 2000 V		N/A						
	Test current 0.85x non tripping current (1,13 I _N)	5,76A							
	- Passed for 1h	>1h >1h >1h	P						
	- Passed for 2h		N/A						
	Current is then steadily increased to 1,1 x tripping current (1,45 I _N) within 5s	9,57A							
		<table style="display: inline-table; border: none;"> <tr> <td style="border: none;">$E_{1,4}$</td> <td style="border: none;">$E_{1,5}$</td> <td style="border: none;">$E_{1,6}$</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">[min]</td> <td style="border: none;">[min]</td> <td style="border: none;">[min]</td> </tr> </table>	$E_{1,4}$	$E_{1,5}$	$E_{1,6}$	[min]	[min]	[min]	
$E_{1,4}$	$E_{1,5}$	$E_{1,6}$							
[min]	[min]	[min]							
	Tripping within <input checked="" type="checkbox"/> 1 hour / <input type="checkbox"/> 2 hour	7,2 1,5 2,7	P						

TESTS „E ₂ “ 3 samples: C63, 4 poles				
9.12.11.4.3	Test: E ₂ (Test at rated short-circuit capacity)	E _{2,1}	E _{2,2}	E _{2,3}
	Service short-circuit capacity	10000A		
	Test circuit: figure	Figure 5		
	Prospective current.....	10000A		
	Prospective current obtained	1,03x10 ⁴ A		
	Power factor	0,45~0,50		
	Power factor obtained.....	0,48		
	Sequence	O - CO		
	T (min).....	3 Min		

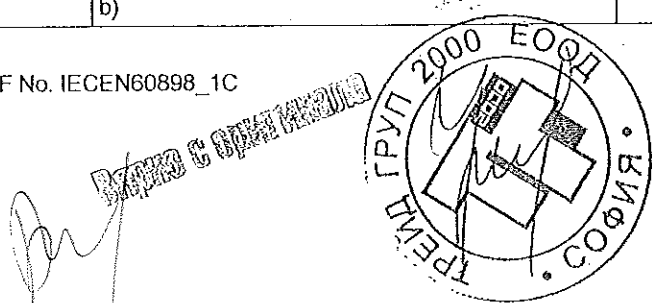
TRF No. IECEN60898

BANKO C OPIJANAMA



IEC/EN 60 898-1						
Clause	Requirement + Test	Result - Remark			Verdict	
9.12.11.4.3	Test: E₂ (Test at rated short-circuit capacity)	E _{2.4}	E _{2.5}	E _{2.6}		
	Service short-circuit capacity	10000A				
	Test circuit: figure	Figure 5				
	Prospective current	10000A				
	Prospective current obtained	1,03x10 ⁴ A				
	Power factor	0,45-0,50				
	Power factor obtained	0,48				
	Sequence	O - CO				
	T (min)	3 Min				
9.12.9.1	Test in free air copper wire F': <input type="checkbox"/> 0,12 mm / <input checked="" type="checkbox"/> 0,16 mm resistor R' : <input type="checkbox"/> 0,75 Ohm / <input checked="" type="checkbox"/> 1,5 Ohm	"a" = 45 mm			P	
9.12.9.2	Test in enclosures copper wire F': <input type="checkbox"/> 0,12 mm / <input type="checkbox"/> 0,16 mm resistor R' : <input type="checkbox"/> 0,75 Ohm / <input type="checkbox"/> 1,5 Ohm	dimension of enclosure: _____ x _____ x _____ mm			N/A	
	I _{peak} (A) max. value	3,27x10 ³ A				
	I ² t ≤ _____ kA ² s	[kA ² s]	[kA ² s]	[kA ² s]		
	Max. I ² t ≤ _____ kA ² s	L1	14,8	16,0	13,8	P
		L2	17,0	6,6	6,3	
		L3	5,6	5,9	5,1	
		N	—	—	—	
	- No permanent arcing				P	
	- No flash-over between poles or between poles and frame				P	
	- No blowing of the fuses F and F'				P	
	- Polyethylene foil shows no holes				P	
	After the test:					
9.12.12.1	The circuit-breakers shall show no damage impairing their further use and shall maintenance, withstand the following tests.					
	a) leakage current across open contacts, according to 9.7.6.3, each pole is supplied at a voltage 1,1 times U _n . = 400V. The circuit-breaker is in the open position	E _{2.4} [mA]	E _{2.5} [mA]	E _{2.6} [mA]		
	The leakage current shall not exceed 2 mA	L1	1,3x10 ⁻³	1,2x10 ⁻³	1,7x10 ⁻³	P
		L2	1,2x10 ⁻³	1,2x10 ⁻³	1,8x10 ⁻³	P
		L3	1,4x10 ⁻³	1,2x10 ⁻³	1,2x10 ⁻³	P
		L4(N)	1,3x10 ⁻³	1,3x10 ⁻³	1,3x10 ⁻³	P
	Electric strength test:					
	Test voltage 900 V (see 9.7.3)					
	a)				P	
	b)				P	

TRF No. IECEN60898_1C

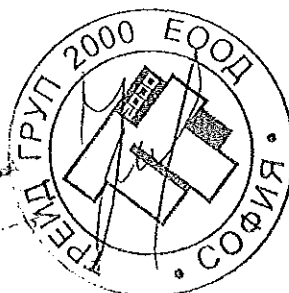


Handwritten signature and text at the bottom left.

IEC/EN 60 898-1

ANNEX C (NORMATIVE)		
Test sequence and number of samples to be submitted for certification purposes Table C.1 - Test sequences		
Test sequence	Clause or subclause	Test (or inspection)
A	6 8.1.1 8.1.2 9.3 8.1.3 8.1.6 9.4 9.5 9.6 9.14 8.1.3 9.15 9.16	Marking General Mechanism Indelibility of marking Clearance and creepage distances (external parts only) Non-interchangeability Reliability of screws, current-carrying parts and connections Reliability of terminals for external conductors Protection against electric shock Resistance to heat Clearances and creepage distances (internal parts) Resistance to abnormal heat and to fire Resistance to rusting
B	9.7 9.8 9.9	Dielectric properties Temperature-rise 28-day test
C	C ₁ 9.11 9.12.11.2.1 9.12.12	Mechanical and electrical endurance Performance at reduced short-circuit currents Verification of the circuit-breaker after short-circuit tests
	C ₂ 9.12.11.2.2 9.12.12	Short-circuit test for verifying the suitability of circuit-breakers for use in IT systems Verification of the circuit-breaker after short-circuit tests
D	D ₀ 9.10	Tripping characteristic
	D ₁ 9.13 9.12.11.3 9.12.12	Resistance to mechanical shock and impact Short-circuit performance at 1 500 A Verification of circuit-breaker after short-circuit tests
E	E ₁ 9.12.11.4.2 and 9.12.12	Service short-circuit capacity (I_{cs}) Verification of circuit-breaker after short-circuit tests
	E ₂ 9.12.11.4.3 and 9.12.12	Performance at rated short-circuit capacity (I_{cn}) Verification of circuit-breaker after short-circuit tests
NOTE With the agreement of the manufacturer the same samples may be used for more than one test sequence.		

TRF No. IECEN60898_1C



IEC/EN 60 898-1

Table C.3 - Number of samples for simplified test procedure

Test sequence	Number of samples depending on number of poles ^{a)}			
	One pole ^{b)}	Two poles ^{c)}	Three poles ^{d)}	Four poles ^{e)}
A	1 max. rated I_N	1 ^{g),h)} max. rated I_N	1 ^{h)} max. rated I_N	1 ^{h)} max. rated I_N
B	3 max. rated I_N	3 ^{h)} max. rated I_N	3 max. rated I_N	3 max. rated I_N
C	C ₁	3 max. rated I_N	3 ^{h)} max. rated I_N	3 max. rated I_N
	C ₂	3 max. rated I_N	2 max. rated I_N for 2 protected poles, or 3 max. rated I_N for one protected pole	1 max. rated I_N
D ₀ + D ₁	3 max. rated I_N	3 ^{h)} max. rated I_N	3 max. rated I_N	3 max. rated I_N
D ₀	1 of all other rated I_N			
E ₁	3+4 ^{h)} max. rated I_N	3 max. rated I_N	3 max. rated I_N	3 max. rated I_N
	3+4 ^{h)} min. rated I_N	3 min. rated I_N	3 min. rated I_N	3 min. rated I_N
E ₂	3+4 ^{h)} max. rated I_N	3 max. rated I_N	3 max. rated I_N	3 max. rated I_N
	3+4 ^{h)} min. rated I_N	3 min. rated I_N	3 min. rated I_N	3 min. rated I_N

a) If a test is to be repeated according to the acceptance criteria of C.2, a new set of samples is used for the relevant test sequence. In repeated tests all results shall be satisfactory.

b) If only multipole circuit-breakers are submitted, this column applies to the set of samples having the smallest number of poles (instead of the relevant column).

c) Applicable to two-pole circuit-breakers whether with two protected poles or with one protected pole.

d) This series is omitted when four-pole circuit-breakers are also tested.

e) Also applicable to circuit-breakers with three protected poles and a neutral pole.

f) Supplementary samples in case of single-pole circuit-breakers of 5.3.1.4.

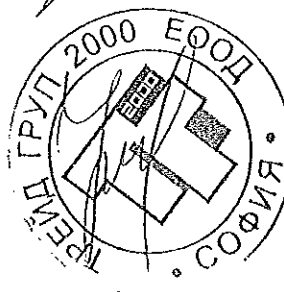
g) This test sequence is omitted when three-pole or four-pole circuit-breakers have been tested.

h) This test sequence shall be omitted for two-pole circuit breakers with two protected poles, when three-pole or four-pole circuit-breakers have been tested.

i) When multipole circuit-breakers are submitted, a maximum of four screw-type terminals for external conductors are subjected to the tests of 9.5, i.e. two supply and two load terminals.

TRF No. IECEN60898_1C

ВЕРИТЕЛНИ СЕРТИФИКАТ

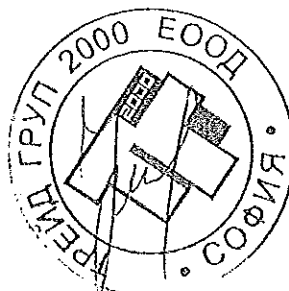


IEC/EN 60 898-1			
Clause	Requirement + Test	Result - Remark	Verdict

Annex E			
	Special requirements for auxiliary circuits for safety extra-low voltage (*) (*) For auxiliary contact units assembled or to be assembled separately to circuit-breakers see EN62019.		
8.1.3	Clearances and creepage distances		
	Additional note to table 4 5) live parts in auxiliary circuits intended to be connected to safety extra low voltages shall be separated from circuits with higher voltages in accordance with the requirements of 411.1.3.3 of IEC 60364-4-41		–
	Compliance is checked by inspection		N/A
9.7.4	Dielectric strength of the auxiliary circuits		
	Note: a test for circuits intended for connection to safety extra-low voltage is under consideration		N/A
9.7.5	Values of test voltage		
	Note: The values of the test voltages for circuits intended for connection to safety extra-low voltage are under consideration		N/A

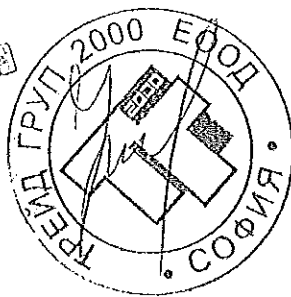
TRF No. IECEN60898_1C

ВСТУПИЛО В ОПЕРАТИВНЕ ВИКОРИСТАННЯ



IEC/EN 60 898-1			
Clause	Requirement + Test	Result - Remark	Verdict
	The ability to connect these conductors shall be checked by inspection and by the tests of J.9.1 and J.9.2		N/A
J.8.3	Connectable cross-sectional areas		
	The nominal cross-sections to be clamped are given in table j.2		N/A
	Compliance is checked by inspection and by the tests of J.9.1 and J.9.2		N/A
J.8.4	Insertion and connection of conductors		
	The insertion and disconnection of the conductors shall be made in accordance with the manufacturer's instructions		N/A
J.8.5	Design and construction of terminals		
	Terminals shall be designed and constructed that:		
	- each conductor is clamped individually		N/A
	- connection or disconnection connectors connected or disconnected separate or same		N/A
	- inadequate insertion of the conductor is avoided		N/A
	Compliance is checked by inspection and by the tests of J.9.1 and J.9.2		N/A
J.8.6	The terminals shall be resistant to ageing		
	Compliance is checked by the tests of J.9.3		N/A
J.9	Tests		
	Clause 9 applies, by replacing 9.4 and 9.5 by the follow		N/A
J.9.1	Test of reliability of screw less terminals		
J.9.1.1	Reliability of screw less system		
	5 times connection and disconnection		N/A
	3 rigid conductors min. cross-section _____ mm ² max. cross-section _____ mm ²		N/A
	3 flexible conductors min. cross-section _____ mm ² max. cross-section _____ mm ²		N/A
	After tests, the terminal shall not be damage in such a way as to impair its further use		N/A
J.9.1.2	Test of reliability of connection		
	3 terminals of poles of new sample are fitted with new copper conductors according table J.2		N/A
	rigid conductors min. cross-section _____ mm ² max. cross-section _____ mm ²		N/A
	flexible conductors min. cross-section _____ mm ² max. cross-section _____ mm ²		N/A

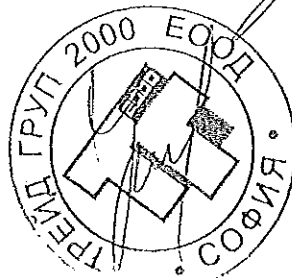
ВЕРИТЕ С ОПАШНОСТА



IEC/EN 60 898-1					
Clause	Requirement + Test	Result - Remark			Verdict
	The samples shall be subjected to 192 temperature cycles, each cycle having a duration of 1.1 hour				N/A
	Description of the temperature cycle: In 20 min raised to 40°C, maintained for 10 min, then cool down in 20 min to 30 °C, maintained for 10 min. For measurement of the voltage drop it is allowed to cool down to 20 °C				N/A
	The maximum voltage drop, measured on each terminal, at the end of the 192 nd cycle, with I _{nom} . shall not exceed the smaller of the two following values - either 22,5 mV - or 1,5 times the value measured after the 24 cycle	U _v max. _____ mV			N/A
	Sample after 24 cycles: rigid conductors (mV) flexible conductors (mV)	J ₁ _____ _____	J ₂ _____ _____	J ₃ _____ _____	N/A
	Sample after 192 cycles: rigid conductors (mV) flexible conductors (mV)	J ₁ _____ _____	J ₂ _____ _____	J ₃ _____ _____	N/A
	After this test the samples shall shown no changes evidently impairing further use, such as cracks, deformations or like				N/A

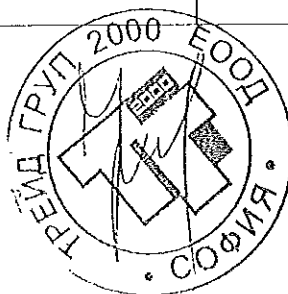
TRF No. IECEN60898_1C

ВНЕШНЕЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ



Annex L		
	Specific requirements for circuit-breakers with screw-type terminals for external untreated aluminium conductors and with aluminium screw-type terminals for use with copper or with aluminium conductors	
L.6	Marking	
	In addition to clause 6 the following apply:	
	Terminal marking according table L.1, on the circuit breaker, near the terminals	N/A
	Conductor types accepted:	
	Copper only <input type="checkbox"/> None	N/A
	Aluminium only <input type="checkbox"/> "Al"	N/A
	Aluminium and copper <input type="checkbox"/> "Al/Cu"	N/A
	Other information concerning the number of conductors, screw torque (if different from table 10) and cross-section shall be indicated on the circuit-breaker _____ Nm _____ mm ²	N/A
L.7	Standard conditions for operation in service	
	Clause 7 applies	N/A
L.8	Constructional requirements	
	Clause 8 applies with the following exceptions:	
8.1.5.2	<i>is completed by:</i>	
	For connection of aluminium conductors, circuit-breakers shall be provided with screw-type terminals allowing the connection of conductors having nominal cross-sections as shown in table L.2	N/A
	Terminals for the connection of aluminium conductors and terminals of aluminium for the connection of copper or aluminium conductors shall have mechanical strength adequate to withstand the tests of 9.4, with the test conductors tightened with the torque indicated in table 10, or with the torque specified by the manufacturer, which shall never be lower than that specified in table 10.	N/A
	Compliance is checked by inspection, by measurement and by fitting in turn one conductor of the smallest and one of the largest cross-section areas as specified	N/A
8.1.5.4	Terminals shall allow the conductors to be connected without special preparation	N/A
	Compliance is checked by inspection and by the tests of L.9	N/A
L.9	Tests	
	Clause 9 applies with the following modifications/additions:	N/A

ВНЕШНЕЕ ПОДПИСАНИЕ

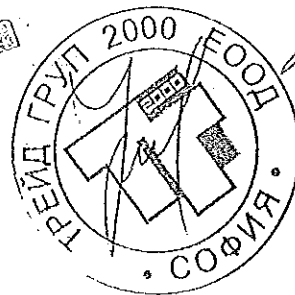


IEC/EN 60 898-1

	Terminal 6		N/A
	Terminal 7		N/A
	Terminal 8		N/A

TRF No. IECEN60898_1C

БЕЛГА С ОБРАЗЛОЖЕНИЕ



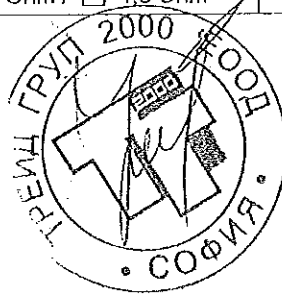
IEC/EN 60 898-1

TESTS „D“ 3 samples: C63, 4 poles		D _{0.1}	D _{0.2}	D _{0.3}	
9.10	Tests: D ₀				
9.10.2.2	<input type="checkbox"/> For circuit-breakers of the B – Type Moreover the C.B. shall perform following test:				
9.10.1.2	Test current 2,55 I _N (A) starting from cold for: opening time not less than 1 s or more than	_____ A			
	- 60 s	[s]	[s]	[s]	N/A
	- 120 s				N/A
9.10.2.2	<input checked="" type="checkbox"/> For circuit-breakers of the C – Type Moreover the C.B. shall perform following test:				
9.10.1.2	Test current 2,55 I _N (A) starting from cold for: opening time not less than 1 s or more than	161A			
	- 60 s	[s]	[s]	[s]	P
	- 120 s				N/A
9.10.2.2	<input type="checkbox"/> For circuit-breakers of the D – Type Moreover the C.B. shall perform following test:				
9.10.1.2	Test current 2,55 I _N (A) starting from cold for: opening time not less than 1 s or more than	_____ A			
	- 60 s	[s]	[s]	[s]	N/A
	- 120 s				N/A

TESTS „E ₃ “		E _{3.1}	E _{3.2}	E _{3.3}	
9.12.11.4.4	Test: E ₃ (Test at making and breaking capacity on a individual pole (Icn1))				
	Service short-circuit capacity	_____ A			
	Test circuit: figure	3			
	Prospective current	_____ A			
	Prospective current obtained	_____ A			
	Power factor	_____			
	Power factor obtained	_____			
	Sequence	O – t – CO 15° 45° 75°			
	T (min)	_____ min			
9.12.9.1	Test in free air copper wire F: <input type="checkbox"/> 0,12 mm / <input type="checkbox"/> 0,16 mm resistor R' : <input type="checkbox"/> 0,75 Ohm / <input type="checkbox"/> 1,5 Ohm	*a* = _____ mm			N/A
9.12.9.2	Test in enclosures copper wire F: <input type="checkbox"/> 0,12 mm / <input type="checkbox"/> 0,16 mm resistor R' : <input type="checkbox"/> 0,75 Ohm / <input type="checkbox"/> 1,5 Ohm	dimension of enclosure: _____ x _____ x _____ mm			N/A

TRF No. IECEN60898_1C

ВЪВЕДЕНЕ И ОПРАТНА ВЪВЕДЕНЕ

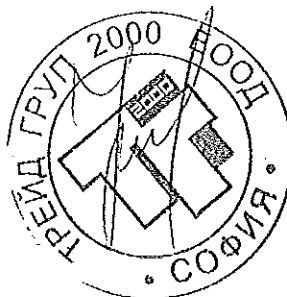


IEC/EN 60 898-1

ANNEX C (NORMATIVE)			
replace table C.1 by:			
Test sequence and number of samples to be submitted for certification purposes Table C.1 - Test sequences			
Test sequence	Clause or subclause	Test (or inspection)	
A	6	Marking	
	8.1.1	General	
	8.1.2	Mechanism	
	9.3	Indelibility of marking	
	8.1.3	Clearance and creepage distances (external parts only)	
	8.1.6	Non-interchangeability	
	9.4	Reliability of screws, current-carrying parts and connections	
	9.5	Reliability of terminals for external conductors	
	9.6	Protection against electric shock	
	9.14	Resistance to heat	
	8.1.3	Clearances and creepage distances (internal parts)	
	9.15	Resistance to abnormal heat and to fire	
	9.16	Resistance to rusting	
B	9.7	Dielectric properties	
	9.8	Temperature-rise	
	9.9	28-day test	
C	C ₁	9.11	Mechanical and electrical endurance
		9.12.11.2.1	Performance at reduced short-circuit currents
		9.12.12	Verification of the circuit-breaker after short-circuit tests
	C ₂	9.12.11.2.2	Short-circuit test for verifying the suitability of circuit-breakers for use in IT systems
	9.12.12	Verification of the circuit-breaker after short-circuit tests	
D	D ₀	9.10	Tripping characteristic
	D ₁	9.13	Resistance to mechanical shock and impact
		9.12.11.3 9.12.12	Short-circuit performance at 1 500 A Verification of circuit-breaker after short-circuit tests
E	E ₁	9.12.11.4.2 and 9.12.12	Service short-circuit capacity (I_{cs}) Verification of circuit-breaker after short-circuit tests
	E ₂	9.12.11.4.3 and 9.12.12	Performance at rated short-circuit capacity (I_{cn}) Verification of circuit-breaker after short-circuit tests
	E ₃	9.12.11.4.4 and 9.12.12	Performance at rated making and breaking capacity (I_{cm1}) on an individual pole of multipole circuit-breakers Verification of circuit-breaker after short-circuit tests
NOTE With the agreement of the manufacturer the same samples may be used for more than one test sequence.			

TRF No. IECEN60898_1C

Відомо з сертифікації



IEC/EN 60 898-1

replace table C.3 by:

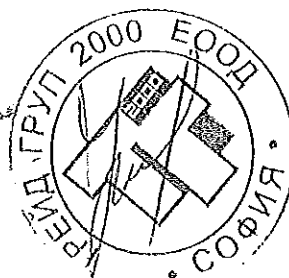
Table C.3 - Number of samples for simplified test procedure

Test sequence	Number of samples depending on number of poles ^{a)}			
	One pole ^{b)}	Two poles ^{c)}	Three poles ^{d)}	Four poles ^{e)}
A	1 max. rated I_N	1 ^{g),j)} max. rated I_N	1 ^{h)} max. rated I_N	1 ^{h)} max. rated I_N
B	3 max. rated I_N	3 ^{g)} max. rated I_N	3 max. rated I_N	3 max. rated I_N
C	C ₁	3 ^{g)} max. rated I_N	3 max. rated I_N	3 max. rated I_N
	C ₂	3 max. rated I_N	2 max. rated I_N for 2 protected poles, or 3 max. rated I_N for one protected pole	1 max. rated I_N
D ₀ + D ₁	3 max. rated I_N	3 ^{h)} max. rated I_N	3 max. rated I_N	3 max. rated I_N
D ₀	1 of all other rated I_N			
E ₁	3+4 ^{h)} max. rated I_N	3 max. rated I_N	3 max. rated I_N	3 max. rated I_N
	3+4 ^{h)} min. rated I_N	3 min. rated I_N	3 min. rated I_N	3 min. rated I_N
E ₂	3+4 ^{h)} max. rated I_N	3 max. rated I_N	3 max. rated I_N	3 max. rated I_N
	3+4 ^{h)} min. rated I_N	3 min. rated I_N	3 min. rated I_N	3 min. rated I_N
E ₃	^{k)}	3 ^{h)} max. rated I_N	3 ^{h)} max. rated I_N	3 ^{h)} max. rated I_N

- a) If a test is to be repeated according to the acceptance criteria of C.2, a new set of samples is used for the relevant test sequence. In repeated tests all results shall be satisfactory.
- b) If only multipole circuit-breakers are submitted, this column applies to the set of samples having the smallest number of poles (instead of the relevant column).
- c) Applicable to two-pole circuit-breakers whether with two protected poles or with one protected pole.
- d) This series is omitted when four-pole circuit-breakers are also tested.
- e) Also applicable to circuit-breakers with three protected poles and a neutral pole.
- f) Supplementary samples in case of single-pole circuit-breakers of 5.3.1.4.
- g) This test sequence is omitted when three-pole or four-pole circuit-breakers have been tested.
- h) This test sequence shall be omitted for two-pole circuit breakers with two protected poles, when three-pole or four-pole circuit-breakers have been tested.
- i) When multipole circuit-breakers are submitted, a maximum of four screw-type terminals for external conductors are subjected to the tests of 9.5, i.e. two supply and two load terminals.
- j) If each pole of the multipole is identical to the individual pole tested in E2, this test is omitted. If not this test is carried out on an individual protected pole, taken at random, of the circuit-breaker with the highest number of poles.
- k) Covered by test sequence E2.

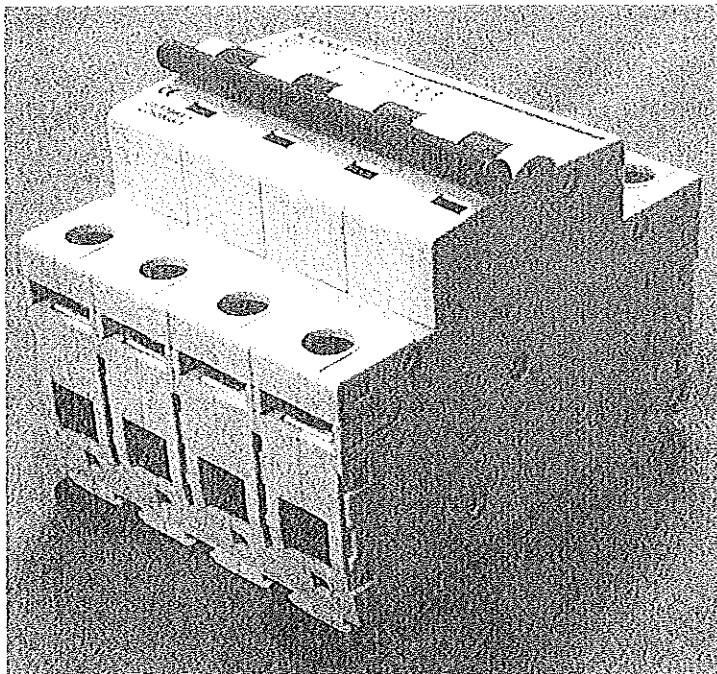
TRF No. IECEN60898 1C

Копия с оригинала



[Handwritten signature]

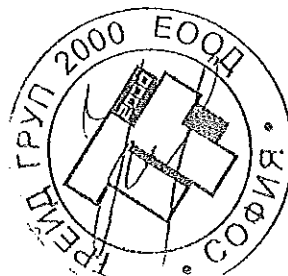
Photos of samples:



[Handwritten signature]

TRF No. IECEN60898_1C

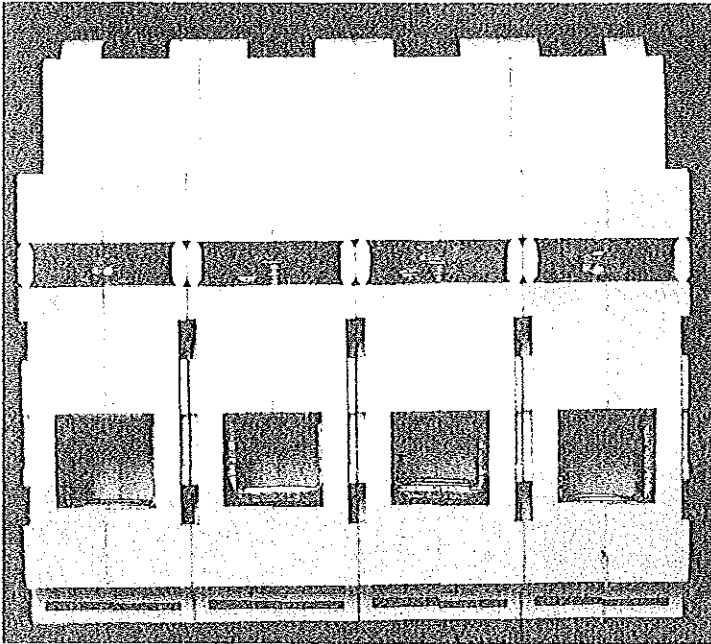
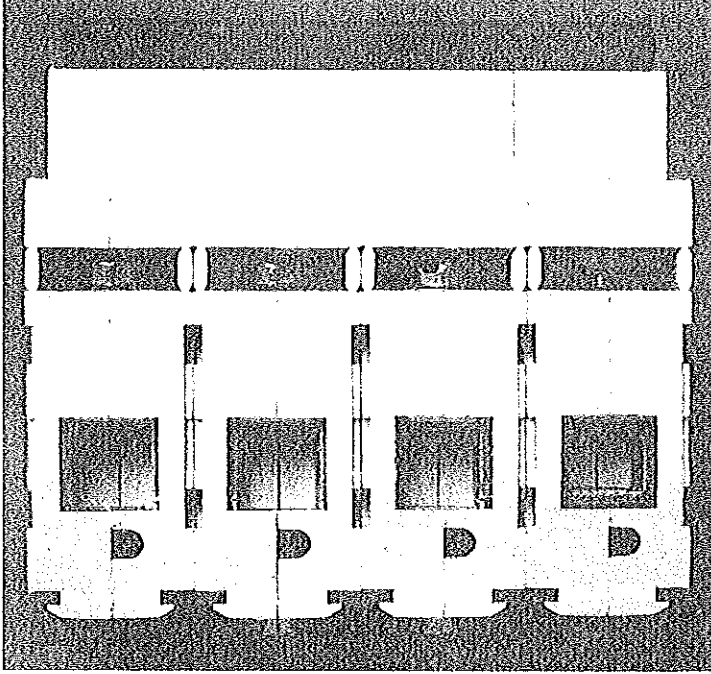
ВНИМАНИЕ



[Handwritten signature]

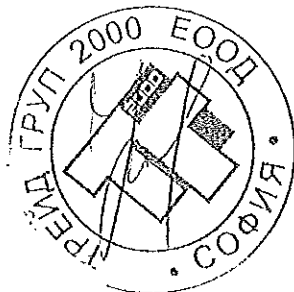
[Handwritten signature]

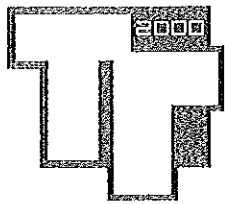
Photos of samples:



TRF No. IECEN60898_1C

ВСТУПИЛО С ПОЛНОМОВИМ
ПОВІДНІМ





ТРЕЙД ГРУП 2000

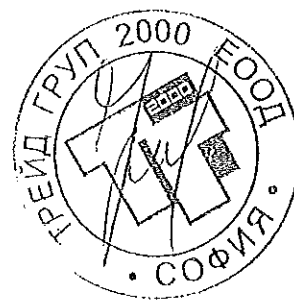
Гр. София, бул. "Рожен" №9

тел.: 02/981 28 87; 980 20 15

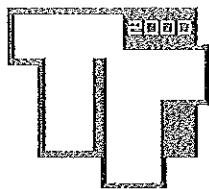
факс: 02/981 29 35; 980 20 16

Гр. София 1000, п.к. 1130, E-mail: sales@tradegroup2000.com

СПИСЪК НА ОТДЕЛНИТЕ ТИПОВИ ИЗПИТАНИЯ



Оферта за участие в търг с предмет
„Доставка на еднополюсни и триполюсни миниатюрни автоматични прекъсвачи”, Реф. № PPD 15-032



ТРЕЙД ГРУП 2000

Гр. София, бул. "Рожен" №9
тел.: 02/981 28 87; 980 20 15
факс: 02/981 29 35; 980 20 16

Гр. София 1000, п.к. 1130, E-mail: sales@tradegroup2000.com

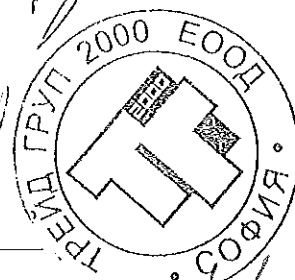
СПИСЪК НА ПРОВЕДЕНИТЕ ИЗПИТВАНИЯ ЗА МИНИАТЮРНИ АВТОМАТИЧНИ ПРЕКЪСВАЧИ 3SB71, ДО 63A

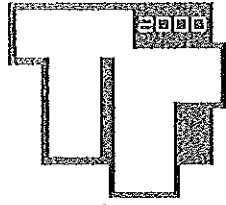
Тестова поредица	Клауза / подклауза	Тест (инспекция)	
А	6	Маркировка	
	8.1.1.	Общ тест	
	8.1.2.	Механизъм	
	9.3	Незаличимост на маркировката	
	8.1.3.	Разстояния на повърхностен пробив (тест върху външните части)	
	8.1.6.	Не-взаимозаменяемост	
	9.4.	Надеждност на винтовете, тоководещите части и свързки	
	9.5.	Надеждност на клемите на външните проводници	
	9.6.	Защита от къси съединения	
	9.14.	Топлинна устойчивост	
	8.1.3.	Разстояния на повърхностен пробив (тест върху вътрешните части)	
	9.15.	Устойчивост при повишена топлина и огън	
	9.16.	Корозионна устойчивост	
В	9.7.	Диелектрични свойства	
	9.8.	Повишена температура	
	9.9.	28-дневен тест	
С	C ₁	9.11.	Механична и електрическа издръжливост
		9.12.11.2.1.	Работа при намалени стойности на късо съединение
		9.12.12.	Проверка на прекъсвача след изпитване на късо съединение
	C ₂	9.12.11.2.1.	Изпитване на късо съединения за издръжливост на прекъсвачи използвани в IT системи
9.12.12.		Проверка на прекъсвача след изпитване на късо съединение	
D	D ₀	9.10.	Изключващи характеристики
		D ₁	9.13.
	D ₁	9.12.11.3.	Работа при късо съединение от 1 500 A
		9.12.12.	Проверка на прекъсвача след изпитване на късо съединение
E	E ₁	9.12.11.4.2.	Капацитет късо съединение (I_{cs})
		9.12.12.	Проверка на прекъсвача след изпитване на късо съединение
	E ₂	9.12.11.4.3	Работа при номинален капацитет късо съединение (I_{cn})
		9.12.12.	Проверка на прекъсвача след изпитване на късо съединение
	E ₃	9.12.11.4.4.	Работа при номинален капацитет включване и изключване (I_{cu}) на един полюс от няколко-полюсен предпазител
		9.12.12.	Проверка на прекъсвача след изпитване на късо съединение

Дата 22.07.2015 г.

ПОДПИС И ПЕЧАТ

Иван Русев
Управител, "Трейд Груп 2000" ЕООД





ТРЕЙД ГРУП 2000

Гр. София, бул. "Рожен" №9

тел.: 02/981 28 87; 980 20 15

факс: 02/981 29 35; 980 20 16

Гр. София 1000, п.к. 1130, E-mail: sales@tradegroup2000.com

ПРОТОКОЛИ ОТ
ТИПОВИ ИЗПИТАНИЯ
ЗА 3SB71-125

Оферта за участие в търг с предмет
„Доставка на еднополюсни и триполюсни миниатюрни автоматични прекъсвачи“, Реф. № RPD 15-032