



ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ - СОФИЯ

ДОГОВОР

№ 3-80/28.08.2018

Днес _____ 2018 г., в гр. София между

ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ - СОФИЯ, ЕИК 831917834, ИН по ЗДДС: BG831917834, представляван от проф. д-н инж. Георги Михов - Ректор и Мария Иванова - главен счетоводител, наричана по-долу „ВЪЗЛОЖИТЕЛ“ от една страна, наричана по-долу ВЪЗЛОЖИТЕЛ от една страна,

и

ОБЕДИНЕНИЕ „КОНТРАКС-КЕЙБЪЛ КОМ“ („Контракс“ АД с ЕИК: 175415627 и „Кейбъл Ком“ ООД с ЕИК 130065243), БУЛСАТАТ № 177181920, удостоверение за данъчна регистрация № BG177181920, с водещ партньор „Контракс“ АД, със седалище и адрес на управление гр. София, обл. София, община Столична, р-н Изгрев, ул. Тинтява, № 13, представлявано от Николай Йорданов, в качеството му на Изпълнителен директор на Контракс АД и Йордан Йорданов, представляващ обединението, наричано по-долу за краткост **ИЗПЪЛНИТЕЛ**, от друга страна,

(ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ и ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ наричани заедно „Страните“, а всеки от тях поотделно „Страна“)

На основание чл. 194, ал. 1 от Закона за обществените поръчки въз основа на проведена обществена поръчка с предмет *„Доставка и монтаж на технически системи за видеонаблюдение, контрол на достъп, пожарогасене и структурна кабелна система с цел създаване на Център за данни (Data Center)“* и във връзка с резултатите от работата на комисия, назначена със Заповед № ОП-169/30.07.2018 г. на Ректора на Технически университет – София, отразени в протокол утвърден на 01.08.2018 г., и предвид всички предложения от офертата на Изпълнителя, се сключи настоящият договор („Договора/Договорът“) за следното:

I. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

Чл. 1. (1) Възложителят възлага, а Изпълнителят присма да изпълни срещу възнаграждение дейностите от предмета на поръчката съгласно **Техническата спецификация на Възложителя (Приложения № 1)**, **Техническото предложение на Изпълнителя (Приложение № 2)** и **Ценово предложение на Изпълнителя (Приложение № 3)**, неразделна част от Договора и в съответствие с изискванията на настоящия Договор.

(2) Предметът на поръчката включва дейностите: доставка, монтаж, обучение и въвеждане в експлоатация на всички технически системи (за видеонаблюдение, контрол на достъп, пожарогасене и структурна кабелна система - СКС), както и дейностите, описани в Техническата спецификация на Възложителя (Приложения № 1).

II. ЦЕНА И НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ

Чл. 2. (1) За изпълнението на предмета на Договора, Възложителят се задължава да заплати на Изпълнителя обща цена в размер на **52719,84 лева без ДДС** (*петдесет и две хиляди седемстотин и деветнадесет лева и осемдесет и четири стотинки*), съгласно Ценовото му предложение (Приложение № 3), неразделна част от настоящия Договор.

(2) Цената по ал. 1 е окончателна и валидна до пълното изпълнение на договора.

(3) Посочената в ал. 1 цена е крайна и включва всички разходи и възнаграждения на Изпълнителя за изпълнение на предмета на настоящия Договор - всички разходи за цялостното и качествено изпълнение на нейния предмет, в това число стойността на разходите за опаковка, транспортни разходи франко адреса, посочен от Възложителя, товароразтоварителни разходи, разходи за гаранционно поддържане и всички други разходи, необходими за изпълнение на поръчката, съобразно Техническото предложение (Приложение № 2) и Ценовото предложение (Приложение № 3) на Изпълнителя и в съответствие с документацията за участие.

(4) В цената по ал. 1 не е включен ДДС, който се начислява допълнително и се заплаща от Възложителя при извършване на плащанията по договора.

(5) Плащането се извършва от Възложителя с платежно нареждане по банковата сметка на Изпълнителя, както следва:

- 100 % (сто процента) от стойността на договора - в срок до 30 (тридесет) дни след представяне на: двустранно подписан и без забележки приемо-предавателен протокол за извършената доставка, монтаж, обучение и въвеждане в експлоатация на техническите системи (за видеонаблюдение, контрол на достъп, пожарогасене и структурна кабелна система) и на оригинална фактура от Изпълнителя за дължимата сума.

(6) Разплащането се извършва за действително изпълнени дейности по офериранияте и договорени единични цени, посочени в Ценовото предложение на изпълнителя – Приложение № 3 към договора.

(7) Плащането се извършва в български лева, с платежно нареждане по следната банкова сметка, посочена от Изпълнителя:

Банка: [REDACTED]

BIC код: [REDACTED]

IBAN: [REDACTED]

(8) Изпълнителят е длъжен да уведомява писмено Възложителя за всички последващи промени на банковата му сметка в срок 5 (пет) дни считано от момента на промяната. В случай че Изпълнителят не уведоми Възложителя в този срок, счита се, че плащанията, по посочената в настоящия член банкова сметка са надлежно извършени.

(9) Преведените средства от Възложителя, по неусвоени от Изпълнителя, както и натрупаните лихви, глоби и неустойки в изпълнение на настоящия договор, подлежат на възстаповяване на Възложителя.

(10) Възложителят не заплаща суми за непълно и/или некачествено извършени от Изпълнителя работи, като в случай на несъответствия на документацията е реално извършените работи на обекта по отношение на актувани количества, изисквания за качество и др. отсрочаването на недостатъците с за сметка на изпълнителя.

(11) Сроковете за плащане спират да текат от момента, в който Изпълнителят бъде уведомен, че фактурата му не може да бъде платена поради липсващи и/или некоректни придружителни документи или наличие на доказателства, че разходът не е правомерен. Изпълнителят трябва да даде разяснения, да направи изменения в документите или представи допълнителна информация в срок до пет работни дни, след като бъде уведомен за това. Периодът за плащане продължава да тече от датата, на която Възложителят получи правилно

оформена фактура или одобри поисканите разяснения, корекциите в документите или допълнителната информация.

(12) Плащането не се извършва в случай, че за изпълнителя е получено потвърждение от Националната агенция по приходите и Агенция „Митници“ за наличието на публични задължения, като в този случай плащането се осъществява съобразно указанията на данъчната администрация.

III. СРОК, МЯСТО И УСЛОВИЯ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ

Чл. 3. (1) Настоящият Договор влиза в сила от датата на регистрирането му в Деловодството на Възложителя след подписването му и от двете страни.

(2) Срокът за извършване на дейностите по договора (доставка, монтаж, обучение и въвеждане в експлоатация на техническите системи (за видеонаблюдение, контрол на достъп, пожарогасне и структурна кабелна система – СКС) е до 60 (шестдесет) дни, считано от датата на регистрирането на договора в Деловодството на Възложителя, и се разпределя както следва:

- Доставка на техническите системи (за видеонаблюдение, контрол на достъп, пожарогасне и структурна кабелна система) се извършва от Изпълнителя в срок до 40 (четиридесет) дни, считано от датата на регистрирането на договора в Деловодството на Възложителя.

- Извършване на монтаж, обучение и въвеждане в експлоатация на техническите системи (за видеонаблюдение, контрол на достъп, пожарогасне и структурна кабелна система) се извършва от Изпълнителя в срок до 20 (двадесет) дни, считано от датата на която е извършена доставката на техническите системи (за видеонаблюдение, контрол на достъп, пожарогасне и структурна кабелна система).

(3) Доставката се извършва с транспорт на Изпълнителя франко обекта (Център за данси) на Възложителя на следния адрес: гр. София, бул. „Климент Охридски“ № 8, ТУ – София, учебен блок № 4, В. Товаро-разтоварните дейности ще бъдат извършвани от Изпълнителя и за негова сметка.

(4) Действително извършените доставки, предмет на поръчката, задължително се проверяват на място преди да се приемат от Възложителя.

(5) Изпълнението на дейностите, предмет на договора, се удостоверява с подписване на присмо-предавателен протокол, удостоверяващ доставката, монтажа, обучението и въвеждането в експлоатация на техническите системи. Доставените технически системи задължително се придружават от следните документи:

- декларация, че предлаганите технически системи са нови, неупотребявани, с оригинални компоненти от производителите. Комплектите да са в оригинални опаковки на производителя, придружени със сертификат за произход и сертификат/и от успешно проведени тестове, съгласно изискуемите в документацията стандарти.
- техническа, експлоатационна и др. документация на английски или български език, необходими за правилната експлоатация и работата на доставените артикулите.

(6) При констатиране на явни несъответствия, по смисъла на ал. 7, Възложителят има право да откаже да подпише присмо-предавателен протокол. В тези случаи, Страните подписват констативен протокол, в който се описват констатираните несъответствия, съобразно ал. 7. След отстраняване на несъответствията, Страните подписват двустранен Присмо-предавателен протокол.

(7) При „несъответствия“ (явни или скрити дефекти, липси, недостатъци, несъответствия с Техническата спецификация на Възложителя и/или Техническото предложение на Изпълнителя) се прилага някой от следните варианти:

(а) Изпълнителят заменя съответният продукт с такъв, притежаващ характеристиките в Техническата спецификация или по-високи, само в случай че последното не води до промяна на предмета на поръчката и цената по Договора, посочена в Ценовата оферта на Изпълнителя или

(б) Изпълнителят отстранява несъответствието в срок и по ред, посочени в констативния протокол.

(8) В случай че несъответствието е толкова съществено, че прилагането на някой от вариантите по ал. 7 ще доведе до промяна на предмета на поръчката, или в случай че Изпълнителят забави изпълнението на договора или отстраняването на несъответствията с повече от 3 (три) работни дни, от предвидения в чл. 3, ал. 2 срок, съответно от срока, посочен в констативния протокол, Възложителят има право да прекрати Договора.

(9) Подписването без забележки на окончателен приемо-предавателния протокол по чл. 3, ал. 5 или ал. 6 има силата на приемане на изпълнението от страна на Възложителя, освен в случаите на "скрити Несъответствия", които не могат да бъдат установени при обикновения преглед или на несъответствия, проявили се в рамките на гаранционния срок. Приемането на изпълнението с Приемо-предавателния протокол няма отношение към установените впоследствие в гаранционния срок несъответствия, които Изпълнителят е длъжен да отстрани за своя сметка.

(10) Собствеността и риска от случайно повреждане или погиване върху техническите системи, предмет на договора, преминава от Изпълнителя върху Възложителя от датата на приемането им, вписана в Приемо-предавателния протокол, удостоверяващ извършването на доставката, монтажа, обучението и въвеждането в експлоатация на техническите системи.

(11) В случаите на несъответствия, посочени в констативния протокол по ал. 6, Възложителят не дължи заплащане на цената по чл. 2, ал. 1 преди отстраняването им и изпълнението на останалите условия за плащане, предвидени в Договора.

(12) Когато Изпълнителят е сключил договор/договори за подизпълнение, работата на подизпълнителите се приема от Възложителя в присъствието на Изпълнителя и подизпълнителя *(разпоредбите за подизпълнителите не са приложими, тъй като в офертата на избрания изпълнител не е предложено използването на подизпълнител/и)*.

IV. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

Чл. 4. (1) Изпълнителят има право:

1. да иска от Възложителя необходимото съдействие за осъществяване на работата по Договора, включително предоставяне на нужната информация и документи за изпълнение на Договора;
2. при точно и навременно изпълнение на задълженията си по настоящия Договор, Изпълнителят има право да получи цената по Договора, съгласно определения начин на плащане.

(2) Изпълнителят се задължава:

1. да извърши дейностите, предмет на настоящия договор съгласно Техническата спецификация на Възложителя и Техническото предложение на Изпълнителя. В случай на спиране на производството на предлаганите продукти след определяне на лицето за изпълнител или по време на изпълнение на договора, поради внедряване на нови технологии, изпълнителят се задължава да достави оборудване със същите или по-добри характеристики.

2. да достави оборудване, което съответства точно по вид, стандарт и качество на изискванията, посочени в документацията за участие в поръчката и на договорните условия. Изпълнителят гарантира, че доставените по този договор продукти са оригинални, нови и неупотребявани, в оригинална фабрична опаковка.
3. при доставката, Изпълнителят се задължава да предостави техническа, експлоатационна и др. документация на български език, необходими за правилната експлоатация и работата на оборудването.
4. да достави оборудване, което отговаря на изискванията за безопасност и на стандартите, посочени от Възложителя в документацията за участие в процедурата. В случай че не са посочени приложими стандарти, се прилагат стандартите, приети в страната на произход на техническото оборудване или съответните международно признати стандарти. Такива международно признати стандарти са последните, издадени от съответната компетентна институция.
5. да осигури такава опаковка на оборудването, която да го предпази от повреждане и/или унищожаване по време на транспортирането до мястото на изпълнението, посочено в договора. Изпълнителят носи отговорност за всички щети, произтичащи от некачествена опаковка или неправилно опаковане на оборудването, предмет на доставката.
6. стойността на опаковката, маркировката и документацията отвън и отвътре на опаковките е включена в договорната цена и стриктно съответства на всички международно приети стандарти и изисквания за такива продукти.
7. маркировката на доставяното оборудване следва да съдържа серийния им номер и/или номера на гаранционната им карта.
8. Изпълнителят гарантира безвъзмездното и безпроблемно ползване от страна на Възложителя на вградените в оборудването части за целия период на експлоатацията им, като се задължава да не предявява претенции към Възложителя за лицензионни права върху тях.
9. да обезщетява в пълен размер Възложителя по искове на трети страни за нарушаване на патентни или авторски права, права върху търговски марки или промишлени образци, произтичащи от използването на оборудването или части от тях от страна на Възложителя.
10. при изпълнение на задълженията си по този договор да спазва изискванията на действащите в страната нормативни актове за техническа безопасност, за безопасност на труда, за пожарна безопасност, както и съответните нормативни актове, норми и стандарти, отнасящи се до предмета на настоящия договор.
11. Изпълнителят носи пълна имуществена отговорност за причинени вреди на Възложителя от свои виновни действия или бездействия.
12. да извършва гаранционно поддържане при условията на настоящия договор; да отстранява за своя сметка и в договорените срокове всички несъответствия на оборудването, проявени и/или открити в рамките на гаранционния срок, констатиращи и предявени по реда на настоящия Договор.
13. да възстанови на Възложителя всички неправомерно изплатени суми, заедно с дължимите лихви в случай, че при изпълнение на настоящия договор или след неговото приключване се установи нередност или измама.
14. да предотврати или прекрати всяка ситуация, която може да компрометира независимото и обективно изпълнение на договора, както и информацията, определена като конфиденциална и да предприеме всички необходими мерки за недопускане на такива случаи.
15. да изпълнява договора с присъщата грижа, ефективност, прозрачност и

- добросъвестност, в съответствие с най-добрите практики в съответната област.
16. е длъжен да пази търговски и професионални тайни, които са му станали известни в процеса на изпълнение известни в процеса на изпълнение на настоящия договор. Изпълнителят няма право да разгласява, разпространява (възмездно и/или безвъзмездно, от свое и/или от чуждо име) информацията, до която има достъп във връзка с изпълнението на този договор.
 17. в случай, че е посочил, че ще ползва подизпълнител при изпълнение на поръчката, в срок до три дни от сключването на договор за подизпълнение или на допълнително споразумение за замяна на посочен в офертата подизпълнител изпълнителят изпраща копие на договора или на допълнителното споразумение на възложителя заедно с доказателства, че са изпълнени условията по чл. 66, ал. 2 и 11 ЗОП (*разпоредбите за подизпълнителите не са приложими, тъй като в офертата на избрания изпълнител не е предложено използването на подизпълнител/и*).
 18. няма право да прехвърля своите права или задължения по настоящия Договор на трети лица, освен в случаите предвидени в ЗОП.

V. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

Чл. 5. (1) Възложителят има право да:

1. иска от Изпълнителя да изпълни възложената поръчка, в срок и без отклонения от договорените изисквания, както и по реда и условията на този договор;
 2. получава информация по всяко време относно подготовката, хода и организацията по изпълнението на Договора;
 3. направи рекламация, при условията посочени в настоящия Договор;
 4. изисква от Изпълнителя замяната на несъответстващо с Техническата спецификация и/или дефектно оборудване само при условията на настоящия Договор, както и отстраняване на Несъответствия по реда и в сроковете, определени в настоящия Договор и в условията по гаранцията;
 5. извърши оглед при приемането на оборудването;
 6. откаже подписването на констативния и/или приемо-предавателния протокол, когато Изпълнителят не спазва изискванията на Договора и Техническата спецификация, докато Изпълнителят не изпълни изцяло своите задължения съгласно условията на Договора, или да откаже да изплати частично или изцяло договорената цена;
 7. изисква от Изпълнителя да сключи и да му представи договори за подизпълнение с посочените в офертата му подизпълнители (*разпоредбите за подизпълнителите не са приложими, тъй като в офертата на избрания изпълнител не е предложено използването на подизпълнител/и*).
- (2) Възложителят се задължава да:
1. се задължава да заплати общата цена по чл. 2, ал. 1 от този Договор, съгласно условията и по начина, посочен в него;
 2. да присме изпълнението на договора, по реда, условията и сроковете на този договор;
 3. следи за извършването на гаранционна поддръжка на обзавеждането в рамките на гаранционния срок, при условията и сроковете на този Договор;
 4. да не разпространява под каквато и да е форма всяка предоставена му от Изпълнителя информация, имаща характер на търговска тайна и изрично упомената от Изпълнителя като такава в представената от него оферта.

VI. ГАРАНЦИОННА ОТГОВОРНОСТ И ГАРАНЦИОННО ПОДДЪРЖАНЕ

Чл.6. (1) Гаранционното обслужване на предлаганите технически системи, съгласно Техническото предложение на Изпълнителя, е 24 месеца месеца за ситемите за видеонаблюдение, контрол на достъл и пожарогасене и 25 години години за структурната кабелна система (СКС).

(2) Началото на всички гаранционни срокове започва да тече от датата на двустранно подписания без забележки приемо-предавателен протокол, подписан при условията на договора и удостоверяващ изпълнението на предмета на поръчката по чл.1 от договора.

(3) В рамките на гаранционния срок Изпълнителят отстранява със свои сили и средства всички повреди и/или несъответствия, съответно подменя дефектирани части и/или компоненти с нови.

(4) В срок от 3 (три) работни дни след получаване от Възложителя или от упълномощен от него представител на уведомление (по телефон, факс или e-mail) за несъответствие с Техническото предложение, без допълнително заплащане от Възложителя, Изпълнителят е длъжен да отстрани несъответствието. Гаранционният срок не тече и се удължава с времето, през което оборудването е при Изпълнителя за отстраняване на дефект/несъответствие/повреда.

(5) Изпълнителят е длъжен да извършва със свои средства (включително транспорт) гаранционен ремонт, на място, при Възложителя, а само когато това е невъзможно – в сервиз. В случай, че ремонтът е по-дълъг от 3 (три) работни дни, Изпълнителят предоставя безвъзмездно за ползване на Възложителя работещи оборотни продуктите от същия или по-висок клас като ремонтираните. Всички разходи по отстраняването на проблем, ремонт или замената на дефектирани части и устройства, както и транспортирането на оборудването от месторазположението им при Възложителя до сервиза и обратно са за сметка на Изпълнителя. Всички разходи във връзка с горното, са за сметка на Изпълнителя. Приемането на ремонтното/новото оборудване се удостоверява с двустранно подписан протокол.

VII. НЕУСТОЙКИ

Чл. 7 (1) При неизпълнение на задълженията по настоящия договор неизправната страна дължи на изправната обезщетение за причинени вреди при условията на действащото българско законодателство. Дължимите неустойки, уговорени в настоящия договор, не лишават страните от възможността да търсят обезщетение за вреди в по-голям размер по общия исков ред.

(2) При забавено изпълнение на задължения по Договора от страна на Изпълнителя в нарушение на уговорените в този Договор срокове, същият заплаща на Възложителя неустойка в размер на 0,2 % от сумата по чл. 2, ал. 1 за всеки просрочен ден, но не повече от 10 % от цената по чл. 2, ал. 1.

(3) При забава на Възложителя за изпълнение на задълженията му за плащане по Договора, същият заплаща на Изпълнителя неустойка в размер на 0,2 % от дължимата сума за всеки просрочен ден, но не повече от 10 % от размера на забавеното плащане.

(4) При частично неизпълнение и/или лошо изпълнение на възложената работа Изпълнителят дължи неустойка в размер на 10 % от стойността на договора.

(5) При системно (три и повече пъти) неизпълнение на задълженията за гаранционно поддръжане по време на гаранционния срок, Изпълнителят дължи на Възложителя, неустойка в размер на 2 % от цената на договора по чл. 2, ал. 1.

(6) При пълно неизпълнение на задълженията за гаранционно поддръжане по време на гаранционния срок, Изпълнителят дължи на Възложителя неустойка в размер на 2 % от цената на договора по чл. 2, ал. 1.

(7) Неустойките се заплащат незабавно, при поискване от Възложителя, по следната банкова сметка:

Банка: БНБ

Банков код (BIC): BNBGBGSD

Банкова сметка (IBAN): BG 80 BNBG 9661 3300 1036 01

(8) Изплащането на неустойката не лишава изправната страна от правото да търси реално изпълнение и обезщетение за претърпени вреди.

VIII. ПОДИЗПЪЛНИТЕЛИ *(разпоредбите за подизпълнителите не са приложими, тъй като в офертата на избрания изпълнител не е предложено използването на подизпълнител/и)*

Чл. 8. (1) За извършване на дейностите по Договора, Изпълнителят има право да ползва само подизпълнителите, посочени от него в офертата, въз основа на която е избран за Изпълнител.

(2) Участието на подизпълнителите в цената за изпълнение на Договора не може да бъде различно от посоченото в офертата на Изпълнителя.

(3) Изпълнителят може да извършва замяна на посочените подизпълнители за изпълнение на Договора, както и да включва нови подизпълнители в предвидените в ЗОП случаи и при предвидените в ЗОП условия.

(4) Независимо от използването на подизпълнители, отговорността за изпълнение на настоящия Договор и на Изпълнителя.

(5) Сключването на договор с подизпълнител, който не е обявен в офертата на Изпълнителя и не е включен по време на изпълнение на Договора по предвидения в ЗОП ред или изпълнението на дейностите по договора от лице, което не е подизпълнител, обявено в офертата на Изпълнителя, се счита за неиспълнение на Договора и с основание за едностранно прекратяване на Договора от страна на Възложителя.

(6) При сключването на Договорите с подизпълнителите, оферирани в офертата на Изпълнителя, последният е длъжен да създаде условия и гаранции, че:

- приложимите клаузи на Договора са задължителни за изпълнение от подизпълнителите;
- действията на Подизпълнителите няма да доведат пряко или косвено до неизпълнение на Договора;
- при осъществяване на контролните си функции по договора Възложителят ще може безпрепятствено да извършва проверка на дейността и документацията на подизпълнителите.

(7) Когато частта от поръчката, която се изпълнява от подизпълнител, може да бъде предадена като отделен обект на Изпълнителя или на Възложителя, Възложителят заплаща възнаграждение за тази част директно на подизпълнителя.

(8) Разплащанията по ал. 7 се осъществяват въз основа на искане, отправено от подизпълнителя до Възложителя чрез Изпълнителя, който е длъжен да го предостави на Възложителя в 15-дневен срок от получаването му.

(9) Към искането по ал. 8 Изпълнителят предоставя становище, от което да е видно дали оспорва плащанията или част от тях като недължими.

(10) Възложителят има право да откаже плащане по ал. 7, когато искането за плащане е оспорено, до момента на отстраняване на причината за отказа.

IX. УСЛОВИЯ ЗА ПРЕКРАТЯВАНЕ И РАЗВАЛЯНЕ НА ДОГОВОРА

Чл. 9. (1) Настоящият Договор се прекратява в следните случаи:

1. с изпълнението му;
2. по взаимно съгласие на Страните, изразено в писмена форма;
3. когато са настъпили съществени промени във финансирането на обществената поръчка – предмет на Договора, извън правомощията на Възложителя, които той не е могъл или не е бил длъжен да предвиди или да предотврати – с писмено уведомление, веднага след настъпване на обстоятелствата, като в този случай Възложителят па дължи неустойки, лихви, обезщетения и пропуснати ползи на Изпълнителя или каквито и да е други разходи, направени от страна на Изпълнителя;
4. при виновно неизпълнение на задълженията на една от страните по договора – със седемдневно писмено предизвестие от изправната до неизправната страна;
5. при констатиране на нередности и/или конфликт на интереси – с изпращане на едностранно писмено предизвестие от Възложителя до Изпълнителя;
6. при настъпване на невиновна невъзможност за изпълнение, непредвидено или непредотвратимо събитие от извънреден характер, възникнало след сключването на Договора;
7. при условията на чл. 118 от ЗОП.

(2) Възложителят може да прекрати Договора едностранно, без предизвестие с уведомление, изпратено до Изпълнителя:

1. когато Изпълнителят забави изпълнението на задължение по настоящия Договор с повече от 30 (тридесет) дни;
2. не изпълни точно задълженията си по чл. 1 от договора;
3. при системно (три и повече пъти) неизпълнение на задълженията на Възложителя за гаранционно поддържане и/или извършване на гаранционни ремонти или при пълно неизпълнение на задълженията на Възложителя за гаранционно поддържане и/или извършване на гаранционни ремонти;
4. използва подизпълнител, без да е декларирал това в документите за участие, или използва подизпълнител, който е различен от този, който е посочен, освен в случаите, в които замяната, съответно включването на подизпълнител е извършено със съгласието на Възложителя и в съответствие със ЗОП и настоящия Договор *(разпоредбите за подизпълнителите не са приложими, тъй като в офертата на избрания изпълнител не е предложено използването на подизпълнители).*

(3) Прекратяването става след уреждане на финансовите взаимоотношения между Страните за извършените от страна на Изпълнителя и одобрени от Възложителя дейности по изпълнение на Договора.

(4) Възложителят може да развали Договора по реда и при условията предвидени в него или в приложимото законодателство.

X. НЕПРЕОДОЛИМА СИЛА

Чл. 10. (1) Страните се освобождават от отговорност за неизпълнение на задълженията си по договора, когато невъзможността за изпълнение се дължи на непреодолима сила. Ако страната е била в забава, тя не може да се позовава на непреодолима сила. Непреодолима сила е

непредвидимо или непредотвратимо събитие от извънреден характер, възникнало след сключване на договора.

(2) Страната, която не може да изпълни задължението си поради непреодолима сила, в срок от седем календарни дни от настъпването на съответното събитие, уведомява писмено другата страна за това обстоятелство. В същия срок е препоръчана поща или чрез куриерска служба страната, позоваваща се на непреодолима сила, трябва да изпрати на другата страна писмено потвърждение за възникването ѝ, изходящо от официален орган. При неуведомяване се дължи обезщетение за настъпилите от това вреди.

(3) Докато трае непреодолимата сила, изпълнението на задълженията и на свързаните с тях насрещни задължения спира. Съответните срокове за изпълнение се удължават с времето, през което е била налице непреодолима сила.

(4) Ако непреодолимата сила трае толкова дълго, че някоя от страните вече няма интерес от изпълнението, тя има право да прекрати договора с писмено уведомление до другата страна.

XI. ДОПЪЛНИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

Чл. 11. (1) За всички неуредени в настоящия Договор въпроси се прилага действащото българско законодателство.

(2) Упълномощени представители на Страните, които могат да приемат и правят изявления по изпълнението на настоящия Договор са:

ЗА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ:



ЗА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ:



(3) Всички съобщения и уведомления, свързани с изпълнението на този Договор, следва да съдържат наименованието и номера на Договора, да бъдат в писмена форма за действителност.

(4) Страните се задължават да се информират взаимно за всяка промяна на правния си статут, адресите си на управление, телефоните и лицата, които ги представляват.

(5) Официална кореспонденция между Страните се разменя на посочените в настоящия Договор адреси на управление, освен ако Страните не се информират писмено за други свои адреси. За дата на съобщението се смята:

- датата на предаването – при връчване на съобщението;
- датата на пощенското клеймо на обратната разписка - при изпращане по пощата;
- датата на приемането - при изпращането по факс или телекс;
- датата на получаването на електронно потвърждение за получаване на изпратено по електронен път известие или 24 часа след датата на изпращане на електронното известие – при изпращане по електронен път.

(6) Всички спорове, породени от този Договор или отнасящи се до него, ще бъдат разрешавани първо по извънсъдебен ред чрез преговори между двете Страни, като в случай на спор, всяка Страна може да изпрати на другата на посочените адреси за кореспонденция по-долу покана за преговори с посочване на дата, час и място за преговори.

(7) В случай на непостигане на договореност по реда на предходната алинея, всички спорове, породени от този Договор или отнасящи се до него, включително споровете, отнасящи се до неговото тълкуване, действителност, изпълнение или прекратяване ще бъдат отнасяни за разглеждане и решаване от компетентния съд на Република България по реда на ГПК.

(8) Нищожността на някоя от клаузите по Договора или на допълнително уговорени условия не води до нищожност на друга клауза или на Договора като цяло.

Настоящият договор се състави и подписа в пет еднообразни екземпляра - четири за ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и един за ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

Неразделна част от настоящия Договор са следните приложения:

Приложение № 1 – Техническа спецификация на Възложителя;

Приложение № 2 – Техническо предложение на Изпълнителя;

Приложение № 3 – Ценово предложение на Изпълнителя.

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

РЕКТОР:

(проф. д.т.н. инж. Георги Михов)

Главен счетоводител:

(маг. икоп. Мария Иванова)

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

ПРЕДСТАВЛЯВАЩ

ОБЕДИНЕНИЕ „КОНТРАКТО

КЕЙБЪЛ КОМ

(Йордан Йорданов)



ЗАПОВЕД

№ 2346

06.08.2018 г.

гр. София

УПЪЛНОМОЩАВАМ

проф. Иван [REDACTED] Кралов – Зам.Ректор НПД

от 07.08.2018 г. до 31.08.2018 г. вкл.

да ме представлява по време на отпуската ми по всички въпроси, свързани с компетентността на Ректора и да подписва необходимите документи.

Препис от заповедта да се връчи на съответните длъжностни лица за сведение и изпълнение.

РЕКТОР:

[REDACTED]
(проф.д-н инж. Георги Михов)



ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

I. Описание на предмета на поръчката.

Предметът на обществената поръчка е: „Доставка и монтаж на технически системи за видеонаблюдение, контрол на достъп, пожарогасене и структурна кабелна система с цел създаване на Център за данни (Data Center)“.

Предметът на поръчката включва дейностите: доставка, монтаж, обучение и въвеждане в експлоатация на всички технически системи, както и дейностите, описани в настоящия документ.

II. Прогнозната стойност на поръчката е до 52754,00 (петдесет и две хиляди седемстотин петдесет и четири) лева без ДДС.

Горепосочената прогнозна стойност се явява и максимална - цената за изпълнение на поръчката не може да надвишава горепосочената максимална стойност. Ако участникът е предложил цена за изпълнение на поръчката, по-висока от посочената по-горе максимална стойност, офертата на участника не се разглежда.

III. Място и срок за изпълнение на поръчката

Мястото за изпълнение на поръчката е югоизточното крило на учебен блок 4 на Технически университет – София, намиращ се в гр. София, район Студентски, бул. „Климент Охридски“ № 8. В помещенията на партерния етаж със застроена площ 152,55 м² се създава Център за данни, където ще се монтират техническите системи.

Срокът за извършване на дейностите по предмета на поръчката (доставка, монтаж, обучение и въвеждане в експлоатация на техническите системи - за видеонаблюдение, контрол на достъп, пожарогасене и структурна кабелна система) е до **60 (шестдесет) дни**, считано от датата на регистрирането на договора в Деловодството на Възложителя, и се разпределя както следва:

- Доставка на техническите системи (за видеонаблюдение, контрол на достъп, пожарогасене и структурна кабелна система) следва да се извърши от Изпълнителя в срок до **40 (четиридесет) дни**, считано от датата на регистрирането на договора в Деловодството на Възложителя. Доставката ще се извършва с транспорт на Изпълнителя франко обекта (Център за данни) на Възложителя на следния адрес: гр. София, бул. „Климент Охридски“ № 8, ТУ - София.

- Извършване на монтаж, обучение и въвеждане в експлоатация на техническите системи (за видеонаблюдение, контрол на достъп, пожарогасене и структурна кабелна система) следва да се извърши от Изпълнителя в срок до **20 (двадесет) дни**, считано от датата на която е извършена доставката на техническите системи (за видеонаблюдение, контрол на достъп, пожарогасене и структурна кабелна система).

Приемането и предаването на техническите системи (за видеонаблюдение, контрол на достъп, пожарогасене и структурна кабелна система) се извършва в работни дни до 16.00 часа. Доставените техническите системи (за видеонаблюдение, контрол на достъп, пожарогасене и

структурна кабелна система) следва да бъдат придружени със следните документи: декларация, че предлаганите технически системи са нови, неупотребявани, с оригинални компоненти от производителите. Комплектите да са в оригинални опаковки на производителя, придружени със сертификат за произход и сертификат/и от успешно проведени тестове, съгласно изискуемите в документацията стандарти. Ако техническите системи (за видеонаблюдение, контрол на достъп, пожарогасене и структурна кабелна система) бъдат доставени без посочените по-горе документи, същите няма да бъдат приети.

IV. Начин на плащане:

Плащането се извършва от Възложителя с платежно нареждане по банковата сметка на Изпълнителя, както следва:

- 100 % (сто процента) от стойността на договора - в срок до 30 (тридесет) дни след представяне на: двустранно подписан и без забележки приемо-предавателен протокол за извършената доставка, монтаж, обучение и въвеждане в експлоатация на техническите системи (за видеонаблюдение, контрол на достъп, пожарогасене и структурна кабелна система) и на оригинална фактура от Изпълнителя за дължимата сума.

V. Минимални изисквания на Възложителя към изпълнението на поръчката

Съгласно изискванията на възложителя за изпълнение на поръчката е необходимо да се извърши доставка, монтаж, обучение и пускане в експлоатация на следните технически системи:

1. Система за видеонаблюдение

Видеонаблюдението да се реализира с камери, разположени на подходящите места и височина, като се подбира най-доброто зрително поле. Поради изискването за мрежова комуникация на камерите преносът на данни да се осъществява чрез Cat. 6а кабели (вж. по-долу част СКС). Всички кабели, които се налага да бъдат монтирани извън кабелните скрининги, да се положат в твърди инсталационни тръби с необходимите свързващи и крепежни елементи. Зад стени от гипсокартон кабелите се полагат в гофрирани тръби. За охрана на сградата да се предвидят видеокамери съобразно посочените минимални технически параметри. Всички камери следва да се захранват през PoE интерфейс, кабелите трябва да се положат до най-близкия комуникационен шкаф като разстоянието между камерата и комуникационното оборудване не бива да надвишава 100м. Централното оборудване на системата за видеонаблюдение и видео мениджмънт на системата не са част от настоящата поръчка. Необходимо е да се осигурят лицензи за всяка от камерите, а също така дисков масив или допълнителни твърди дискове за разширение на съществуващ такъв, който да позволи запис минимум 10 дни при пълна резолюция на видеокамерите, компресия H264 и 10 кадъра в секунда. Предоставените технически данни за видео мениджмънт системата са с информативна цел.

Изисквания за камери:

2 MP H.265+ Starlight True DAY/NIGHT IP водоустойчива булет камера или FullHD 1080P (1920x1080). CMOS сензор с размер 1/2.7" (1920x1080) със светлочувствителност: 0.1Lux/F1.4(Color); 0Lux/F1.4(IR on). Вари-фокален обектив: 2.7-12mm/F1.4 с хоризонтален

Ъгъл 99°~37°. Механичен IR cut Filter. Dual Stream с компресия H.264+, H.264, резолюция 1080P (1920x1080)/25FPS, 960P(1280x960)/25FPS, 720P(1280x720)/25FPS, (SXGA,D1,VGA,CIF)/25fps. Функции: Детекция на движение, TrueWDR 120dB, AGC, AWB, 3D-DNR, BLC, HLC, DZoom, Mirror, Flip, PrivacyMask, ROI. Поддържа ONVIF, PSIA, CGI. Вградена интелигентна IR LED подсветка – с дистанция на светене до 30m. Интерфейси: Network: RJ-45 (10/100Base-T). Слот за Micro SD Карта – до 128GB. Приложения за наблюдение: Windows: DSS, SmartPSS, Firefox, IE, Chrome и др.; MAC: Safari, SmartPSS for MAC; iOS: iDMSS, Easy4IP; Android: gDMSS, Easy4IP; Linux: DSS. Работна темп: -30°C~60°C; Захранване: DC12V±10%/max9.5W, PoE (802.3af). Вградена 6kV TVS гръмозащита. монтажни аксесоари: PFA135, . Размери: 72x80x213mm. Метален корпус подходящ за външен монтаж, степен на защита IP67. NVR4216-4KS2 8MP

Изисквания за NVR

16 канален 4K мрежов рекордер. Поддържа 2 x SATA III /до 6TB диск/. Quad-core processor, Linux OS. H.265/H.264/MJPEG dual codec decoding. Капацитет: 200Mbps входящ трафик/200Mbps запис. Работа с камери до 8MP резолюция. 1 аудио вход/1 аудио изход за двупосочна аудио комуникация. 4 алармени входа/2 алармени изхода. Локален мониторен изход VGA 1080p; HDMI 4K (3840x2160). Back-up през USB, IE, CMS; 2 USB порта, Gigabit RJ-45 port (10/100/1000Mbps). Интелигентни функции – Поддържа вградените в камери интелигентни функции. Smart Add функция, ANR функция – автоматично сваляне на записите от SD карта в камери при възстановяване на мрежата. Поддържани марки IP камери: ONVIF Version 2.4.2,

Приложения за наблюдение: Windows; MAC; Linux; Android; iOS; до 128 потребителски акаунта. Интуитивен GUI на български език и управление с мишка. Работна температура: -10°C~50°C. Захранване: DC12/6.9W без HDD. Мишка и адаптер в комплекта. Размери 1U, 375x281.5x56mm."

№	Наименование	Марка	Количество
СИСТЕМА ЗА ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЕ			
1	<p>Доставка инсталиране и настройка на: 2 MP H.265+ Starlight True DAY/NIGHT IP водоустойчива булет камера или FullHD 1080P (1920x1080). SONY Exmor R (STARVIS) CMOS сензор по BSI технология за повишаване светлочувствителността с размер 1/2.8" (1937x1097) със светлочувствителност: 0.005Lux/F1.4(Color); 0Lux/F1.4(IR on). Вари-фокален моторизиран обектив 2.7-13.5mm/F1.4 с хоризонтален ъгъл 106°~29°. Механичен IR cut Filter. Dual Stream с компресия H.265+, H.264, H.264+/H.264, резолюция 1080P (1920x1080)/25FPS, 960P(1280x960)/25FPS, 720P(1280x720)/25FPS, (SXGA,D1,VGA,CIF)/25fps.</p> <p>Вградена интелигентна IR LED подсветка – с дистанция на светене до 30m.</p> <p>Интерфейси: Network: RJ-45 (10/100Base-T). DC12V±10%/max9.5W, PoE (802.3af).</p>	бр.	4

2	<p>Доставка инсталиране и настройка на: 16 канален мрежов рекордер. Поддържа 4 x SATA /до 4TB диск/, 1 eSATA до 16TB. Linux OS. H.264/MJPEG dual codec decoding, Max bandwidth 200Mbps за всички канали.</p> <p>Работа с камери до 5MP резолюция.</p> <p>Едновременно възпроизвеждане на 16 камери. 1 аудио вход/1 аудио изход.</p> <p>16 алармени входа/4 алармени изхода.</p> <p>Локален мониторен изход VGA 1080p; HDMI 1080P. Различни режими за настройка на записа - непрекъснат, ръчен, при движение, PTZ контрол, back-up през USB, IE, CMS; 2 USB порта, RS232, RS485.</p> <p>CMS (Central Management Software), наблюдение през мобилен телефон /iPhone, iPad, Android, Windows Phone/, до 128 потребителя едновременно онлайн.</p> <p>Support P2P. AC 100V~240V,50/60HZ, 40W.</p>	бр.	1
3	<p>Доставка инсталиране и настройка на: 6-портов POE суич. 4 порта x 10/100Base-TX POE, 1 uplink порт x 10/100/1000Base-T, 1 x Оптичен порт 10/100/1000Base-X. POE protocol IEEE802.3af, IEEE802.3at, максимална мощност на порт 30W. Обща мощност 60W. Switching Capacity: 6Gbps, буферна памет 1Mb. Индустриален дизайн с работна температура - 30°C~65°C.</p>	бр.	1
4	Доставка инсталиране и настройка на 19 инчов монитор	бр.	1
5	Доставка на метална кутия за външен монтаж за SW	бр.	1
6	Доставка и полагане на захранващ кабел SVT 3x1.5	м	300
7	Кабел предназначен за пренос на цифрови сигнали с висока скорост, медно жило, алуминиево фолио.	м	400
8	Окабеляване, монтаж настройка	бр.	1
9	Обучение за работа със системата	чов./час	3,5
10	Присъединяване на комуникационни кабели	бр.	16
11	Програмиране, настройка и пускане на системата	бр.	1
12	Доставка и монтаж на консумативи, крепежни материали и т.н.	к-т	1

2. Система за контрол на достъп с магнитни карти

Целта на системата за контрол на достъп е да позволи ограничаване на достъпа през входната врата в коридора пред помещение с номер 4132, бърз и лесен мениджмънт на правата за достъп, а също така запис и проследимост на всички събития. Системата трябва да се проектира и изгради по подходящ начин, позволяващ лесно разширение чрез добавяне на допълнителни крайни контролери и устройства. Контролът на достъп да се изпълни чрез

електрически насрещници, които по никакъв начин не възпрепятстват преминването по пътищата за евакуация в случай на спешна ситуация.

№	Наименование	Мярка	Количество
	СИСТЕМА ЗА КОНТРОЛ НА ДОСТЪП С МАГНИТНИ КАРТИ		
1	Доставка, монтаж и настройка на контролер ICON115 RS 485	бр.	1
2	Доставка и инсталация на LAN модул	бр.	1
3	Доставка, монтаж и настройка безконтактен четец Hei 03 черен	бр.	3
4	Доставка, монтаж и настройка импулсно захранване с два изхода 12V/1A DC и 12V/2A DC, работа с акумулаторни батерии до 7Ah, защита от късо съединение и претоварване.	бр.	1
5	Доставка, монтаж и настройка Exit бутон от неръждаема стомана. Размери 91x28x20 мм.	бр.	1
6	Електромагнитен насрещник	бр.	2
7	Хидравличен затваращ механизъм	бр.	2
8	Локален четец за програмиране на карти за контрол на достъп	бр.	1
9	Карти	бр.	30
10	FTP кабел	м.	450
11	Захранващ кабел СВТ 3x1.5	м.	100
12	Захранващ кабел 2x1	м.	30
13	Софтуер	бр.	1
14	Обучение за работа със системата	чов./час	1,5

3. Пожарогасителна система, съответстваща на СД CEN/TS 54-14

Пожарогасителната система да се изгради съгласно:

- НАРЕДБА № 8121з-647 от 1 октомври 2014 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите

Целта на изгражданата пожарогасителна система е своевременното и ранно откриване на огнище на пожар или технически повреди и осигуряване ефикасна евакуация при наличие на реално събитие.

Спецификация на пожарогасителната система

- Разпределението на компонентите на пожарогасителната система да е направено съобразно предназначението, разположението и архитектурните особености на всяко помещение.

- Предлагащата пожарогасителна система да е съобразена с изискванията за проектиране.

- Инсталацията да се изпълни при спазване на всички изисквания, записани в техническата документация на използваните съоръжения.

- Инсталационните работи да се изпълнят с тип на проводника, указан в КСС. Пожарогасителните линии да се изпълнят с пожарен кабел, екраниран с трудно горима изолация, отговарящ на БДС IEC 332-1-2.

- Отворите за преминаване на кабелите през стени и подове от едно помещение в друго, да се уплътнят след полагането на кабелите с противопожарен материал, който предпазва от преминаване на дим и огън. Материалът, използван за уплътнение на отворите да съответства на класа на реакция на огън на стени, подове и тавани.

Всички материали да са първо качество по БДС или еквивалент, придружени със сертификата на производителя.

Спецификация на пожарогасителната система

- Използваният газ за пожарогасене да е FM200
- Пожарогасенето да са съобразени с параметрите на сървърните зали.
- Центъра за данни – 105 м²
- Да има гасителна инсталация в обема на помещението и в обема на двойния под
- Пожарогасенето да става по два признака – дим и топлина, свързани по схема на съвпадение „И“
- Да е оборудвана със светлинна и звукова сигнализация пред входа на всяко от помещенията
- Да има изнесена светлинна и звукова сигнализация от всяко едно от помещенията до дежурна стая
- Да има бутони за ръчно активиране и за ръчно спиране/задържане на пожарогасенето пред входа на всяка една от сървърните зали
- Стартирането на пожарогасенето да става при сработване на два детектора от две различни известителни линии

№	Наименование	Мярка	Количество
	СИСТЕМА ЗА ПОЖАРОГАСЕНЕ		
1	Доставка и монтаж на Пожарогасителен панел, 3 пожароизвестителни зони, всяка от които може да служи за гасене, ръчен бутон за гасене, 1.6 А PSU, място за 2x12V/7Ah акумулаторни батерии (индекс SEC - с интерфейс на български език)	бр.	1
2	Доставка и монтаж на акумулаторна батерия 12 V / 7 Ah	бр.	2
3	Доставка, монтаж и настройка на димно-оптичен датчик	бр.	4
4	Доставка, монтаж и настройка на максимален и термодиференциален датчик	бр.	4

5	Доставка, монтаж и настройка на стандартна основа за пожароизвестители серия Iris	бр.	8
6	Доставка, монтаж и настройка на ръчен с нечувствителен елемент датчик	бр.	1
7	Доставка, монтаж и настройка на контактно устройство	бр.	3
8	Доставка, монтаж и настройка на звънец червен	бр.	2
9	Доставка, монтаж и настройка на сирена външна 110dBA децибела	бр.	1
10	Доставка, монтаж и настройка на флаш лампа червена	бр.	2
11	Доставка и монтаж на бутон "Старт" гасене / жълт	бр.	1
12	Доставка и монтаж на бутон "Отмяна на гасене" / жълт	бр.	1
13	Доставка и монтаж на бутон "Задържане гасене"/син	бр.	1
14	Доставка и монтаж на изпускателна дюза	бр.	3
15	Доставка и полагане на пожарен кабел 2x1/S ,червен с трудно горима изолация GR3	м	800
16	Доставка и полагане на кабел ШВПС 3x1мм ²	м	10
17	Доставка и монтаж на бутилки 67кг	бр.	2
18	Доставка и монтаж на контролен клапан	бр.	2
19	Доставка и монтаж на гъвкав маркуч	бр.	2
20	Доставка и монтаж на ел.задвижваща глава	бр.	2
21	Доставка и монтаж на ръчен активатор на задвижваща глава	бр.	2
22	Доставка и монтаж на изпускателен кран	бр.	2
23	Доставка и монтаж на гъвкав маркуч за асестиране /свързване между бутилките/	бр.	2
24	Изпускателен винтил	бр.	2
25	Манометър	бр.	2
26	Доставка и монтаж на газова тръба 3/4"	м	40
27	Доставка и монтаж на консумативи, крепежни материали и т.н.	комплект	1
28	Присъединяване на проводник към съоръжение	бр.	60
29	Доставка и монтаж на гладка тръба 16мм	м	330

30	Прозвъняване на жила до 2,5	бр.	30
31	Проверка тракта датчик централа	бр.	3
32	Програмиране и тестване на пожарогасителна централа	бр.	1
33	Комплексно изпробване и привеждане в работно състояние (ПРС) на пожаровъзвестителна система	бр.	1
34	72-часова проба	бр.	1

4. Структурна кабелна система (СКС)

Структурната кабелна система трябва да осигури:

- мрежова свързаност (медна и/или оптична) между всички устройства в 19" сървърни шкафове (сървъри, сториджи, комутатори и др.) на Центъра за данни към ТУ-София;
- връзка до IP камерите, UPS системата и системата за прецизна климатизация;
- връзка до работни места, посочени от Възложителя;

4.1. Стандарти.

Всички пасивни компоненти използвани при изграждане на СКС, трябва да отговарят на изискванията, заложиени за Категория 6а (Class Ea) на международните и европейски стандарти:

- ISO/IEC 11801 Ed.2.2 June 2011;
- EN 50173-1 May 2011;
- EN 50173-2 2007-A1:2010;
- EN50174-1/A1 2011;
- EN 50174-2/A1 2011;
- ISO/IEC 61000-5-2;
- IEC 60603-7-7,

или еквивалентни стандарти.

Изградените кабелни системи трябва да позволяват цялостно интегриране на комуникационни услуги - пренос на глас, данни и видео посредством приетите стандартни протоколи.

При изграждането на СКС не се допускат смесени решения, базирани на компоненти от два или повече производителя.

Участникът трябва да приложи в офертата си за участие в настоящата процедура и сертификати от независима лаборатория (ЗР, DELTA, SGS, GHMT, Intertek) доказващи, че:

- конекторите (RJ45) отговарят на изискванията за Категория 6а, тествани в несвързано състояние - Re-embedded test method;

- инсталационният кабел (Installation Cable) отговаря на изискванията за Категория 6а с минимална честота 550 MHz;

- изградената непрекъсната връзка (Permanent Link), осъществена от конекторите и инсталационният кабел отговаря на изискванията за Категория 6, Class 6 (Three Connector Permanent Link), съгласно стандарт ISO 11801 Ed.2.2 June 2011;

- изграденият комуникационен канал (Channel), осъществен от конекторите,

инсталационният кабел и свързващите кабели (Patch Cords) отговаря на изискванията за Категория 6a, Class 6a (Four Connector Channel), съгласно стандарт ISO 11801 Ed.2.2 June 2011.

4.2. Спецификации.

4.2.1. Хоризонтална разводка и работни места

От комуникационния шкаф (КШ) до всяко работно място трябва да бъдат положени по един или два кабела тип UTP, Категория 6a, покриващи изискванията на ISO/IEC 11801:2002 Ed. 2 Category 6a/Class Ea, с изолационно покритие осигуряващо защита от горене (тип LSOH, LSZH) съгласно IEC 60332-1-2, отделяне на дим съгласно IEC 61034-1, IEC 61034-2, amendment 1 и токсични газове IEC 60754-2.

Върху външната си обвивка кабелът трябва да има фабрично нанесени следните идентификационни данни: име на производителя, каталожен номер, клас (Категория), клас на безопасност, материал на обвивката, номер на производствената партида или дата на производство, име на сертифициращата лаборатория, както и метраж.

От страна на работното място кабелите трябва да бъдат терминирани в еднопортова или двупортова розетка, позволяваща монтаж на стена до кабелен канал.

В розетките трябва да имат възможност за монтаж на един или два конектори RJ45, cat.6a.

Между сървърните шкафове трябва да бъдат изтеглени и терминирани на свързващи (пач) панели необходимия брой медни кабели.

При изграждане на работните места трябва да бъдат предвидени и необходимия брой (съответстващ на броя работни места) свързващи кабели тип UTP, Категория 6a с покритие осигуряващо защита от горене съгласно IEC 60332-1-2, отделяне на дим съгласно IEC 61034-1, IEC 61034-2, amendment 1 и токсични газове IEC 60754-2.

Количеството и съотношението на свързващите кабели се определя от Възложителя.

4.2.2. Свързващи (пач) панели

Изводите от хоризонталната разводка на кабелната система се терминират в на 19" разпределителни панели оборудвани с нескранирани конектори RJ45, Категория 6a.

Панелите трябва да са оборудвани със скара за укрепване аранжиране и маркиране на кабелите с възможност за маркиране на портовете с хартиени идентификационни етикети, защитени с прозрачно прозорче. На идентификационните етикети трябва да може да се отпечатват минимум 5 буквено-цифрови знака за всеки порт.

Свързващите (пач) панели трябва да бъдат от типа „интелигентен“ с възможност за наблюдение, контрол и запис на събития или панели, които могат да се надградят до „интелигентен“, но без да се изключват свързващите (пач) кабели, т.е. без да се прекъсва работата на мрежата.

Ако разпределителните панели са без аранжиращи скоби, трябва да се предвидят и 19" аранжиращи панели 1U.

За комуникационните шкафове трябва да бъдат предвидени и свързващи кабели тип UTP, Категория 6a с покритие, осигуряващо защита от горене съгласно IEC 60332-1-2, отделяне на дим съгласно IEC 61034-1, IEC 61034-2, amendment 1 и токсични газове IEC 60754-2.

Количеството и съотношението на свързващите кабели се определя от Възложителя.

Забележка: Сървърните шкафове заедно с устройствата (сървъри, комутатори и др.) в тях се доставят от Възложителя.

4.2.3. Оптична мрежа.

Между всички 19" шкафове (комуникационни и сървърни) да бъде осигурена и оптична свързаност с оптични кабели мултимод (MM), 50/125, OM4.

Оптичните влакна трябва да бъдат терминирани на 19" оптични разпределителни (пач) панели по технологията „Fusion splice“. Оптичните панели трябва да са оборудвани със съответните сплайс касети, оптични пигтейли (Fiber Optic Pigtail), протектори и LC конектори.

Трябва да бъдат предвидени и оптични свързващи кабели MM, 50/125, OM4 с необходимия брой и дължина.

Инсталационните и свързващите оптични кабели трябва да бъдат с покритие тип (LSOF1, LSZH, LSFROH, LSFRZH) осигуряващо защита от горене съгласно IEC 60332-1-2, отделяне на дим съгласно IEC 61034-1, IEC 61034-2, amendment 1 и токсични газове IEC 60754-2.

Количеството и съотношението на свързващите кабели се определя от Възложителя.

4.2.4. Кабелни трасета.

Кабелни трасета ще бъдат реализирани в двойния под или над 19" шкафове в метални скари с антикорозионно покритие с прилежащите им аксесоари. Кабелните скари трябва да бъдат заземени към общата заземителна шина.

Кабелите за работните места и за IP камерите ще бъдат изтеглени над окачения таван и в PVC канали вертикално по стените.

Размерът на магистралните кабелни трасета трябва да позволява разширение на кабелната система до 30%.

4.2.5. Тестване, сертифициране и гаранция на СКС

Тестването на СКС (медни и оптични връзки) трябва да бъде извършено от сертифициран кабелен тестер за медните сегменти и с OTDR за оптичните, в режим „AUTOTEST“, като в издадените тестове са показани резултатите за съответствие с измерваните параметри.

Използваният кабелен тестер трябва да бъде одобрен от производителя на предлаганите пасивни компоненти за изграждане на СКС, като същият на базата на направените тестове издава сертификата, че изградената СКС покрива изискванията на описаните стандарти.

Гаранцията на кабелната система трябва да бъде минимум 25 години издадена директно от производителя на пасивните компоненти, за което участникът трябва да даде в предложението си съответната декларация, а след изграждането ѝ да осигури валиден сертификат.

4.3. Задължителни изисквания към изпълнението

4.3.1. Избор и доставка

Изграждането на СКС трябва да се извършва, като не се нарушава работния процес на ТУ София.

• всички предлагани пасивни компоненти (медни и оптични), които осигуряват преносния канал, като: конектори, инсталационни и свързващи кабели, разпределителни панели, включително и розетките трябва да са от един производител и да са произведени в съответствие с изискванията на система за управление на качеството;

- предлаганите компоненти трябва да бъдат неупотребявани и да носят оригиналната си опаковка и маркировка;
- в предложението си участникът трябва да приложи конкретни брошури от производителите на компонентите за СКС, които да доказват техническите им характеристики. Брошурите могат да се представят на електронен носител (CD);
- участникът трябва да представи описаните по-горе сертификати (т.1) от независими лаборатории за инсталационен кабел, конектори, непрекъсната връзка (Permanent Link) и комуникационен канал (Channel);
- приложените брошури и сертификати трябва да бъдат на български език.

4.3.2. Монтажни дейности

- кабелните канали, скари и розетки трябва да бъдат добре закрепени, по схема препоръчана от производителят им. При монтажа им не се допуска използването на двойно лепящи лепенки и пирони;
- всички информационни кабели трябва да бъдат полагани в съответствие на предписанията на производителят им;
- кабелите в 19" шкафове трябва да бъдат подведени, с нужния аванс, аранжирани и укрепени към разпределителните панели;
- не се допуска нарушаване на изолацията на медните и оптични кабели, както и превишаване на допустимото им прегъване, посочено в предписанията на производителя;
- всички полагани кабели трябва да бъдат обозначени в двата края;
- при полагане на оптични кабели, те трябва да бъдат обозначени с надпис (PVC етикет) на приемливи разстояния;
- не се допуска замърсяване на помещенията, в които се изгражда СКС. След завършване на дейностите в обекта, той се почиства от отпадъците останали при изграждането му;
- отстраняването на повреди, възникнали във връзка с процеса на изграждане на СКС са за сметка на изпълнителя. Същият се задължава да ги отстрани преди предаване на обектът;
- всички розетки, разпределителни панели и кабели, също така и оптични кабели трябва да бъдат маркирани по начин и система, указана от възложителя. Маркировката трябва да съответства на тази в екзекутивната документация.

4.3.3. Екзекутивна документация

Екзекутивната документация на изградената СКС трябва да включва:

- обяснителна записка, описваща кабелни връзки и трасета на СКС;
- чертеж направен на CAD софтуер, отразяващ кабелните трасета на СКС, тяхната идентификация, както и разпределението и номерацията на потребителските изводи на работните места;
- схема на разположение на панелите в 19" шкафове;
- резултати от направените тестове на СКС;
- валиден към момента на тестване сертификат за калибриране на използвания кабелен тестер или тестери;
- количествена сметка на вложените материали;

Екзекутивната документация трябва да бъде представена на хартиен и електронен носител (CD).

№	Наименование	Мярка	Количество
	СТРУКТУРНА КАБЕЛНА СИСТЕМА (СКС)		
I	Доставка и монтаж на розетка с 1*RJ45 или 2*RJ45 порта, Class Ea/cat.6a		
1	Доставка и монтаж на лицево панелче за 2бр. RJ45 изводи, 45x45mm, бяло	бр.	8
2	Доставка и монтаж на стенна кутия за 1бр. RJ45 извод, бяла	бр.	5
3	Доставка и монтаж на информационен извод RJ45, cat.6a, бял	бр.	21
II	Доставка и монтаж на свързващи (пач) панели, Class Ea / cat.6a:		
1	Доставка и монтаж на свързващ (пач) панел cat. 6a, неекраниран, 48 порта	бр.	1
2	Доставка и монтаж на свързващ (пач) панел cat. 6a, неекраниран, 24 порта	бр.	3
III	Доставка и монтаж на инсталационни кабели & свързващи корди		
1	Доставка и монтаж на инсталационен кабел, cat. 6a U/UTP, LSZH	м	1200
2	Доставка и монтаж на свързващи кабели RJ45-RJ45, cat.6a, 1.5m	бр.	48
3	Доставка и монтаж на свързващи кабели RJ45-RJ45, cat.6a, 2.1m	бр.	48
4	Доставка и монтаж на свързващи кабели RJ45-RJ45, cat.6a, 3.m	бр.	12
5	Доставка и монтаж на свързващи кабели RJ45-RJ45, cat.6a, 4.9m	бр.	4
6	Доставка и монтаж на крепежни елементи, кабелни връзки (тип "велкро"), консумативи и др.	сет (комплект)	1
IV	Доставка и монтаж на оптична система		
1	Доставка и монтаж на оптичен кабел I/O LSZH MM, OM4, 12fb.	м	200
2	Доставка и монтаж на 19" Оптичен панел 1U, вкл. сплайс касети консумативи	бр.	4
3	Доставка и монтаж на оптични модули с 12бр. пигтейли OM4	бр.	6
4	Доставка и монтаж на LC - LC Duplex 50/125 Оптичен свързващ кабел, 2.1m, OM4	бр.	36
V	Доставка и монтаж на метални кабелни скари		
1	Доставка и монтаж на метален кабелен канал 60x200x3000, вкл. крепежи и аксесоари	м	12
2	Доставка и монтаж на метален кабелен канал 60x150x3000, вкл. крепежи и аксесоари	м	16

3	Доставка и монтаж на PVC канал 40/20, вкл. крепежи и аксесоари	м	24
VI	Допълнителни дейности		
1	Екзекутивна документация и сертифициране на системата (25 години гаранция)	бр.	1
2	Тестване и надписване на СКС	бр.	1

VI. Приемно-предавателни протоколи

Приемането на доставката, монтажът, обучението и въвеждането в експлоатация на системите и дейностите се удостоверява чрез съставяне на приемно-предавателен протокол, който се подписва от представители на Възложителя и Изпълнителя и е основание за издаване на оригинална фактура.

В протокола се описва вида, количеството на доставените техническите системи (за видеонаблюдение, контрол на достъп, пожарогасене и структурна кабелна система), монтажът, обучението и въвеждането в експлоатация на системите, както и съответствието на тези дейности с предложението на Изпълнителя.

В случай, че при подписването на приемно-предавателния протокол за приемане на техническите системи, Възложителят установи, че те не отговарят на предварително договорения вид и/или има отклонения в качеството и гаранцията на стоките, Възложителят може да иска незабавно замяната на несъответстващите артикули с нови за сметка на Изпълнителя. Възложителят подписва приемно-предавателния протокол само при условие, че всички дейности по предмета на поръчката отговарят изцяло на предложението на Изпълнителя.

VII. Гаранционно обслужване

Гаранционното обслужване на предлаганите техническите системи (за видеонаблюдение, контрол на достъп и пожарогасене) трябва да е минимум 24 месеца, а на структурната-кабелна система – минимум 25 години, считано от датата на двустранно подписания приемно-предавателен протокол, подписан при условията на договора и удостоверяващ изпълнението на предмета на поръчката.

Към всяка употреба в текста на настоящата Техническа спецификация (заедно с всички форми на членуване, в единствено или множествено число) на стандарт, спецификация, техническо одобрение или друга техническа референция, както и на конкретен модел, източник, процес, търговска марка, патент, тип, произход или производство по смисъла на чл. 48, ал. 2 и чл. 49, ал. 2 от ЗОП, ако изрично не е указано друго, следва автоматично да се счита за добавено „или еквивалент“.



ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ - СОФИЯ

Наименование на участника:

ОБРАЗЕЦ № 2

Правно-организационна форма на участника:	<i>Обединение „Контракс-Кейбъл ком“ Дружество по смисъла на чл. 357 от Закона за задълженията и договорите на Република България (търговското дружество или обединения или друга правна форма)</i>
Седалище по регистрация:	<i>Гр. София 1113, ул. „Тинтова“ № 13</i>
ЕИК / Булстат:	<i>177181920</i>

До
Технически университет - София
гр. София
Р. България

ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Наименование на поръчката: *„Доставка и монтаж на технически системи за видеонаблюдение, контрол на достъп, пожарогасене и структурна кабелна система с цел създаване на Център за данни (Data Center)“*

УВАЖАЕМИ ГОСПОДА,

С настоящото представяме нашето техническо предложение за изпълнение предмета на поръчката в съответствие с техническата спецификация на Възложителя и предлагаме оборудване със следните технически параметри:

№	СИСТЕМА ЗА ВИДОНАКЛЮДЕНИЕ (компютърна система с камери и монитор)	Представяне на участника		Марка	Качество
		Марка и модел на оборудването, произведителят	Технически и функционални характеристики		
1	<p>Доставка на инсталация и настройка на: 2 MP H.265+ Starlight Type DAUNIGHT IP видеокамери, булет камера или FullHD 1080P (1920x1080), SONY Exmor R (STARVIS) CMOS сензор до BSI технология за изключително светлоулавяемостта с размер 1/2.8" (1937x1097) със светлоулавяемостта: 0.005Lux/F1.4(Color); 0.001Lux/F1.4(IR on). Вградена моторизирана обектив 2.7-13. 5mm/F1.4 с хоризонтален ъгъл 106°-29°. Механичен IR cut Filter. Dual Stream с кодиреция H.265+, H.264, H.264+H.264, резолюция 1080P (1920x1080)/25FPS, 960P (1280x960)/25FPS, 720P (1280x720)/25FPS, (SXGA,D1,VGA,CIF)/25fps. Вградена интелигентна IR LED подсветка – с достатъчна яркост до 30m. Интерфейси: Network: RJ-45 (10/100Base-T). DC12V±10%/max@5W, PoE (802.3af).</p>	3	4	5	6
2	<p>Доставка на инсталация и настройка на: 16 камери в рамков режим. Поддържа 4 x SATA /до 4TB диск/, 1 eSATA до 16TB. Linux OS. H.264/MPEG dual codes decoding. Max bandwidth 200Mbps за всяка камера. Работи с камери до 5MP резолюция. Вградена видеокарта с резолюция на 16 камери. 1 аудио вход/1 аудио изход. 16 алармени входа/4 алармени изхода. Локален мониторен вход VGA 1080p, HDMI 1080P. Различни режими за настройка на камери - непрекъснат, пречка, при движение, PTZ контрол, back-up през USB, IE, CMS; 2 USB порта, RS232, RS485. CMS (Central Management Software), най-лесно през мобилен телефон (iPhone, iPad, Android, Windows Phone), до 128 потребители едновременно онлайн. Support P2P. AC 110V-240V, 50/60Hz, 40W.</p>	3	4	5	6

Заличено във връзка с приложена декларация на основание чл. 102 от ЗОП.

бр. 1

бр. 4

3	Доставка, инсталтиране и настройка на: 6-портов POE свика, 4 порта x 10/100Base-TX POE, 1 оптик порт x 10/100/1000Base-T, 1 x Оптичен порт 10/100/1000Base-X, POE protocol IEEE802.3af, IEEE802.3ad, максимална мощност на порт 30W, Обща мощност: 60W, Switching Capacity: 6Gbps, буферна памет 1Mb, Индустрален дизайн с работна температура -30°C~65°C.		бр.	1
4	Доставка, инсталтиране и настройка на 19-инчов монитор		бр.	1
5	Доставка на метална кутия за външен монтаж за SW		бр.	1
6	Доставка и полагане на захванал кабел CAT 5e x1.5		м	300
7	Кабел премакнати за дренаж на професионални с висока скорост, магнезиево, алуминиево фолио.		м	400
8	Окабелване, монтаж, настройка		бр.	1
9	Обучение за работа със системата		чов/час	3,5
10	Проектиране на комуникационни кабели		бр.	16
11	Програмиране, настройка и пушане на системата		бр.	1
12	Доставка и монтаж на консуметиви, резервни материали и т.н.		ком. пак.	1
			кг.	1

Заличено във връзка с приложена декларация на основание чл. 102 от ЗОП.

№	СИСТЕМА ЗА КОНТРОЛ НА ДОСТЪП С МАГНИТНИ КАРТИ (безжична система Технически спецификации на Възможности)	Предложения на участника		Марка	Количество
		Марка и модел на оборудването, произведителя	Технически и функционални характеристики		
1	2	3	4	5	6
1	Доставка, монтаж и настройка на контролер ICON115 RS 485			бр.	1

	бр.	1
	бр.	3
	бр.	1
	бр.	1
	бр.	2
	бр.	2
	бр.	1
	бр.	30
	м.	450
	м.	100
	м.	30
	бр.	1
	чов./час	1,5

Заличено във връзка с приложена декларация на основание чл. 102 от ЗОП.

2	Доставка и инсталация на LAN модул
3	Доставка, монтаж и настройка безконтактен четец Net 03 четри
4	Доставка, монтаж и настройка импулсно захранване с два изхода 12V/1A DC и 12V/2A DC, работи с акумулаторни батерии до 7Ah, защита от късо съединение и прегорване.
5	Доставка, монтаж и настройка Exit бутон от външната страна. Размери 91x28x20 мм.
6	Електроинсталативна настилка
7	Хидравличен захранващ механизъм
8	Доставка четци за програмиране на карти за контрол на достъп
9	Карти
10	FTP кабел
11	Захранващ кабел SVT 3x1.5
12	Захранващ кабел 2x1
13	Софтуер
14	Обучение за работа със системата

№	СИСТЕМА ЗА ПОЖАРОГАСЕНЕ (взисквания съгласно Техническата спецификация на Възможности)	Прекъсване на участника		Мярка	Количество
		5	6		
1	2				
1	Доставка и монтаж на Пожарогасителен панел, 3 пожарогасителни звена, всеки от които може да служи за гасене, резен бутон за гасене, 1.6 A PSU, място за 2x12V/7Ah акумулаторни батерии (модели SEC - с интерфайс на български език)	бр.	1		
2	Доставка и монтаж на акумулаторна батерия 12 V / 7 Ah	бр.	2		
3	Доставка, монтаж и настройка на димно-оптичен датчик	бр.	4		
4	Доставка, монтаж и настройка на максимален и термодифузионен датчик	бр.	4		
5	Доставка, монтаж и настройка на стандартна основа за пожарогасителна серия Igis	бр.	8		
6	Доставка, монтаж и настройка на ръчен о пречуплив елемент датчик	бр.	1		
7	Доставка, монтаж и настройка на контактно устройство	бр.	3		
8	Доставка, монтаж и настройка на заглавн урежда	бр.	2		
9	Доставка, монтаж и настройка на серията въшна 110dBA децибела	бр.	1		
10	Доставка, монтаж и настройка на флаш лампа червена	бр.	2		
11	Доставка и монтаж на бутон "Старт" гасене / жълт	бр.	1		
12	Доставка и монтаж на бутон "Отмина на гасене" / жълт	бр.	1		
13	Доставка и монтаж на бутон "Загрявало гасене"/син	бр.	1		

Заличено във връзка с приложена декларация на основание чл. 102 от ЗОП.

14	Доставка и монтаж на изпускателна глава	бр.	3
15	Доставка и монтаж на поварен кабел 2x1/8 ,червен с трупно гориво изолация GR3	м	800
16	Доставка и монтаж на кабел ШПДС 3x1мм2	м	10
17	Доставка и монтаж на бутелка 67кг	бр.	2
18	Доставка и монтаж на контролен клапан	бр.	2
19	Доставка и монтаж на газов мартуч	бр.	2
20	Доставка и монтаж на сл. задвижваща глава	бр.	2
21	Доставка и монтаж на релс нагнатор на задвижваща глава	бр.	2
22	Доставка и монтаж на изпускателен крац	бр.	2
23	Доставка и монтаж на газов мартуч за асептиране /оваряване между бутелките/	бр.	2
24	Изпускателен винтил	бр.	2
25	Манометър	бр.	2
26	Доставка и монтаж на газов тръба 3/4"	м	40
27	Доставка и монтаж на конюмативи, крепежни материали и т.н.	Комплекси	1
28	Прекъдяване на проводяк към съоръжение	бр.	60
29	Доставка и монтаж на гладка тръба 16мм	м	330
30	Прокъсяване на жива до 2,5	бр.	30
31	Проверка тракта датчик централа	бр.	3
32	Програмиране и поставяне на пожаросигнална централа	бр.	1
33	Комплексно въвеждане и приключване в работно състояние (ПРС) на пожаросигнална система	бр.	1
34	72-часова проба	бр.	1

Заличено във връзка с приложена декларация на основание чл. 102 от ЗОП.

СТРУКТУРНА КАБЕЛНА СИСТЕМА (СКС) (вместовна съвременно Техническата спецификация на Дъгосъединител)		Предлагане на участника		Мярка	Количество
№					става
1	2			5	6
I	Доставка и монтаж на розетки с 1*RJ45 или 2*RJ45 порта, Стив 6/cat.6a				
1	Доставка и монтаж на издрас панелче за 2бр. RJ45 жвади, 4.5x4.5cm, бяло			бр.	8
2	Доставка и монтаж на стънен кутия за 1бр. RJ45 жвади, бяла			бр.	5
3	Доставка и монтаж на информационен жвади RJ45, cat.6a, бял			бр.	21
II	Доставка и монтаж на свързваща (пач) панел, Стив 6a / cat.6a:				
1	Доставка и монтаж на свързващ (пач) панел cat. 6a, несвързващ, 48 порта			бр.	1
2	Доставка и монтаж на свързващ (пач) панел cat. 6a, несвързващ, 24 порта			бр.	3
III	Доставка и монтаж на инсталационни кабели & свързващи корди				
1	Доставка и монтаж на инсталационен кабел, cat. 6a U/UTP, LSZH			м	1200
2	Доставка и монтаж на свързващи кабели RJ45-RJ45, cat.6a, 1.5m			бр.	48
3	Доставка и монтаж на свързващи кабели RJ45-RJ45, cat.6a, 2.1m			бр.	48
4	Доставка и монтаж на свързващи кабели RJ45-RJ45, cat.6a, 3 m			бр.	12
5	Доставка и монтаж на свързващи кабели RJ45-RJ45, cat.6a, 4.9m			бр.	4

Заличено във връзка с приложена декларация на основание чл. 102 от ЗОП.

6	Доставка и монтаж на електрични елементи, кабелни връзки (тип "вспур") , консумативи и др.		1
IV	Доставка и монтаж на електрични системи		
1	Доставка и монтаж на оптичен кабел I/O LSZH MM, OM4, 12Ф.	м	200
2	Доставка и монтаж на 19" Оптичен панел 1U, вкл. сплайс касети консумативи	бр.	4
3	Доставка и монтаж на оптични модули с 12Фр. портфейли OM4	бр.	6
4	Доставка и монтаж на LC - LC Duplex 50/125 Оптичен свързващ кабел, 2.1м, OM4	бр.	36
V	Доставка и монтаж на метални кабелни скрина		
1	Доставка и монтаж на метален кабелен канал 60x200x3000, вкл. крепежи и аксесоари	м	12
2	Доставка и монтаж на метален кабелен канал 60x150x3000, вкл. крепежи и аксесоари	м	16
3	Доставка и монтаж на PVC канал 40/20, вкл. крепежи и аксесоари	м	24
VI	Допълнителна дейност		
1	Ежегодна документация и сертифициране на системата (25 години гаранция)	бр.	1
2	Тестване и валидиране на СКС	бр.	1

Заличено във връзка с приложена декларация на основание чл. 102 от ЗОП.

В случай на спиране на предоставеното на предпазването оборудване по време на процедурата, поради въвеждане на нови технологии, участниците да предложат за доставка оборудване със същите или по-добри характеристики.

1. Декларирам, че срокът на доставка, монтаж, обучение и въвеждане в експлоатация на техническите системи (за видеонаблюдение, контрол на достъп, пожарогасене и структурна кабелна система) е до 60 дни, считано от датата на регистрирането на договора в Деловодството на Възложителя, разпределен както следва:

- Доставка на техническите системи е до 40 (четардесет) дни, считано от датата на регистрирането на договора в Деловодството на Възложителя;

- Извършването на монтаж, обучение и въвеждане в експлоатация на техническите системи е до 20 (двадесет) дни, считано от датата на която е извършена доставката на техническите системи.

2. Декларирам, че оборудването ще бъде ново, използвано, в оригинални фабрични опаковки и фигурира в актуалната продуктова листа на съответния производител, както и че не е свалено от производство към датата, определена за краен срок за подаване на оферти, посочена в обявлението;

3. Декларирам, че предимното оборудване е в съответствие с международните, европейските и на Република България изисквания за радиочестотни смущения, електромагнитна съвместимост, безопасност и нива на шум;

4. Декларирам, че доставеното оборудване, принадлежности и софтуер отговарят на всички изисквания в Република България и/или ЕС относно техническа експлоатация, пожаро-безопасност, норми за безопасност и включване към електрическата мрежа;

5. Декларирам, че ако законните изисквания налагат дадено устройство или модул или принадлежност или софтуер да има лиценз за ползване издаден от съответните контролни органи в Република България, то тези лицензи ще бъдат предоставени;

6. Декларирам, че доставеното оборудване ще бъде окомплектовано с всички необходими силови, интерфейсни и други кабели, адаптери и аксесоари, необходими за нормалната му работа;

7. Декларирам, че захранването, силовите кабели и кабелните крайници на силовите кабели са предназначени за експлоатация и отговарят на изискванията в Република България;

8. Декларирам, че всички предложени устройства имат осигурена гаранционна поддръжка на мястото на експлоатация за период не по-къс от посочения в настоящото техническо предложение. Гаранцията включва всички разходи (за резервни части, аксесоари, материали, труд, транспорт и т.н.) за периода на гаранционния срок;

9. Декларирам, че всички предложени устройства са комплектувани с необходимите хардуер, модули, кабели, софтуер, лицензи и др., така че да са работоспособни и да изпълняват функциите, заложените в спецификацията. Ако се окаже, че устройство не може да изпълнява дадена функция поради недостиг или липса на хардуерен модул, софтуер или лиценз, то съответните елементи ще бъдат доставени безплатно.

10. Към настоящото техническо предложение прилагам кратко описание и/или технически материали на български език на предлаганото оборудване и/или посочвам линк към официалната интернет страница на производителя на оборудването;

11. Предлагам гаранционното обслужване на предлаганите техническите системи (за видеонаблюдение, контрол на достъп и пожароопасен) трябва да е 24 месеца (минимум 24 месеца), а на структурно-кабелната система – 25 години (минимум 25 години), считано от датата на двустранно подписаната приемно-предвиденелен протокол, удостоверяващ изпълнението и подписан при условията на договора.

12. Декларирам, че всички предложени устройства имат осигурена безплатна гаранционна поддръжка на мястото на експлоатация за период не по-къс от посочения в настоящото техническо предложение. Гаранцията включва всички разходи (за резервни части, аксесоари, материали, труд, транспорт и т.н.) за периода на гаранционния срок;

13. Декларираме, че сме съгласни с клаузите на проекта на договор, приложен в Документацията за настоящата обществена поръчка.

14. Декларираме, че срокът на валидност на настоящата оферта е 6 (шест) месеца включително от крайния срок за получаване на офертите.

Приложения:

- Брошури и сертификати на компонентите за СКС - на CD и хартия ;


- Декларация за конфиденциалност по чл. 102, ал. 1 от ЗОП.

Откъсват се и се връщат като самостоятелни документи.

Дата: 19.07.2018г.

Име и фамилия: 

Андряна Цветанова, Упълномощен представител на Обединение „Контраке-Кейбъл ком“

Подпис и печат: 



ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – СОФИЯ

ОБРАЗЕЦ № 7

Наименование на участника:	Обединение „Контракс-Кейбъл ком“
Правно-организационна форма на участника:	Дружество по смисъла на чл. 357 от Закона за задълженията и договорите на Република България (търговското дружество или обединения или друга правна форма)
Седалище по регистрация:	Гр. София 1113, ул. „Тинтява“ № 13
ЕИК / Булетат:	177181920

До
Технически университет - София
гр. София
Р. България

ЦЕНОВО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Наименование на поръчката:	„Доставка и монтаж на технически системи за видеонаблюдение, контрол на достъп, пожарогасене и структурна кабелна система с цел създаване на Център за данни (Data Center)“
----------------------------	---

УВАЖАЕМИ ГОСПОДА,

След запознаване с документацията за участие за възлагане на обществена поръчка, с предмет: „Доставка и монтаж на технически системи за видеонаблюдение, контрол на достъп, пожарогасене и структурна кабелна система с цел създаване на Център за данни (Data Center)“ в съответствие с представеното от нас Техническо предложение за изпълнение на предмета ѝ,

ПРЕДЛАГАМЕ:

1. Общата стойност за изпълнение на поръчката възлиза на:

52 719,84 лева без ДДС

Словом: Петдесет и две хиляди седемстотин и деветнадесет лева и осемдесет и четири стотинки,

посочва се цифрам и словом стойността в лева без ДДС

представляваща крайна фиксирана цена за изпълнение на всички дейности, включени в предмета на поръчката, а именно: доставка, монтаж, обучение и въвеждане в експлоатация на всички технически системи съобразно техническата спецификация на Възложителя.

Общата стойност за изпълнение на поръчката е формирана съгласно предложените в таблицата единични цени на всички дейности, предмет на поръчката, както следва:

№	ДЕЙНОСТИ СЪГЛАСНО ТЕХНИЧЕСКОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ НА УЧАСТНИКА	МЯРКА	КОЛИЧЕСТВО	ЕД. ЦЕНА В ЛЕВА БЕЗ ДДС	ОБЩА СТОЙНОСТ В ЛЕВА БЕЗ ДДС
1	2	3	4	5	6
1.	СИСТЕМА ЗА ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЕ				
1.1	Dahua, IPCFW2221RVFS	бр.	4	307,00	1228,00
1.2	Dahua, NVR4216□4KS2	бр.	1	464,00	464,00
1.3	Dahua, PFS3106□4P□60	бр.	1	133,00	133,00
1.4	19,5" Monitor Fujitsu E20T-7 LED	бр.	1	192,00	192,00
1.5	Метална кутия за външен монтаж за SW	бр.	1	48,00	48,00
1.6	Закрепващ кабел СВТ 3x1.5	м	300	2,13	639,00
1.7	Кабел предизвикан за пренос на цифрови сигнали с висока скорост	м	400	0,43	172,00
1.8	Окабеляване, монтаж настройка	бр.	1	59,00	59,00
1.9	Обучение за работа със системата	чов/час	3,5	37,00	129,50
1.10	Присъединяване на комуникационни кабели	бр.	16	1,10	17,60
1.11	Програмиране, настройка и пускане на системата	бр.	1	101,00	101,00
1.12	Доставка и монтаж на консумативи, кредитни материали и т.в.	Комплект	1	53,00	53,00
	ОБЩА СТОЙНОСТ по т. 1 (в лева без ДДС) за Система за видеонаблюдение				3 236,10
2.	СИСТЕМА ЗА КОНТРОЛ НА ДОСТЪП С МАГНИТНИ КАРТИ				
2.1	Полхамекс, ICON115	бр.	1	267,00	267,00
2.2	Модул за LAN комуникация, Полхамекс	бр.	1	68,00	68,00
2.3	Полхамекс, HEZ0003	бр.	3	32,00	96,00
2.4	Акумулаторна батерия 7Ah, Полхамекс	бр.	1	117,00	117,00
2.5	Екш бутон от поръчката стомина. Размери 66x28x20 мм.	бр.	1	26,70	26,70
2.6	Електромагнитен насрещник	бр.	2	85,30	170,60

№	ДЕЙНОСТИ СЪГЛАСНО ТЕХНИЧЕСКОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ НА УЧАСТНИКА	МАРКА	КОЛИЧЕСТВО	ЕД. ЦЕНА В ЛЕВА БЕЗ ДДС	ОБЩА СТОЙНОСТ В ЛЕВА БЕЗ ДДС
2.7	Хидравлически затварящ механизъм	бр.	2	101,00	202,00
2.8	Локален четци за програмиране на карти за контрол на достъп	бр.	1	38,39	38,39
2.9	Карты	бр.	30	1,07	32,10
2.10	FTP кабел	м.	450	0,43	193,50
2.11	Закриващ кабел СВТ 3x1.5	м.	100	2,13	213,00
2.12	Закриващ кабел 2x1	м.	30	1,71	51,30
2.13	Софтуер	бр.	1	512,00	512,00
2.14	Обучение за работи със системата	чов/час	1,5	37,30	55,95
	ОБЩА СТОЙНОСТ по т. 2 (в лева без ДДС) за Система за контрол на достъп с чипкарти				2 043,54
3.	СИСТЕМА ЗА ПОЖАРОГАСЕНЕ				
3.1	Sigma XT, Kentek Electronics	бр.	1	1347,00	1347,00
3.2	SBat 7-12, Kentek Electronics	бр.	2	35,60	71,20
3.3	DOD, Kentek Electronics	бр.	4	53,40	213,60
3.4	ID 200, Kentek Electronics	бр.	4	61,70	246,80
3.5	EB0910, Kentek Electronics	бр.	8	9,50	76,00
3.6	MCP50, Kentek Electronics	бр.	1	35,60	35,60
3.7	УК1, Kentek Electronics	бр.	3	71,20	213,60
3.8	Доставка, монтаж и настройка на звънец червен, Kentek Electronics	бр.	2	54,60	109,20
3.9	SF200, Kentek Electronics	бр.	1	128,00	128,00
3.10	ID, Kentek Electronics	бр.	2	77,10	154,20
3.11	DMN700Y03-KJTR, Kentek Electronics	бр.	1	53,40	53,40
3.12	DM702KY, Kentek Electronics	бр.	1	71,20	71,20
3.13	DM700B03-KJTR, Kentek Electronics	бр.	1	65,30	65,30
3.14	Доставка и монтаж на изпускателна дюза	бр.	3	154,00	462,00
3.15	Доставка и полагане на пожарен кабел 2x1/8, червен с трудногорима изолация GR3	м	800	2,13	1704,00
3.16	Доставка и полагане на кабел ПВПС 3x1мм2	м	10	1,43	14,30
3.17	Доставка и монтаж на бутилки 67кг	бр.	2	11366,00	22732,00
3.18	Доставка и монтаж на контролен клапан	бр.	2	154,00	308,00
3.19	Доставка и монтаж на гъвкав маркуч	бр.	2	273,00	546,00
3.20	Доставка и монтаж на ел.завдигаваща глава	бр.	2	653,00	1306,00

№	ДЕЙНОСТИ СЪГЛАСНО ТЕХНИЧЕСКОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ НА УЧАСТНИКА	МЯРКА	КОЛИЧЕСТВО	ЕД. ЦЕНА В ЛЕВА БЕЗ ДДС	ОБЩА СТОЙНОСТ В ЛЕВА БЕЗ ДДС
3.21	Доставка и монтаж на ръчен актуатор на задвижваща глава	бр.	2	261,00	522,00
3.22	Доставка и монтаж на изпускателен край	бр.	2	214,00	428,00
3.23	Доставка и монтаж на гъвкав маркуч за асстиране /свързване между буталките/	бр.	2	154,00	308,00
3.24	Изпускателен вентил	бр.	2	237,00	474,00
3.25	Манометър	бр.	2	77,00	154,00
3.26	Доставка и монтаж на газова тръба 3/4"	м	40	19,00	760,00
3.27	Доставка и монтаж на консумативи, крепежни материали и т.в.	Комплект	1	297,00	297,00
3.28	Присъединяване на проводник към съоръжение	бр.	60	0,95	57,00
3.29	Доставка и монтаж на гладка тръба 16мм	м	330	2,37	782,10
3.30	Провъзване на жюла до 2,5	бр.	30	0,60	18,00
3.31	Проверка тракта датчик централа	бр.	3	30,00	90,00
3.32	Програмиране и тестване на пожарогасителна централа	бр.	1	332,00	332,00
3.33	Комплексно изпитване и привеждане в работно състояние (ГРС) на пожаризвестителна система	бр.	1	380,00	380,00
3.34	72-часова проба	бр.	1	332,00	332,00
ОБЩА СТОЙНОСТ по т. 3 (в лева без ДДС) за Система за пожарогасене					34 791,50
4.	СТРУКТУРНА КАБЕЛНА СИСТЕМА (СКС)				
4.1.	Доставка и монтаж на розетка с 1*RJ45 или 2*RJ45 порта, Class Ea/cat.6a				
4.1.1	Systemax, 760091082, Commware	бр.	8	4,60	36,80
4.1.2	Systemax, 107984015, Commware	бр.	5	4,80	24,00
4.1.3	Systemax, 760092429, Commware	бр.	21	23,80	499,80
4.2.	Доставка и монтаж на свързващи (мач) панели, Class Ea / cat.6a:				
4.2.1	Systemax, 760128207, Commware	бр.	1	1384,00	1384,00
4.2.2	Systemax, 760155739, 760151183, Commware	бр.	3	437,00	1311,00
4.3.	Доставка и монтаж на инсталационни кабели & свързващи жерди				
4.3.1	Systemax, 760107318, Commware	м	1200	1,29	1548,00
4.3.2	Systemax, CPCSS22-03P005, Commware	бр.	48	10,20	489,60

№	ДЕЙНОСТИ СЪГЛАСНО ТЕХНИЧЕСКОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ НА УЧАСТНИКА	МЯРКА	КОЛИЧЕСТВО	ЕД. ЦЕНА В ЛЕВА БЕЗ ДДС	ОБЩА СТОЙНОСТ В ЛЕВА БЕЗ ДДС
4.3.3	Systimax, CPCSSZ2-03F007, Commsore	бр.	48	11,60	536,80
4.3.4	Systimax, CPCSSZ2-03F010, Commsore	бр.	12	13,70	164,40
4.3.5	Systimax, CPCSSZ2-03F016, Commsore	бр.	4	16,20	64,80
4.3.6	Крепковни елементи, кабелни връзки (тип "велуро"), консумативи и др.	Сет (комплект)	1	42,70	42,70
4.4.	Доставка и монтаж на оптична система				
4.4.1	Systimax, 760006650, Commsore	м	200	8,10	1620,00
4.4.2	Systimax, 760193763, 760039867, Commsore	бр.	4	139,00	556,00
4.4.3	Systimax, 760109470, Commsore	бр.	6	343,00	2058,00
4.4.4	Systimax, FFXLCLC52-MXF007, Commsore	бр.	36	43,70	1573,20
4.5.	Доставка и монтаж на метални кабелни скрини				
4.5.1	Obo Bettermann, IKSM 620 FS, Obo Bettermann	м	12	14,00	168,00
4.5.2	Obo Bettermann, IKSM 620 FS, Obo Bettermann	м	16	12,80	204,80
4.5.3	Koros Kofiz, LHD 40x20, LHD 40x20	м	24	2,45	58,80
4.6.	Допълнителни дейности				
4.6.1	Екзекутивна документация и сертифициране на системата (25 години гаранция)	бр.	1	192,00	192,00
4.6.2	Тестване и подписване на СКС	бр.	1	96,00	96,00
	ОБЩА СТОЙНОСТ по т. 4 (в лева без ДДС) за Структурна кабелна система (СКС)				12 648,70
	ОБЩА СТОЙНОСТ НА ПОРЪЧКАТА (В ЛЕВА БЕЗ ДДС) – сумата от общите стойности на всички технически системи				52 719,84

2. Горепосочената, предложена от нас обща стойност на поръчката включва всички наши разходи, включително по транспорт, опаковка, маркировка и доставка на артикулите, консумативи, труд, данъци, мита, такси и всякакви други разходи свързани с изпълнение на поръчката, в това число и разходите за гаранционна поддръжка до изтичане на гаранционните срокове на предлаганите технически системи.

Горепосочената, предложена от нас обща стойност на поръчката не подлежи на промяна за целия срок на действие на договора.

Всички цени в настоящото „Ценово предложение“ са в лева, без ДДС, закръглени до втория знак след десетичната запетая.

3. При определянето ни за изпълнител, приемаме да се считаме обвързани от настоящото „Ценово предложение“ до изтичане на срока на договора.

Забележки:

1. Предложената обща стойност на поръчката не може да надвишава максималната прогнозна стойност на поръчката.
2. Общата стойност в лева без ДДС в колона 6 на таблицата е произведение на количеството в колона 4 и единичната цена на участника в колона 5. Общата стойност за всяка техническа система в лева без ДДС е сума от общите стойности, посочени в колона 6 на Таблицата за съответната техническа система. Общата стойност на поръчката в лева без ДДС е сума от общите стойности на всички технически системи посочени в колона 6 на Таблицата.
3. При всяка допусната от участника грешка спрямо посочените по-горе условия, когато грешката е установена от комисията за оценка и класиране на офертите на участниците, ще се счита че ценовото предложение на участника не отговаря на предварително обявените условия на възложителя и такъв участник ще бъде отстранен от по-нататъшно участие.

Правно обвързващ подпис:

Дата
Име и фамилия

19/ 07/ 2018 г.
Андряна Енчева

Подпис на упълномощеното лице
Длъжност
Наименование на участника

Изрично упълномощен представител
Обединение „Контраке-Кейбъл ком“

ИЗРИЧНО ПЪЛНОМОЩНО

Долуподписаният **Йордан Петков Йорданов**, с лична карта № [REDACTED] издадена на [REDACTED] я, с ЕГН: [REDACTED], с постоянен адрес: гр. [REDACTED] в качеството ми на Изпълнителен директор на **Контракс АД** - лидер и представляващ Обединение „Контракс-Кейбъл Ком“, със статут на гражданско дружество по смисъла на чл. 357 от Закона за задълженията и договорите на Република България, създадено с Договор за учредяване на обединение от 21.11.2016 г., със седалище и адрес на управление: град София, 1113, ж.к. Изток, ул. „Тинтява“ № 13, тел. 02/ 960 97 77; Факс: 02/ 960 97 97

УПЪЛНОМОЩАВАМ

АНДРИАНА [REDACTED] ШИШМАНОВА, с лична карта № [REDACTED] издадена на [REDACTED] ЕГН [REDACTED]

Със следните права:

- Да представява Обединение „Контракс-Кейбъл Ком“ пред Технически университет – София, при участие в обществена поръчка чрез събиране на оферти с обява, с предмет: *„Доставка и монтаж на технически системи за видеонаблюдение, контрол на достъп, пожарогасене и структурнокабелна система с цел създаване на Център за данни (Data Center)“*, открита с Обява № ОП-155 от дата 11.07.2018 г. на Ректора на Технически университет.
- Да подписва заверката *„вярно с оригинала“* върху всички изискани от Възложителя копия на документи;
- Да подписва от името на Обединение „Контракс-Кейбъл ком“ цялата документация, но не само офертата, техническото и ценово предложение, всички декларации от името на дружеството, както и всички други документи свързани с подготовката на тържбата документация.

Дата: 17.07.2018 г.

Упълномощител: [REDACTED]
Йордан Йорданов



3820 US Route 41
Concord, NY 15045

Telephone: (877) 762-4711
Facsimile: (877) 758-3648
www.intertek-usa.com

April 28, 2011

Test report number 10039181BORT-002
Project number 100391819-311

Commscope
1300 E. Lookout Drive
Suite 150
Richardson, TX 75082

TEST:

Performance testing of connecting hardware electrical transmission performance to the ISO/IEC 11801 (Amendment 2) and REC 60803-7-41 standards requirements for Category 6A connecting hardware.

STANDARD USED:

ISO/IEC 11801 Information Technology - Generic cabling for customer premises, Second edition dated September 2002 including amendments up to Amendment 2, dated April 2010

SECTIONS:

10.2.4.3 for the following tests: NEXT (both directions), Return Loss (both directions), Insertion Loss, FEXT, TCL (Both directions), TCTL (Both directions), DC resistance and DC resistance unbalance

AUTHORIZATION:

The project was authorized by Mr. Scott Michaels, representing the client, Commscope, with signed quotation number 500293236.

SAMPLES DESCRIPTION:

The client supplied six (6) RJ45 Category 6A connecting hardware identified as part number MGS800-COC (where COC denotes color) and two M2000 patch panels identified as material ID 760049832 and 760049840. The samples were received on April 8, 2010 and April 21, 2011 in good condition.

EQUIPMENT LIST:

The following equipment was employed in conducting the tests.

Equipment used	Model number	Control number	Calibration date	Calibration due date
Agilent Network Analyzer	E8367A	E582	4/14/2011	4/14/2012
Agilent Network Analyzer	8753E	E307	3/4/2011	3/4/2012
Agilent LCR meter	4283B	N887	6/2/2010	6/2/2011

DATE OF TEST:

The samples were tested on April 28, 2010 for Alien crosstalk compliance and on April 27-28, 2011 for internal parameters compliance.



TEST REPORT

This report is for the exclusive use of Intertek's Client and is provided pursuant to the agreement between Intertek and its Client. Intertek's responsibility and liability are limited to the terms and conditions of the agreement. Intertek assumes no liability for any errors, other than in the Client in accordance with the agreement, for any loss, expense or damage caused by the use of this report. Only the Client is authorized to permit copying or distribution of this report and then only in its entirety. Any use of and test results in this report are relevant only to the sample tested. This report by itself does not imply that Intertek certification program.





CommScope

Test report number 10039181BCRT-002

April 29, 2011

TEST REPORT REVISION HISTORY:

First Issue: April 28, 2011 Original Document

RESULTS: See appendices A through E for the test results.

CONCLUSION:

The RJ45 connecting hardware, as previously described and supplied by the client, were tested in accordance with the standard listed herein, and did comply with the indicated applicable transmission requirements. The testing was performed at Intertek located in Cortland, New York.

The procedures and requirements were taken from the standard referred to on page 1.

Reviewed and Approved By:



Antoine Paffeter
Engineer
Global Cabling Products Testing



John Cash
Technician
Global Cabling Products Testing





3838 US Route 11 Cortland, NY 13045

Телефон: (807) 753-8111 Факс: (807) 756-3648
www.intertek.com | certko.com

29 Apr 2011

Протокол от изпитване 100391819CRT-002
Номер на проекта 100391819-317

ComptScore 1300 E,
Lookout диск Suite 150

Ричардсън,

Тексас, 75082

ТЕСТ:

тестване на ефективността на свързване на хардуер електрическа предавателна характеристика на ISO / IEC 11801 (Изменение 2) и изискванията на IEC 60903-7-41 стандарти за Категория 6A, свързващ хардуер.

Използваният стандарт:

ISO / IEC 11801 информационни технологии - Gépéris окабеляване за помещенията на потребителите, второ издание от септември 2002, включително изменения до изменение 2, от април 2010 г.

РАЗДЕЛИ:

10.2.4.3 за следните тестове: Следващия (в двете посоки), загуба на връщане (в двете посоки), Включвана Загуба, FEXT, TOL (в двете посоки), TCTL (в двете посоки), DC съпротивление и устойчивост DC дисбаланс

РАЗРЕШЕНИЕ:

Проектът е изпълномощен от г-н Скот Михаелис, представляващи клиента, ComptScore, с подписан оферта номер 500283236.

ПРОБИ ОПИСАНИЕ:

Клиентът доставя шест (6) RJ45 Категория 6A свързване хардуер идентифицирани като част брой MGS600-COC (където COC означава цвят) и две M2000 разпределителни панели идентифицирани като материал ID 760049932 и 760049940. Пробите бяха получени на 8 април 2010 г. и 21 април 2011 г. в добро състояние.

ОБОРУДВАНЕ СПИСЪК:

Следното оборудване е бил навят в провеждането на изпитванията.

Equipment използва	Модел номер	контрол номер	калибровка дата	Калибриране крайна дата
Agilent мрежов анализатор	E8357A	E382	04.14.2011	14.04.2012
Agilent мрежов анализатор	8753E	E307	04/03/2011	3/4/2012
Agilent LCR метър	4263B	N967	02.06.2010	02.06.2011

Дата на изпитването:

Пробите са изследвани на 28 април 2010 г. за Alien спазване на прослушване и прва април 27-28, 2011 г. за вътрешни параметри на съответствието.

Ст. 2

Този документ е изготвен изцяло или частично от Клиент на Intertek или е предоставен на Клиента по спороведената процедура. Intertek не гарантира точността, изчерпателността, изчерпателността, или липсата на грешки, или отговорността за всякакви решения, които вземат, или на които се основават действията. Клиентът е отговорен за изготвянето на този документ. Клиентът не гарантира, че информацията, предоставена в този документ, трябва да бъде одобрена в писмен вид от Intertek. Непопулярността и резултатите от изпитванията в този документ са на себе си и не осигуряват, че изпитванията...





Протокол от изпитване 100391819CRT-002 _____ 29 Април 2011

Протокол от изпитване История на ревизиите:
Първи проблем: 29 Април 2011 Оригинал документ

РЕЗУЛТАТИ: Виж приложения А-Д за резултатите от тестовете.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

В RJ45 свързване хардуер, както е описано преди това и доставени от клиента, са тествани в съответствие със стандарта, изброени тук, и отговарят на посочените изисквания, приложими за пренос. Изпитването се провежда при Intertek в Cortland, Ню Йорк.

Процедурите и изискванията са взети от стандарт, посочен на страница 1.

Прегледани и одобрявани от:

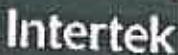


ца 2 от 2

Intertek извършваща услуги NA, Inc.

извършваща





3033 US Route 11
Corland, NY 13046

Telephone: (807) 753-8711
Facsimile: (807) 758-3848
www.intertek-atsamko.com

December 13, 2011

Test report number 100530827CRT-0031
Project number 100530827-311

CommScope Inc.
1300 East Lookout Drive
Suite 150
Richardson, TX 75082

TEST:

Electrical performance testing of a cabling configuration to the standard requirements of ISO/IEC 11801 and EN 50173-1 for Class EA permanent link.

STANDARDS USED:

ISO/IEC 11801 Information Technology - Generic cabling for customer premises, Second edition, dated September 2002 including amendments up to Amendment 2, dated April 2010

EN 50173-1, Information Technology - Generic cabling systems, Part 1: General requirements, dated May 2011

SECTIONS USED:

Annex A, Balanced permanent link and CP link performance of ISO/IEC 11801

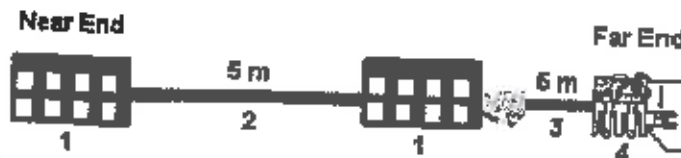
Annex A, Link performance limits of EN 50173-1

AUTHORIZATION:

The project was authorized by Mr. Masood Sharif, representing the client, CommScope Inc., with purchase order number 4610525106.

SAMPLE DESCRIPTION:

The client supplied a faced 6-around-1 bundle of cables along with cords, connectors and panels. The samples were received on October 5, 2011 and November 11, 2011 in good condition. Intertek assembled seven (7) permanent links in a complete 6-around-1 test configuration.



Component ID	Manufacturer	Description	Part Number
1	CommScope	Patch Panel	GS8 Panel
2	CommScope	Horizontal Cable	3091B
3	CommScope	Patch Cord	380 GS10E-L (5 m)
4	CommScope	Wall Outlet / Panel	MGS600 / 360 Modular Panel

Both internal and alien transmission parameters were tested. The figure shown above represents one of the 6-around-1 links that were used in the alien crosstalk testing.

This report is for the exclusive use of Intertek's Client and is provided pursuant to the agreement between Intertek and the Client. Intertek assumes no liability to any party, other than the Client, for any expense or damage occasioned by the use of this report. Only the Client is authorized to permit copying or the use of this report for the sale or advertisement of the tested material, product or service and test results in this report are relevant only for the sample tested. This report by itself does not imply that the Intertek certification program.

Intertek Testing Services NA, Inc.





CommScope Inc.

Test report number 100530927CRT-0031
December 13, 2011

EQUIPMENT LIST:

The following equipment was employed in conducting the tests.

<u>Equipment used</u>	<u>Model number</u>	<u>Control number</u>	<u>Calibration date</u>	<u>Calibration due date</u>
Fluke Networks Cable Analyzer	DTX-1800	N1134	12/5/2011	12/5/2012

DATE OF TEST:

December 12, 2011

TEST REPORT REVISION HISTORY:

First Issue: December 13, 2011 Original Document

RESULTS: See appendixes A through C for the test results.

CONCLUSION:

The permanent link cabling configuration, as previously described and supplied by the client, was tested in accordance with the standards referred to on page 1. The procedures and requirements of the standard were followed, and the cabling configuration did comply with the indicated applicable transmission requirements.

The testing was performed at Intertek located in Cortland, New York.

Reviewed and Approved By:


 A
 E
 G

...testing ...testing





CommScope Inc.

Test report number 100530927CRT-0091
December 13, 2011

Appendix A
Internal test results (ISO limits)

This appendix contains 7 pages.



Cable ID: 100530927CRT-003L-1

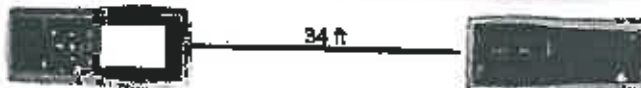
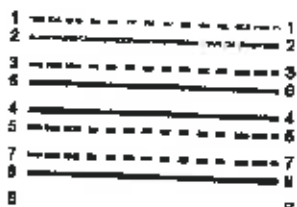
Date / Time 12/12/2011 08:23:52am
Headroom: 2.3 dB (NEXT 36-45)
Test Limit: ISO11801 PL3 Class Ea
Cable Type: Cat 6A UTP

Operator Your Name
Software Version: 2.5200
Limits Version: 1.7000
NVP: 65.0%

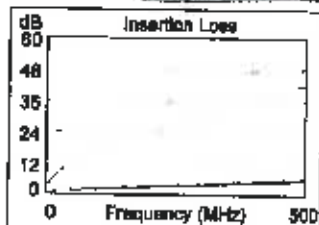
Test Summary: PASS

Model: DTX-1800
Main S/N: 8385158
Remote S/N: 9385160
Main Adapter: DTX-PLA001
Remote Adapter: DTX-PLA001

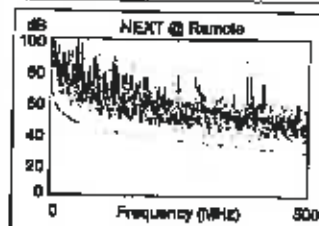
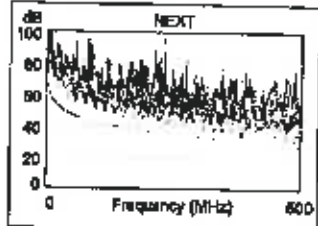
Wire Map (T568B)
PASS



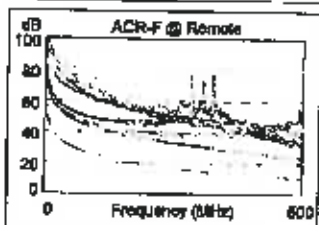
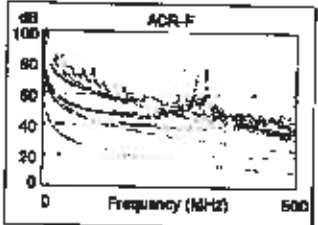
Length (ft)	[Pair 12]	34
Prop. Delay (ns), Limit 496		54
Delay Skew (ns), Limit 44		1
Resistance (ohms), Limit 21.0		2.0
Insertion Loss Margin (dB)	[Pair 36]	36.3
Frequency (MHz)	[Pair 36]	495.0
Limit (dB)	[Pair 36]	41.8



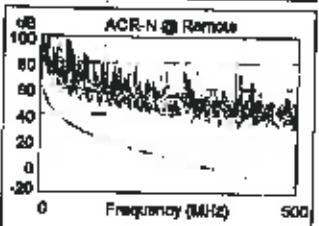
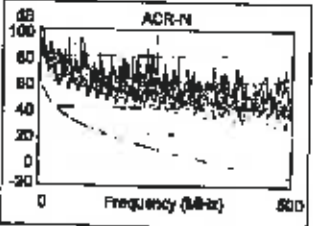
PASS	Worst Case Margin		Worst Case Value	
	MAIN	SR	MAIN	SR
Worst Pair	36-45	36-45	36-45	36-78
NEXT (dB)	2.3	3.9	2.3	7.6
Freq. (MHz)	467.0	330.0	487.0	492.0
Limit (dB)	26.2	32.9	28.2	28.1
Worst Pair	36	36	36	36
PS NEXT (dB)	4.2	6.1	4.2	7.2
Freq. (MHz)	487.0	329.0	487.0	494.0
Limit (dB)	25.2	30.2	25.2	25.0



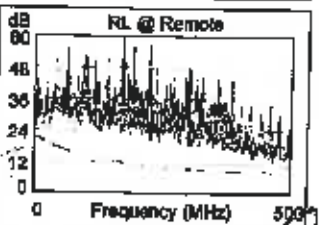
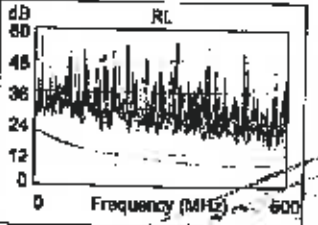
PASS	Worst Case Margin		Worst Case Value	
	MAIN	SR	MAIN	SR
Worst Pair	36-45	45-36	45-36	45-36
ACR-F (dB)	12.8	12.6	12.9	12.8
Freq. (MHz)	489.0	469.0	498.0	489.0
Limit (dB)	10.4	10.8	10.2	10.4
Worst Pair	36	36	36	36
PS ACR-F (dB)	15.0	15.1	15.0	15.1
Freq. (MHz)	497.0	489.0	497.0	489.0
Limit (dB)	7.3	7.4	7.3	7.4



PASS	Worst Case Margin		Worst Case Value	
	MAIN	SR	MAIN	SR
Worst Pair	36-45	36-45	36-45	12-36
ACR-N (dB)	32.8	33.0	38.0	43.3
Freq. (MHz)	310.0	311.0	487.0	494.0
Limit (dB)	1.2	1.1	-13.3	-13.6
Worst Pair	36	36	36	36
PS ACR-N (dB)	34.3	33.9	39.5	42.6
Freq. (MHz)	273.0	274.0	487.0	494.0
Limit (dB)	1.8	1.7	-16.3	-16.8



PASS	Worst Case Margin		Worst Case Value	
	MAIN	SR	MAIN	SR
Worst Pair	36	36	36	36
RL (dB)	4.3	2.7	4.3	2.7
Freq. (MHz)	495.0	495.0	495.0	495.0
Limit (dB)	8.0	6.0	8.0	8.0



Compliant Network Standards:
10GBASE-T 100BASE-TX 100BASE-T4
100BASE-T ATM-25 ATM-25
ATM-61 ATM-155 100VG-AnyLAN
TR-4 TR-15 Active TR-15 Passive

Project: DEFAULT
Site: Client Name



Cable ID: 100530927CRT-003L-2

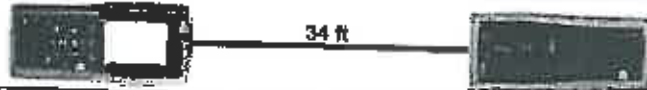
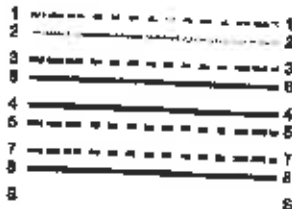
Date / Time: 12/12/2011 06:25:50am
Headroom: 3.3 dB (NEXT 36-45)
Test Limit: ISO1801 PL3 Class Ea
Cable Type: Cat 6A UTP

Operator: Your Name
Software Version: 2.5200
Limits Version: 1.7000
NVP: 66.0%

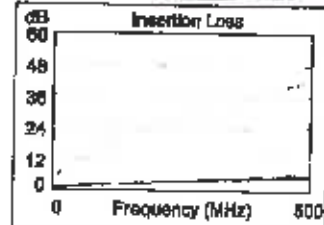
Test Summary: PASS

Model: DTX-1800
Main S/N: 9385159
Remote S/N: 9366160
Main Adapter: DTX-PLA001
Remote Adapter: DTX-PLA001

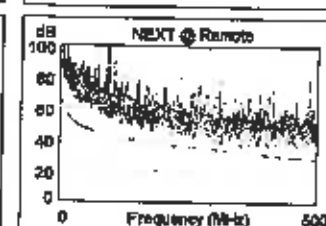
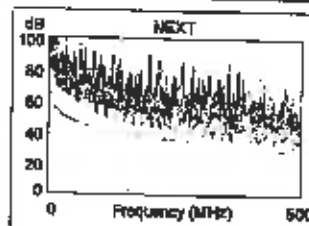
Wire Map (T568B)
PASS



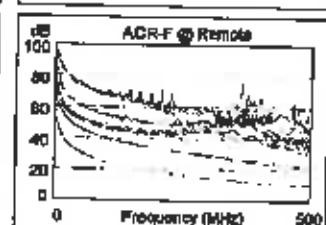
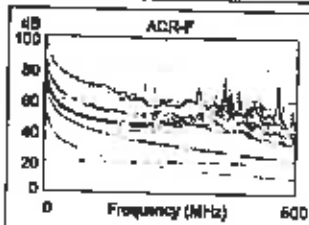
Length (ft)	[Pair 12]	34
Prop. Delay (ns), Limit 498		54
Delay Skew (ns), Limit 44		1
Resistance (ohms), Limit 21.0		1.9
Insertion Loss Margin (dB)	[Pair 36]	36.6
Frequency (MHz)	[Pair 36]	496.0
Limit (dB)	[Pair 36]	42.0



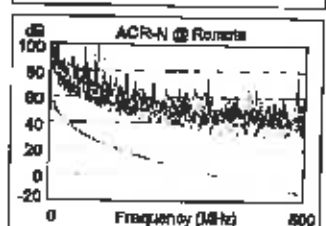
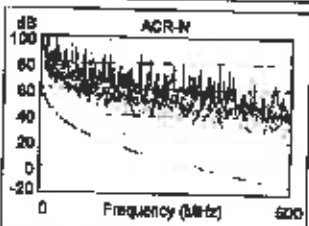
PASS	Worst Case Margin		Worst Case Value	
	MAIN	SR	MAIN	SR
Worst Pair	36-45	36-45	36-45	36-45
NEXT (dB)	3.3	3.7	3.3	5.3
Freq. (MHz)	385.0	311.0	486.0	421.0
Limit (dB)	31.7	33.8	28.2	29.9
Worst Pair	36	36	36	36
PS NEXT (dB)	5.7	5.3	5.8	7.5
Freq. (MHz)	384.0	292.0	486.0	476.0
Limit (dB)	28.2	31.6	25.2	25.5



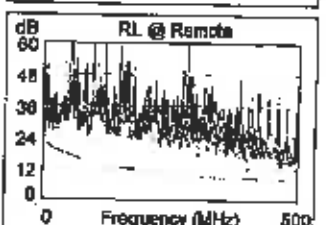
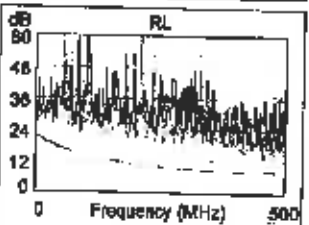
PASS	Worst Case Margin		Worst Case Value	
	MAIN	SR	MAIN	SR
Worst Pair	45-36	45-36	45-36	45-36
ACR-F (dB)	10.8	10.8	10.9	10.8
Freq. (MHz)	486.0	486.0	495.0	496.0
Limit (dB)	10.5	10.3	10.3	10.3
Worst Pair	36	45	36	45
PS ACR-F (dB)	13.6	13.6	13.6	13.6
Freq. (MHz)	486.0	486.0	486.0	495.0
Limit (dB)	7.6	7.3	7.6	7.3



PASS	Worst Case Margin		Worst Case Value	
	MAIN	SR	MAIN	SR
Worst Pair	36-45	36-45	36-45	36-45
ACR-N (dB)	33.3	32.0	38.9	38.4
Freq. (MHz)	310.0	310.0	486.0	421.0
Limit (dB)	1.2	1.2	-13.2	-8.4
Worst Pair	36	36	36	36
PS ACR-N (dB)	35.1	32.6	41.0	42.1
Freq. (MHz)	273.0	292.0	486.0	476.0
Limit (dB)	1.8	0.2	-16.2	-15.5



PASS	Worst Case Margin		Worst Case Value	
	MAIN	SR	MAIN	SR
Worst Pair	36	36	36	36
RL (dB)	4.4	2.4	4.4	2.4
Freq. (MHz)	495.0	494.0	495.0	494.0
Limit (dB)	8.0	8.0	8.0	8.0



Compliant Network Standards:
 10BASE-T 100BASE-TX 100BASE-T4
 100BASE-T 100BASE-T ATM-26
 ATM-S1 ATM-155 100VG-AnyLAN
 TR-4 TR-16 Active TR-16 Passive

Project: DEFAULT
Site: Client Name

100530927crt-003l-Intern



Cable ID: 100530927CRT-003L-3

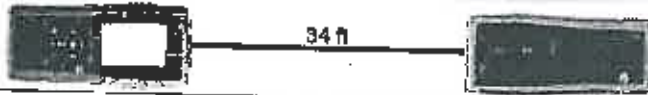
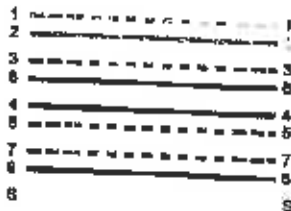
Date / Time: 12/12/2011 06:26:37am
Headroom: 4.8 dB (NEXT 36-45)
Test Limit: ISO11801 PL3 Class Ea
Cable Type: Cat 6A UTP

Operator: Your Name
Software Version: 2.5200
Limits Version: 1.7000
NVP: 99.0%

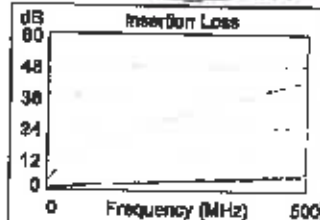
Test Summary: PASS

Model: DTX-1800
Main S/N: 9385159
Remote S/N: 9385160
Main Adapter: DTX-PLA001
Remote Adapter: DTX-PLA001

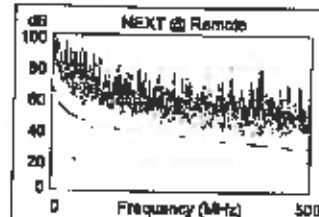
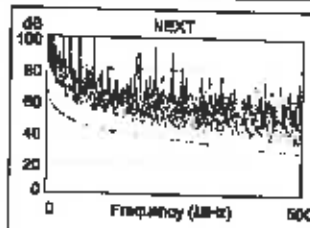
Wire Map (T568B)
PASS



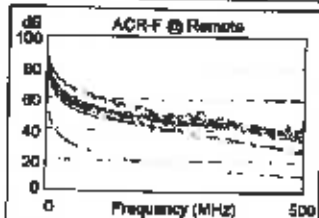
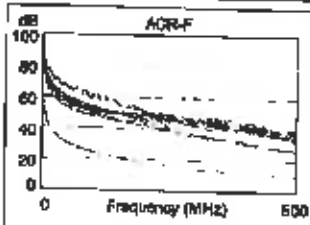
Length (ft)	[Pair 12]	34
Prop. Delay (ns), Limit 498		54
Delay Skew (ns), Limit 44		1
Resistance (ohms), Limit 21.0		1.9
Insertion Loss Margin (dB)	[Pair 35]	35.3
Frequency (MHz)	[Pair 36]	496.0
Limit (dB)	[Pair 36]	41.9



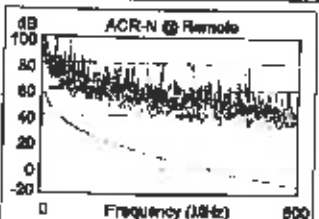
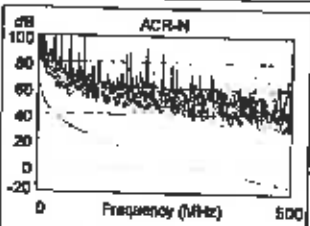
PASS	Worst Case Margin		Worst Case Value	
	MAIN	SR	MAIN	SR
Worst Pair	36-45	36-45	36-45	36-45
NEXT (dB)	4.8	5.4	4.8	7.6
Freq. (MHz)	497.0	348.0	487.0	459.0
Limit (dB)	29.2	32.2	26.2	28.9
Worst Pair	45	45	36	36
PS NEXT (dB)	6.5	7.0	7.5	8.8
Freq. (MHz)	403.0	348.0	488.0	458.0
Limit (dB)	27.6	29.6	26.2	26.0



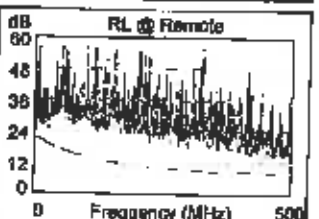
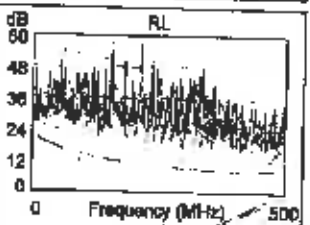
PASS	Worst Case Margin		Worst Case Value	
	MAIN	SR	MAIN	SR
Worst Pair	45-36	45-36	45-36	45-36
ACR-F (dB)	16.0	15.7	16.0	15.7
Freq. (MHz)	488.0	496.0	487.0	496.0
Limit (dB)	10.6	10.3	10.4	10.3
Worst Pair	45	45	45	36
PS ACR-F (dB)	17.8	18.1	17.8	18.2
Freq. (MHz)	497.0	488.0	497.0	497.0
Limit (dB)	7.3	7.4	7.3	7.3



PASS	Worst Case Margin		Worst Case Value	
	MAIN	SR	MAIN	SR
Worst Pair	36-45	36-45	36-45	36-45
ACR-N (dB)	35.6	33.8	40.6	42.3
Freq. (MHz)	311.0	311.0	487.0	459.0
Limit (dB)	1.1	1.1	-13.3	-11.2
Worst Pair	36	36	36	36
PS ACR-N (dB)	36.3	34.8	42.9	44.0
Freq. (MHz)	293.0	273.0	488.0	476.0
Limit (dB)	0.1	1.6	-16.4	-15.5



PASS	Worst Case Margin		Worst Case Value	
	MAIN	SR	MAIN	SR
Worst Pair	36	36	36	36
RL (dB)	3.5	2.1	3.5	2.1
Freq. (MHz)	495.0	494.0	495.0	494.0
Limit (dB)	8.0	8.0	8.0	8.0



Compliant Network Standards:

10GBASE-T	100BASE-TX	100BASE-T4
100BASE-T	100BASE-T	ATM-25
ATM-51	ATM-158	100V5-AnyLen
TR-4	TR-16 Active	TR-16 Passive

Project: DEFAULT
Site: Client Name

100630927crt-003l-in



Cable ID: 100530927CRT-003L-4

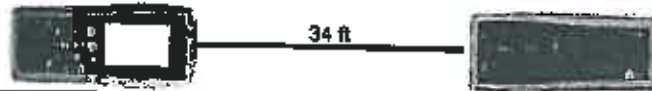
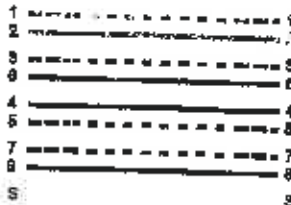
Test Summary: PASS

Date / Time: 12/12/2011 09:31:02am
Headroom: 3.9 dB (NEXT 38-45)
Test Limit: ISO11801 PL3 Class Ea
Cable Type: Cat 6A UTP

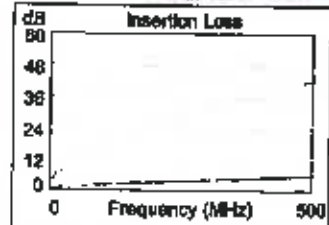
Operator: Your Name
Software Version: 2.5200
Limits Version: 1.7000
NVP: 66.0%

Model: DTX-1800
Main S/N: 9385159
Remote S/N: 9385160
Main Adapter: DTX-PLA001
Remote Adapter: DTX-PLA001

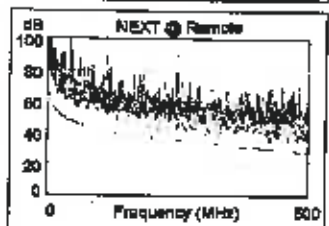
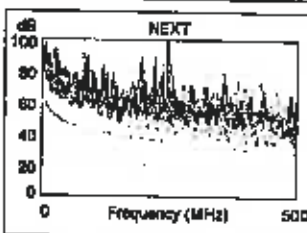
Wire Map (T568B)
PASS



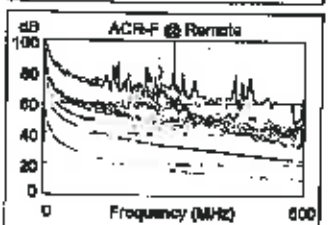
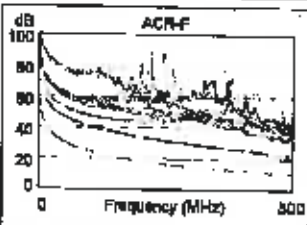
Length (ft)	[Pair 12]	34
Prop. Delay (ns), Limit 498		54
Delay Skew (ns), Limit 44		1
Resistance (ohms), Limit 21.0		1.8
Insertion Loss Margin (dB)	[Pair 36]	35.5
Frequency (MHz)	[Pair 36]	498.0
Limit (dB)	[Pair 36]	42.0



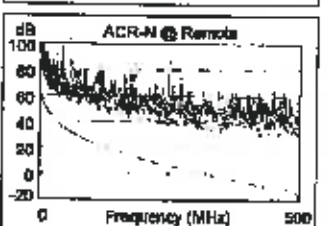
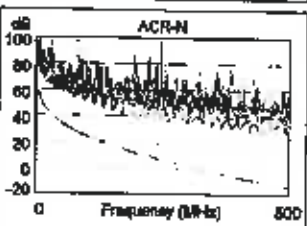
	Worst Case Margin		Worst Case Value	
	MAIN	SR	MAIN	SR
PASS				
Worst Pair	38-45	38-45	36-45	38-45
NEXT (dB)	3.9	4.9	4.2	6.0
Freq. (MHz)	442.0	348.0	497.0	480.0
Limit (dB)	29.4	32.2	28.0	28.9
Worst Pair	45	45	36	36
PS NEXT (dB)	6.3	6.5	6.6	8.8
Freq. (MHz)	386.0	349.0	498.0	496.0
Limit (dB)	28.2	29.5	24.8	24.9



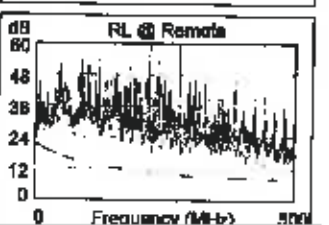
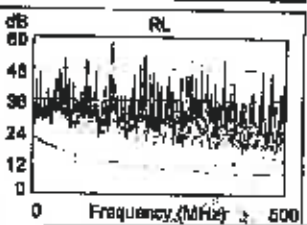
	Worst Case Margin		Worst Case Value	
	MAIN	SR	MAIN	SR
PASS				
Worst Pair	45-36	45-36	45-36	45-36
ACR-F (dB)	11.8	11.8	12.0	11.8
Freq. (MHz)	486.0	479.0	499.0	499.0
Limit (dB)	10.5	10.6	10.2	10.2
Worst Pair	36	36	36	36
PS ACR-F (dB)	14.3	14.8	14.4	14.9
Freq. (MHz)	486.0	480.0	500.0	499.0
Limit (dB)	7.5	7.6	7.2	7.2



	Worst Case Margin		Worst Case Value	
	MAIN	SR	MAIN	SR
PASS				
Worst Pair	38-45	38-45	36-45	38-45
ACR-N (dB)	32.5	33.8	40.3	42.0
Freq. (MHz)	301.0	302.0	498.0	478.0
Limit (dB)	2.0	1.9	-14.0	-12.7
Worst Pair	36	36	36	36
PS ACR-N (dB)	34.8	34.1	42.1	43.9
Freq. (MHz)	283.0	283.0	498.0	496.0
Limit (dB)	0.9	0.9	-17.1	-16.9



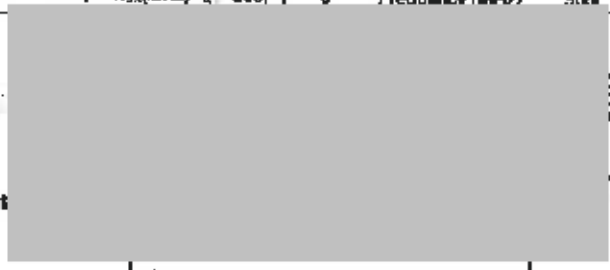
	Worst Case Margin		Worst Case Value	
	MAIN	SR	MAIN	SR
PASS				
Worst Pair	36	36	36	36
RL (dB)	4.8	3.0	4.8	3.0
Freq. (MHz)	497.0	496.0	497.0	496.0
Limit (dB)	8.0	8.0	8.0	8.0



Compliant Network Standards:
 10GBASE-T 10GBASE-TX 10GBASE-T4
 100GBASE-T 10GBASE-T ATM-25
 ATM-61 ATM-155 100VG-AryLan
 TR-4 TR-16 Active TR-16 Passive

Project: DEFAULT
Site: Client Name

100530927-crt-003l-int





Cable ID: 100530927CRT-003L-5

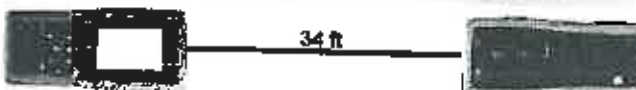
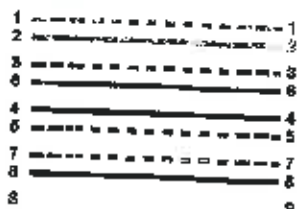
Test Summary: **PASS**

Date / Time: 12/12/2011 05:31:34am
Headroom: 2.2 dB (NEXT 36-45)
Test Limit: ISO11801 PL3 Class Ea
Cable Type: Cat 6A UTP

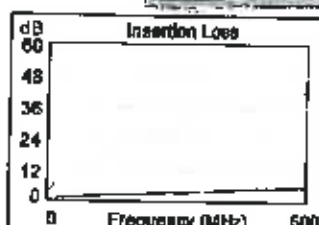
Operator Your Name
Software Version: 2.5200
Limits Version: 1.7000
NVP: 66.0%

Model: DTX-1800
Main S/N: 9385159
Remote S/N: 9385160
Main Adapter: DTX-PLA001
Remote Adapter: DTX-PLA001

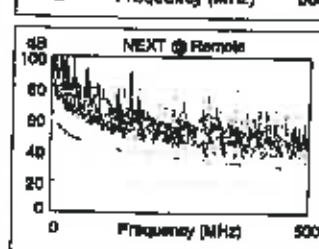
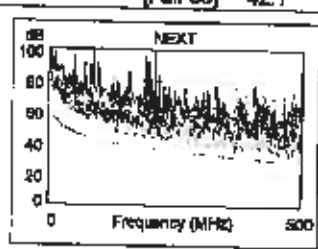
Wire Map (T568B)
PASS



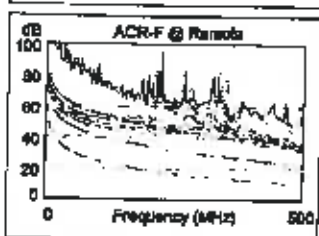
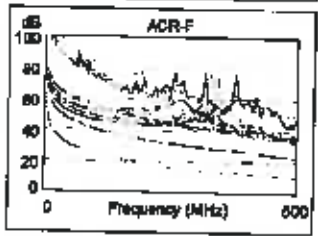
Length (ft)	[Pair 12]	34
Prop. Delay (ns), Limit 498		63
Delay Skew (ns), Limit 44		0
Resistance (ohms), Limit 21.0		1.9
Insertion Loss Margin (dB)	[Pair 36]	35.7
Frequency (MHz)	[Pair 36]	500.0
Limit (dB)	[Pair 36]	42.1



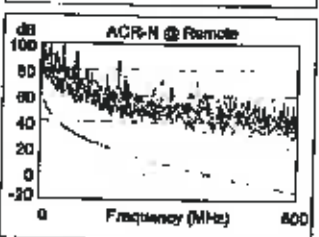
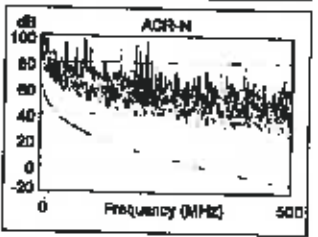
PASS	Worst Case Margin		Worst Case Value	
	MAIN	SR	MAIN	SR
Worst Pair	36-45	36-45	36-45	36-45
NEXT (dB)	2.2	3.2	2.2	4.9
Freq. (MHz)	493.0	314.0	493.0	493.0
Limit (dB)	28.1	33.5	28.1	28.1
Worst Pair	45	45	45	45
PS NEXT (dB)	4.8	5.0	4.8	8.7
Freq. (MHz)	493.0	315.0	493.0	493.0
Limit (dB)	25.0	30.8	25.0	25.0



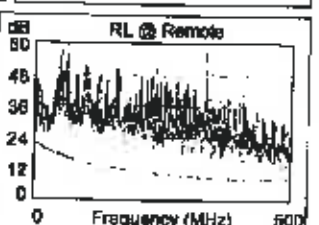
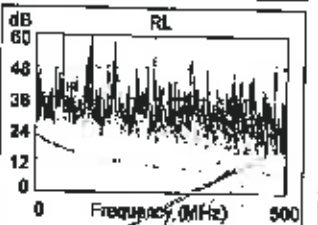
PASS	Worst Case Margin		Worst Case Value	
	MAIN	SR	MAIN	SR
Worst Pair	45-36	45-36	45-36	45-36
ACR-F (dB)	11.9	11.8	11.9	11.8
Freq. (MHz)	493.0	493.0	493.0	493.0
Limit (dB)	10.3	10.3	10.3	10.3
Worst Pair	46	36	45	36
PS ACR-F (dB)	14.5	14.6	14.5	14.5
Freq. (MHz)	494.0	493.0	494.0	493.0
Limit (dB)	7.3	7.3	7.3	7.3



PASS	Worst Case Margin		Worst Case Value	
	MAIN	SR	MAIN	SR
Worst Pair	36-45	36-45	36-45	36-45
ACR-N (dB)	32.4	31.7	38.3	41.0
Freq. (MHz)	314.0	315.0	493.0	493.0
Limit (dB)	0.8	0.7	-13.7	-13.7
Worst Pair	36	36	36	45
PS ACR-N (dB)	34.4	32.7	40.5	42.7
Freq. (MHz)	295.0	295.0	483.0	493.0
Limit (dB)	-0.1	-0.2	-18.7	-18.7



PASS	Worst Case Margin		Worst Case Value	
	MAIN	SR	MAIN	SR
Worst Pair	36	36	36	36
RL (dB)	6.0	3.9	5.0	3.9
Freq. (MHz)	482.0	500.0	482.0	500.0
Limit (dB)	8.0	8.0	8.0	8.0



Compliant Network Standards:
 10GBASE-T 100GBASE-TX 100BASE-T4
 100GBASE-T 10GBASE-T ATM-25
 ATM-61 ATM-155 10Gig-AnyLan
 TR-4 TR-16 Active TR-16 Passive

Project: DEFAULT
Site: Client Name

100530927crt-003



Cable ID: 100530927CRT-003L-6

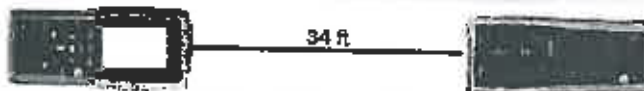
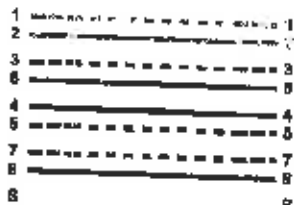
Test Summary: **PASS**

Date / Time: 12/12/2011 08:32:11am
Headroom: 2.9 dB (NEXT 45-78)
Test Limit: ISO11801 PL3 Class Ea
Cable Type: Cat 6A UTP

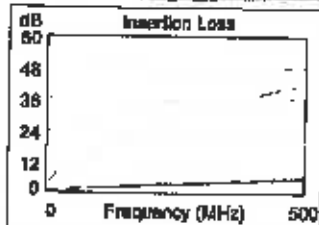
Operator: Your Name
Software Version: 2.5200
Limits Version: 1.7000
NVP: 88.0%

Model: DTX-1800
Main S/N: 9385169
Remote S/N: 9385160
Main Adapter: DTX-PLA001
Remote Adapter: DTX-PLA001

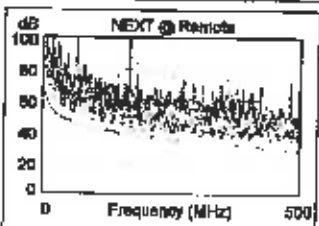
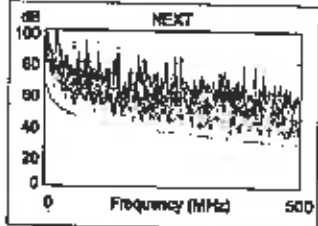
Wire Map (T668B)
PASS



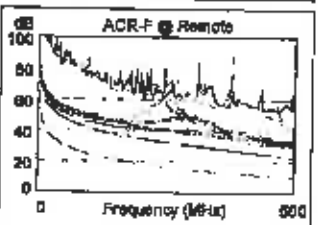
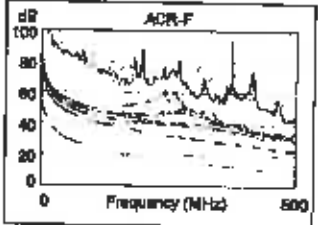
Length (ft)	[Pair 12]	34
Prop. Delay (ns), Limit 498		54
Delay Skew (ns), Limit 44		1
Resistance (ohms), Limit 21.0		1.9
Insertion Loss Margin (dB)	[Pair 36]	35.4
Frequency (MHz)	[Pair 38]	499.0
Limit (dB)	[Pair 39]	42.0



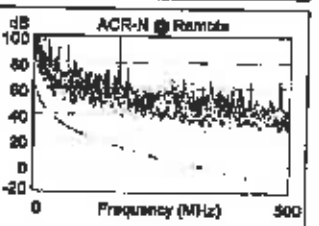
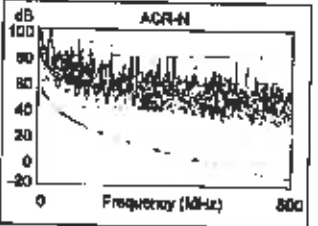
	Worst Case Margin		Worst Case Value	
PASS	MAIN	SR	MAIN	SR
Worst Pair	36-45	45-78	36-45	45-78
NEXT (dB)	3.3	2.9	3.5	5.2
Freq. (MHz)	367.0	308.0	470.0	499.0
Limit (dB)	31.8	33.7	28.6	27.9
Worst Pair	45	46	45	45
PS NEXT (dB)	4.4	4.1	6.1	6.8
Freq. (MHz)	367.0	330.0	498.0	499.0
Limit (dB)	28.6	30.2	24.9	24.9



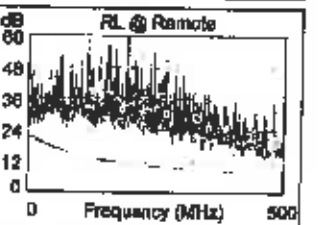
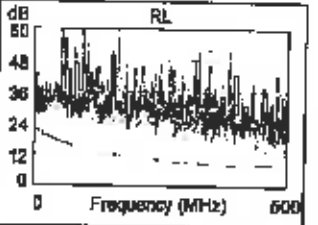
	MAIN	SR	MAIN	SR
Worst Pair	45-36	45-38	45-38	45-36
ACR-F (dB)	12.1	12.2	12.1	12.2
Freq. (MHz)	487.0	490.0	487.0	499.0
Limit (dB)	10.4	10.4	10.4	10.2
Worst Pair	36	45	45	45
PS ACR-F (dB)	14.2	14.2	14.2	14.2
Freq. (MHz)	490.0	488.0	499.0	498.0
Limit (dB)	7.4	7.4	7.2	7.2



	MAIN	SR	MAIN	SR
Worst Pair	45-78	45-78	36-45	45-78
ACR-N (dB)	32.9	31.2	38.5	41.8
Freq. (MHz)	308.0	308.0	470.0	499.0
Limit (dB)	1.4	1.4	-12.0	-14.1
Worst Pair	45	46	45	45
PS ACR-N (dB)	34.5	32.5	42.3	43.0
Freq. (MHz)	309.0	311.0	466.0	499.0
Limit (dB)	-1.4	-1.6	-17.1	-17.2



	MAIN	SR	MAIN	SR
Worst Pair	38	36	36	36
RL (dB)	4.2	2.3	4.2	2.3
Freq. (MHz)	497.0	497.0	497.0	497.0
Limit (dB)	8.0	8.0	8.0	8.0



Compliant Network Standards:
10BASE-T 100BASE-TX 100BASE-T4
100BASE-T 100BASE-T ATM-25
ATM-51 ATM-155 100VG-AnyLAN
TR-4 TR-18 Active TR-18 Passive

Project: DEFAULT
Site: Client Name

100530927crt-003L



Cable ID: 100530827CRT-003L-7

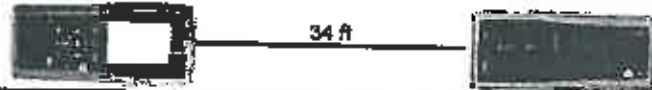
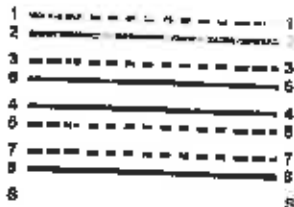
Date / Time 12/12/2011 08:32:45am
Headroom: 3.6 dB (NEXT 36-45)
Test Limit: ISO11801 PL3 Class Ee
Cable Type: Cat 6A UTP

Operator: Your Name
Software Version: 2.5200
License Version: 1.7000
NVP: 66.0%

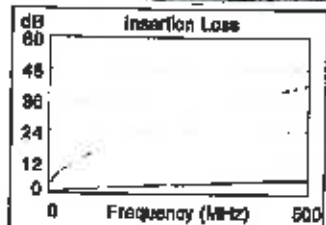
Test Summary: **PASS**

Model DTX-1800
Main S/N: 9388158
Remote S/N: 9388160
Main Adapter: DTX-PLA001
Remote Adapter: DTX-PLA001

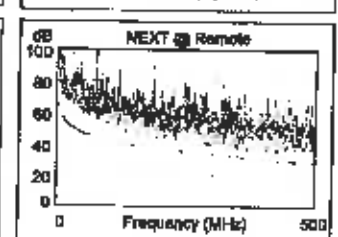
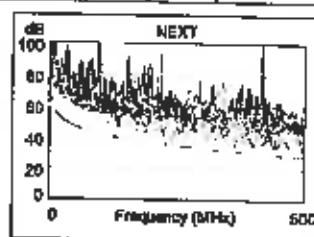
Wire Map (T568B)
PASS



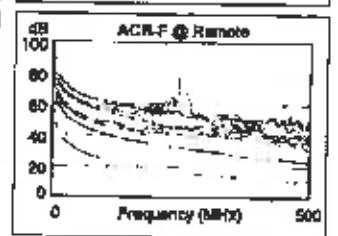
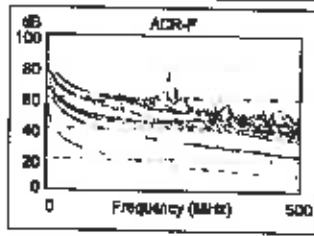
Length (ft)	[Pair 12]	34
Prop. Delay (ns), Limit 498		54
Delay Skew (ns), Limit 44		1
Resistance (ohms), Limit 21.0		1.9
Insertion Loss Margin (dB)	[Pair 36]	35.5
Frequency (MHz)	[Pair 36]	499.0
Limit (dB)	[Pair 36]	42.0



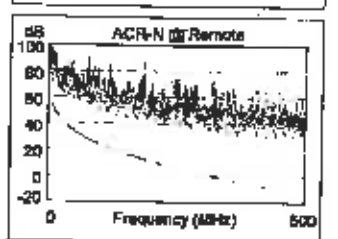
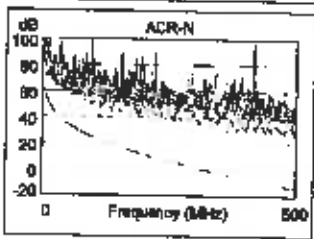
PASS	Worst Case Margin		Worst Case Value	
	MAIN	SR	MAIN	SR
Worst Pair	36-45	36-45	36-45	36-45
NEXT (dB)	3.6	4.7	4.6	5.7
Freq. (MHz)	367.0	349.0	488.0	423.0
Limit (dB)	31.8	32.2	28.2	29.9
Worst Pair	36	45	36	36
PS NEXT (dB)	6.1	6.6	7.2	8.0
Freq. (MHz)	367.0	349.0	488.0	422.0
Limit (dB)	28.8	29.6	26.2	27.0



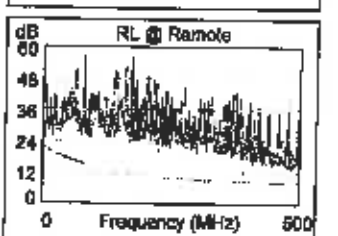
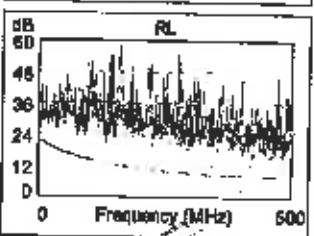
PASS	Worst Case Margin		Worst Case Value	
	MAIN	SR	MAIN	SR
Worst Pair	45-36	45-36	45-36	45-36
ACR-F (dB)	12.0	11.8	12.1	11.9
Freq. (MHz)	486.0	476.0	497.0	499.0
Limit (dB)	10.5	10.6	10.3	10.2
Worst Pair	36	36	36	36
PS ACR-F (dB)	14.6	14.9	14.6	14.9
Freq. (MHz)	486.0	479.0	486.0	486.0
Limit (dB)	7.5	7.8	7.5	7.2



PASS	Worst Case Margin		Worst Case Value	
	MAIN	SR	MAIN	SR
Worst Pair	36-45	36-45	36-45	36-45
ACR-N (dB)	33.4	33.9	41.0	38.9
Freq. (MHz)	301.0	311.0	496.0	423.0
Limit (dB)	2.0	1.1	-13.9	-8.5
Worst Pair	36	36	36	36
PS ACR-N (dB)	34.6	34.6	42.9	45.7
Freq. (MHz)	282.0	282.0	496.0	496.0
Limit (dB)	1.0	0.2	-16.9	-16.9



PASS	Worst Case Margin		Worst Case Value	
	MAIN	SR	MAIN	SR
Worst Pair	36	36	36	36
RL (dB)	4.8	2.7	4.8	2.7
Freq. (MHz)	496.0	495.0	496.0	495.0
Limit (dB)	8.0	8.0	8.0	8.0



Compliant Network Standards:
10BASE-T, 100BASE-TX, 100BASE-T, 100BASE-T4, ATM-25, ATM-150, 100VG-AnyLan, TR-15, TR-4, TR-15 Active, TR-15 Passive

Project: DEFAULT
Site: Client Name

100530827Crt-003l-Int



CommScope Inc.

Test report number 100530927CRT-003
December 13, 2011

Appendix B
Internal test results (EN limits)

This appendix contains 7 pages.



Cable ID: 100530927CRT-003L-1 (RC)

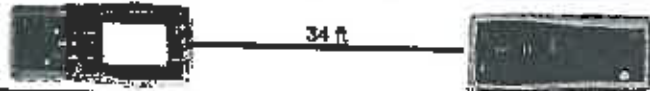
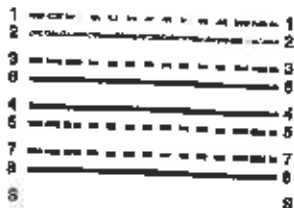
Date / Time: 12/13/2011 07:01:20am
Headroom: 2.3 dB (NEXT 36-45)
Test Limit: EN60173 PL3 Class Ea
Cable Type: Cat 6A UTP

Operator: Your Name
Software Version: 2.5200
Limits Version: 1.5000
NVP: 66.0%

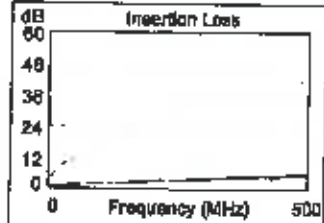
Test Summary: PASS

Model: DTX-1800
Main S/N: 9385159
Remote S/N: 9385160
Main Adapter: DTX-PLA001
Remote Adapter: DTX-PLA001

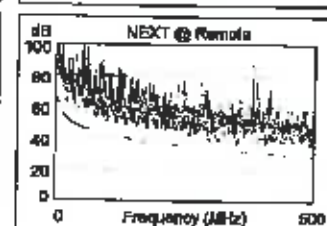
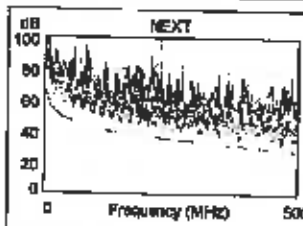
Wire Map (T568B)
PASS



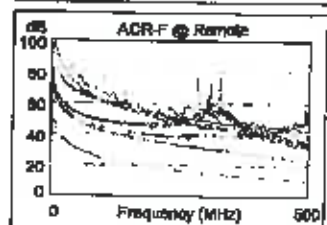
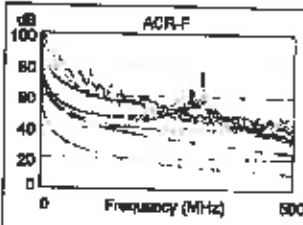
Length (ft)	[Pair 12]	34
Prop. Delay (ns), Limit 498		54
Delay Skew (ns), Limit 44		1
Resistance (ohms), Limit 21.0		2.0
Insertion Loss Margin (dB)	[Pair 36]	35.9
Frequency (MHz)	[Pair 36]	495.0
Limit (dB)	[Pair 36]	41.8



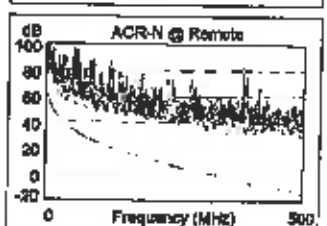
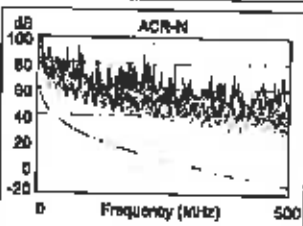
PASS	Worst Case Margin		Worst Case Value	
	MAIN	SR	MAIN	SR
Worst Pair	36-45	36-45	36-45	36-78
NEXT (dB)	2.3	3.9	2.3	7.6
Freq. (MHz)	487.0	330.0	487.0	492.0
Limit (dB)	28.2	32.9	28.2	28.1
Worst Pair	36	36	36	36
PS NEXT (dB)	4.2	8.1	4.2	7.2
Freq. (MHz)	487.0	329.0	487.0	494.0
Limit (dB)	26.2	30.2	25.2	25.0



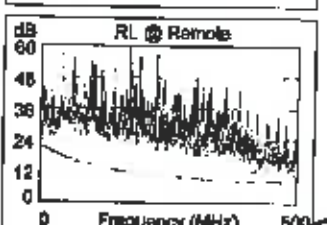
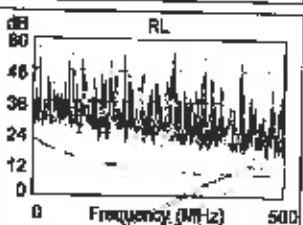
PASS	Worst Case Margin		Worst Case Value	
	MAIN	SR	MAIN	SR
Worst Pair	36-45	45-36	45-36	45-36
ACR-F (dB)	12.8	12.5	12.9	12.5
Freq. (MHz)	489.0	489.0	489.0	489.0
Limit (dB)	10.4	10.8	10.2	10.4
Worst Pair	36	36	36	36
PS ACR-F (dB)	15.0	15.1	15.0	16.1
Freq. (MHz)	497.0	489.0	497.0	489.0
Limit (dB)	7.3	7.4	7.3	7.4



PASS	Worst Case Margin		Worst Case Value	
	MAIN	SR	MAIN	SR
Worst Pair	36-45	36-45	36-45	12-36
ACR-N (dB)	32.8	33.0	38.0	43.3
Freq. (MHz)	310.0	311.0	487.0	494.0
Limit (dB)	1.2	1.1	-13.3	-13.8
Worst Pair	36	36	36	36
PS ACR-N (dB)	34.3	33.9	39.6	42.6
Freq. (MHz)	273.0	274.0	487.0	494.0
Limit (dB)	1.8	1.7	-16.3	-16.8



PASS	Worst Case Margin		Worst Case Value	
	MAIN	SR	MAIN	SR
Worst Pair	36	36	36	36
RL (dB)	4.3	2.7	4.3	2.7
Freq. (MHz)	495.0	495.0	495.0	495.0
Limit (dB)	6.0	6.0	6.0	6.0



Compliant Network Standards:		
10GBASE-T	10GBASE-TX	10GBASE-T4
10GBASE-T	10GBASE-T	ATM-28
ATM-01	ATM-156	100VG-AnyLan
TR-4	TR-16 Active	TR-16 Passive

Project: DEFAULT
Site: Client Name

100530927crt-003-Inte



Cable ID: 100530927CRT-003L-2 (RC)

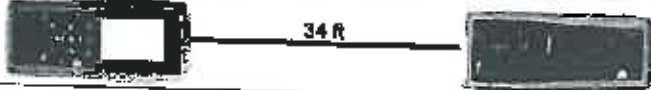
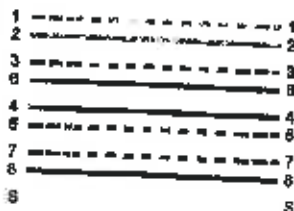
Date / Time: 12/13/2011 07:01:20am
Headroom: 3.3 dB (NEXT 38-45)
Test Limit: EN50173 PL3 Class Ea
Cable Type: Cat 6A UTP

Operator: Your Name
Software Version: 2.5200
Limits Version: 1.5000
NVP: 98.0%

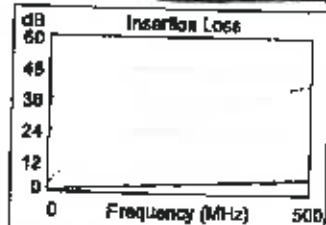
Test Summary: **PASS**

Model: DTX-1800
Main S/N: 9385159
Remote S/N: 9385160
Main Adapter: DTX-PLA001
Remote Adapter: DTX-PLA001

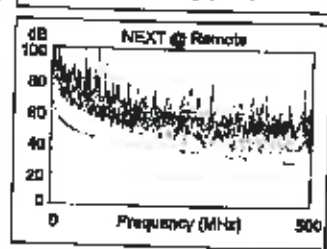
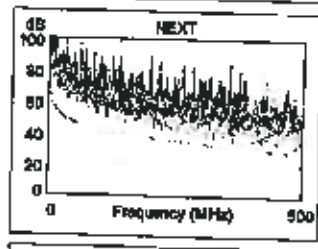
Wire Map (T568B)
PASS



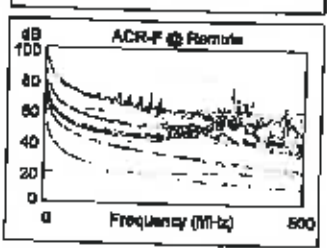
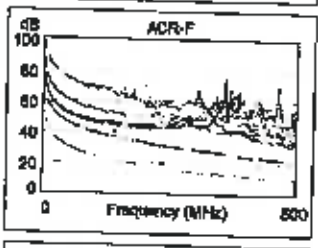
Length (ft)	[Pair 12]	34
Prop. Delay (ns), Limit 498		54
Delay Skew (ns), Limit 44		1
Resistance (ohms), Limit 21.0		1.9
Insertion Loss Margin (dB)	[Pair 36]	36.5
Frequency (MHz)	[Pair 36]	498.0
Limit (dB)	[Pair 36]	42.0



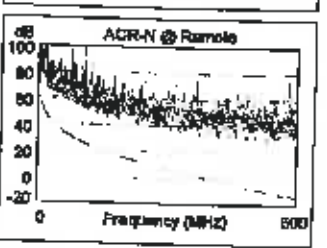
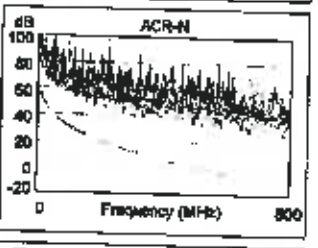
PASS	Worst Case Margin		Worst Case Value	
	MAIN	SR	MAIN	SR
Worst Pair	38-45	38-45	38-45	38-45
NEXT (dB)	3.3	3.7	3.3	5.3
Freq. (MHz)	385.0	311.0	488.0	421.0
Limit (dB)	31.7	33.8	28.2	29.9
Worst Pair	36	36	36	36
PS NEXT (dB)	5.7	5.3	5.8	7.5
Freq. (MHz)	384.0	292.0	488.0	478.0
Limit (dB)	28.2	31.6	25.2	25.5



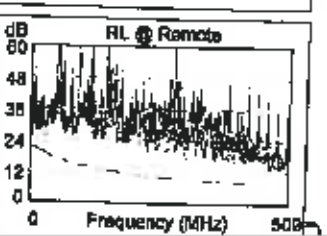
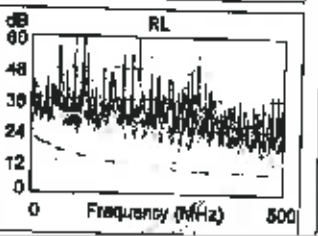
PASS	Worst Case Margin		Worst Case Value	
	MAIN	SR	MAIN	SR
Worst Pair	45-36	45-36	45-36	45-36
ACR-F (dB)	10.8	10.8	10.9	10.8
Freq. (MHz)	488.0	486.0	495.0	496.0
Limit (dB)	10.6	10.3	10.3	10.3
Worst Pair	36	45	36	45
PS ACR-F (dB)	13.5	13.6	13.5	13.6
Freq. (MHz)	488.0	496.0	488.0	486.0
Limit (dB)	7.6	7.3	7.6	7.3



PASS	Worst Case Margin		Worst Case Value	
	MAIN	SR	MAIN	SR
Worst Pair	38-45	38-45	38-45	38-45
ACR-N (dB)	33.3	32.0	38.8	38.4
Freq. (MHz)	310.0	310.0	488.0	421.0
Limit (dB)	1.2	1.2	-13.2	-8.4
Worst Pair	36	36	36	36
PS ACR-N (dB)	35.1	32.5	41.0	42.1
Freq. (MHz)	273.0	292.0	488.0	478.0
Limit (dB)	1.8	0.2	-16.2	-15.6



PASS	Worst Case Margin		Worst Case Value	
	MAIN	SR	MAIN	SR
Worst Pair	36	36	36	36
RL (dB)	4.4	2.4	4.4	2.4
Freq. (MHz)	495.0	494.0	495.0	494.0
Limit (dB)	8.0	6.0	8.0	8.0



Compliant Network Standards:
 10GBASE-T 10GBASE-TX 10GBASE-T4
 100GBASE-T 10GBASE-T ATM-25
 ATM-81 ATM-155 100VG-AnyLAN
 TR-4 TR-18 Active TR-18 Passive

Project: DEFAULT
Site: Client Name

100530927crt-00



Cable ID: 100530927CRT-003L-3 (RC)

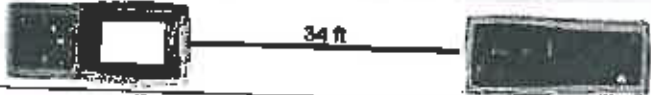
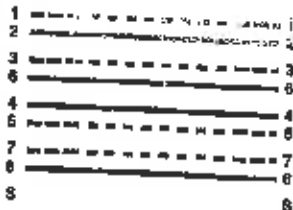
Test Summary: PASS

Date / Time: 12/13/2011 07:01:20am
Headroom: 4.8 dB (NEXT 36-45)
Test Limit: EN60173 PL3 Class Ea
Cable Type: Cat 6A UTP

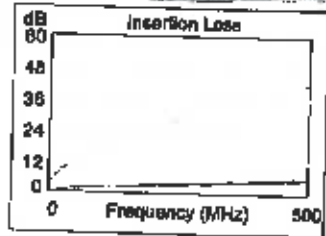
Operator: Your Name
Software Version: 2.5200
Limits Version: 1.5000
NVP: 88.0%

Model: DTX-1800
Main S/N: 9385159
Remote S/N: 9385160
Main Adapter: DTX-PLA001
Remote Adapter: DTX-PLA001

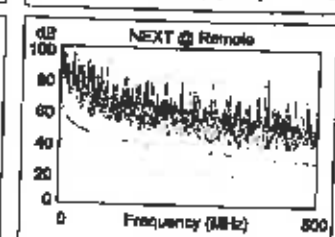
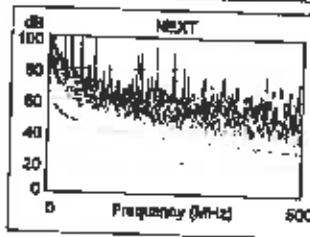
Wire Map (T568B)
PASS



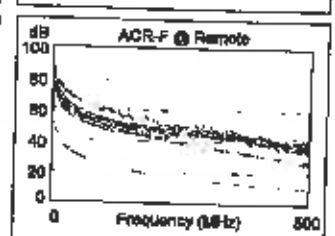
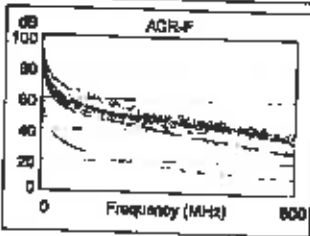
Length (ft)	[Pair 12]	34
Prop. Delay (ns), Limit 488		54
Delay Skew (ns), Limit 44		1
Resistance (ohms), Limit 21.0		1.8
Insertion Loss Margin (dB)	[Pair 36]	35.3
Frequency (MHz)	[Pair 36]	495.0
Limit (dB)	[Pair 36]	41.8



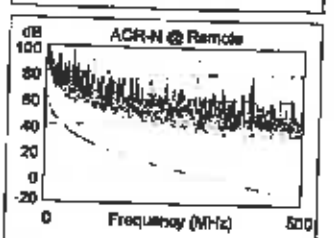
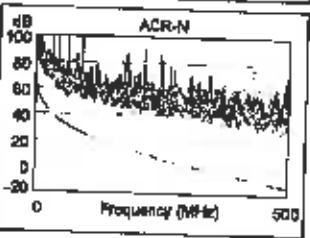
PASS	Worst Case Margin		Worst Case Value	
	MAIN	SR	MAIN	SR
Worst Pair	36-45	36-45	36-45	36-45
NEXT (dB)	4.8	5.4	4.8	7.6
Freq. (MHz)	487.0	348.0	487.0	459.0
Limit (dB)	28.2	32.2	28.2	28.9
Worst Pair	45	45	36	36
PS NEXT (dB)	8.5	7.0	7.5	8.8
Freq. (MHz)	403.0	348.0	488.0	456.0
Limit (dB)	27.6	29.5	25.2	26.0



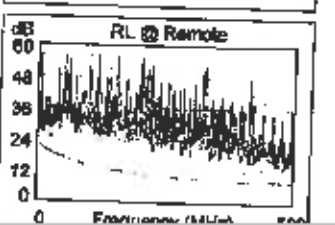
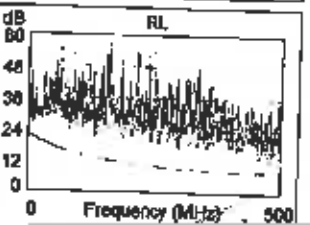
PASS	Worst Case Margin		Worst Case Value	
	MAIN	SR	MAIN	SR
Worst Pair	45-36	45-36	45-36	45-36
ACR-F (dB)	16.0	15.7	16.0	15.7
Freq. (MHz)	488.0	496.0	487.0	496.0
Limit (dB)	10.5	10.3	10.4	10.3
Worst Pair	45	45	45	36
PS ACR-F (dB)	17.8	18.1	17.8	18.2
Freq. (MHz)	497.0	488.0	497.0	497.0
Limit (dB)	7.3	7.4	7.3	7.3



PASS	Worst Case Margin		Worst Case Value	
	MAIN	SR	MAIN	SR
Worst Pair	36-45	36-45	36-45	36-45
ACR-N (dB)	35.8	33.8	40.6	42.3
Freq. (MHz)	311.0	311.0	487.0	459.0
Limit (dB)	1.1	1.1	-13.3	-11.2
Worst Pair	36	36	36	36
PS ACR-N (dB)	38.3	34.8	42.9	44.0
Freq. (MHz)	293.0	273.0	488.0	476.0
Limit (dB)	0.1	1.8	-16.4	-15.5



PASS	Worst Case Margin		Worst Case Value	
	MAIN	SR	MAIN	SR
Worst Pair	36	36	36	36
RL (dB)	3.5	2.1	3.5	2.1
Freq. (MHz)	495.0	484.0	495.0	484.0
Limit (dB)	8.0	8.0	8.0	8.0



Compliant Network Standards:
 10GBASE-T 10GBASE-TX 10GBASE-T4
 100GBASE-T 100GBASE-T ATM-25
 ATM-51 ATM-185 100MG-AnyLink
 TR-4 TR-16 Active TR-16 Passive

Project: DEFAULT
Site: Client Name

100530927crt-003l-in



Cable ID: 100530927CRT-003L-4 (RC)

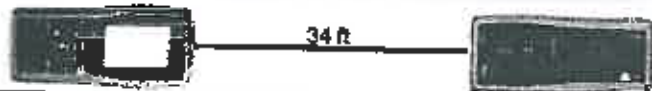
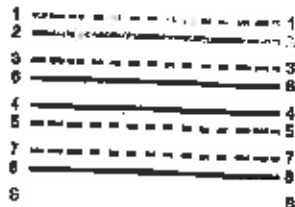
Test Summary: PASS

Date / Time: 12/13/2011 07:01:20am
Headroom: 3.9 dB (NEXT 36-45)
Test Limit: EN50173 PL3 Class Ea
Cable Type: Cat 6A UTP

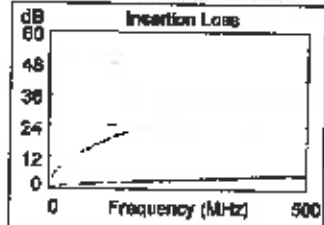
Operator: Your Name
Software Version: 2.8200
Limits Version: 1.5000
NVP: 88.0%

Model: DTX-1800
Main S/N: 9385159
Remote S/N: 9385180
Main Adaptor: DTX-PLA001
Remote Adaptor: DTX-PLA001

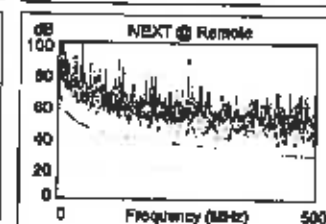
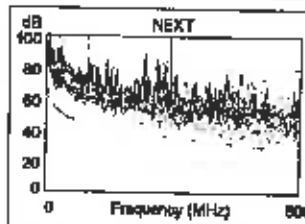
Wire Map (T568B)
PASS



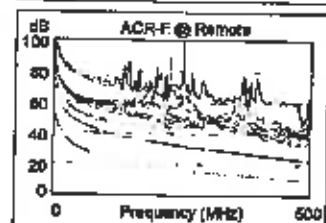
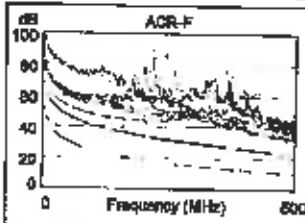
Length (ft)	[Pair 12]	34
Prop. Delay (ns), Limit 498		54
Delay Skew (ns), Limit 44		1
Resistance (ohms), Limit 21.0		1.9
Insertion Loss Margin (dB)	[Pair 38]	35.5
Frequency (MHz)	[Pair 38]	499.0
Limit (dB)	[Pair 38]	42.0



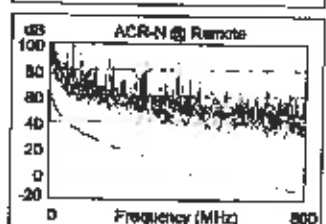
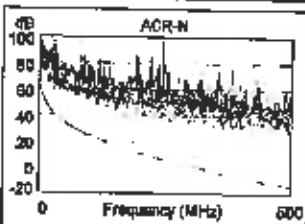
PASS	Worst Case Margin		Worst Case Value	
	MAIN	SR	MAIN	SR
Worst Pair	36-45	36-45	36-45	36-45
NEXT (dB)	3.9	4.8	4.2	6.0
Freq. (MHz)	442.0	349.0	497.0	480.0
Limit (dB)	29.4	32.2	28.0	28.9
Worst Pair	45	45	36	36
PS NEXT (dB)	6.3	6.5	6.6	8.6
Freq. (MHz)	386.0	349.0	498.0	496.0
Limit (dB)	25.2	29.5	24.9	24.9



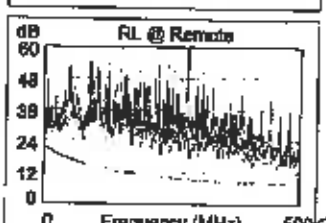
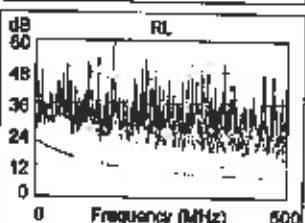
PASS	Worst Case Margin		Worst Case Value	
	MAIN	SR	MAIN	SR
Worst Pair	45-36	45-36	45-36	45-36
ACR-F (dB)	11.8	11.8	12.0	11.8
Freq. (MHz)	486.0	479.0	499.0	499.0
Limit (dB)	10.5	10.9	10.2	10.2
Worst Pair	36	36	36	36
PS ACR-F (dB)	14.3	14.8	14.4	14.9
Freq. (MHz)	486.0	480.0	500.0	499.0
Limit (dB)	7.5	7.6	7.2	7.2



PASS	Worst Case Margin		Worst Case Value	
	MAIN	SR	MAIN	SR
Worst Pair	36-45	36-45	36-45	36-45
ACR-N (dB)	32.5	33.8	40.3	42.0
Freq. (MHz)	301.0	302.0	496.0	479.0
Limit (dB)	2.0	1.9	-14.0	-12.7
Worst Pair	36	36	36	36
PS ACR-N (dB)	34.6	34.1	42.1	43.9
Freq. (MHz)	263.0	263.0	499.0	496.0
Limit (dB)	0.9	0.9	-17.1	-16.8



PASS	Worst Case Margin		Worst Case Value	
	MAIN	SR	MAIN	SR
Worst Pair	36	36	36	36
RL (dB)	4.8	3.0	4.8	3.0
Freq. (MHz)	497.0	496.0	497.0	496.0
Limit (dB)	8.0	8.0	8.0	8.0



Compliant Network Standards:
 10GBASE-T 100BASE-TX 100BASE-T4
 1000BASE-T 10GBASE-T ATM-25
 ATM-61 ATM-156 100VG-AnyLat
 TR-4 TR-16 Active TR-16 Passive

Project: DEFAULT
Site: Client Name

100530927crt-00



Cable ID: 100530927CRT-003L-5 (RC)

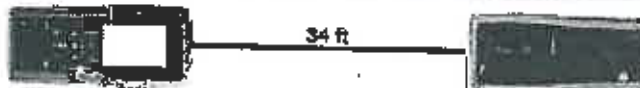
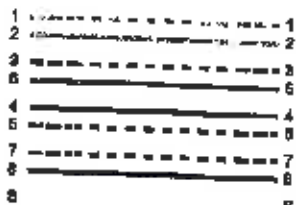
Date / Time: 12/13/2011 07:01:20am
Headroom: 2.2 dB (NEXT 36-45)
Test Limit: EN50173 PL3 Class Ea
Cable Type: Cat 6A UTP

Operator: Your Name
Software Version: 2.5200
Limits Version: 1.5000
NVP: 66.0%

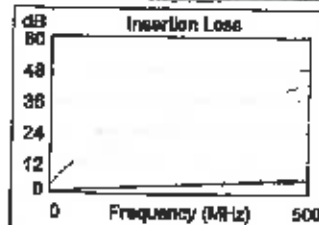
Test Summary: PASS

Model: DTX-1800
Main S/N: 9385169
Remote S/N: 9385160
Main Adapter: DTX-PLA001
Remote Adapter: DTX-PLA001

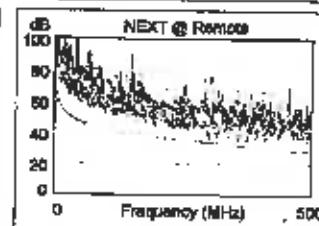
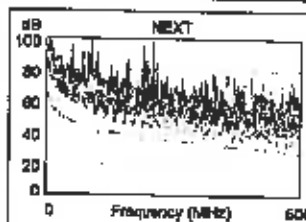
Wire Map (T568B)
PASS



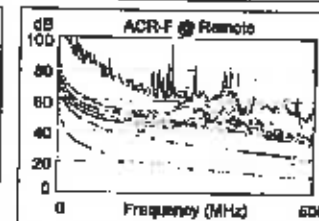
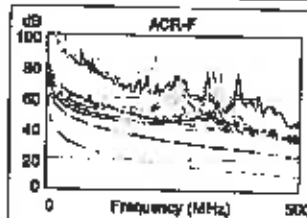
Length (ft)	[Pair 12]	34
Prop. Delay (ns), Limit 498		53
Delay Skew (ns), Limit 44		0
Resistance (ohms), Limit 21.0		1.9
Insertion Loss Margin (dB)	[Pair 36]	35.7
Frequency (MHz)	[Pair 36]	500.0
Limit (dB)	[Pair 36]	42.1



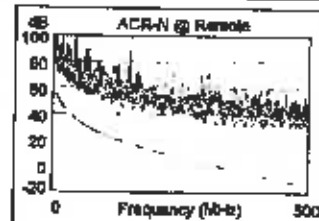
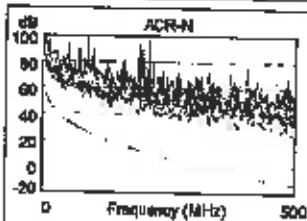
PASS	Worst Case Margin		Worst Case Value	
	MAIN	SR	MAIN	SR
Worst Pair	36-45	36-45	36-45	36-45
NEXT (dB)	2.2	3.2	2.2	4.9
Freq. (MHz)	493.0	314.0	493.0	493.0
Limit (dB)	28.1	33.5	28.1	28.1
Worst Pair	45	45	46	45
PS NEXT (dB)	4.8	5.0	4.8	6.7
Freq. (MHz)	493.0	315.0	493.0	493.0
Limit (dB)	25.0	30.8	25.0	25.0



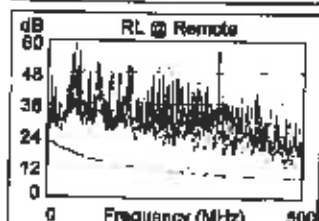
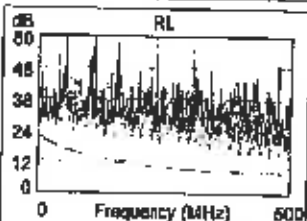
PASS	Worst Case Margin		Worst Case Value	
	MAIN	SR	MAIN	SR
Worst Pair	45-36	45-36	45-36	45-36
ACR-F (dB)	11.9	11.8	11.8	11.6
Freq. (MHz)	493.0	493.0	493.0	493.0
Limit (dB)	10.3	10.3	10.3	10.3
Worst Pair	46	36	46	36
PS ACR-F (dB)	14.5	14.5	14.5	14.5
Freq. (MHz)	494.0	493.0	494.0	493.0
Limit (dB)	7.3	7.3	7.3	7.3



PASS	Worst Case Margin		Worst Case Value	
	MAIN	SR	MAIN	SR
Worst Pair	36-45	36-45	36-45	36-45
ACR-N (dB)	32.4	31.7	38.3	41.0
Freq. (MHz)	314.0	315.0	493.0	493.0
Limit (dB)	0.8	0.7	-13.7	-13.7
Worst Pair	36	36	36	45
PS ACR-N (dB)	34.4	32.7	40.5	42.7
Freq. (MHz)	296.0	296.0	493.0	493.0
Limit (dB)	-0.1	-0.2	-16.7	-16.7



PASS	Worst Case Margin		Worst Case Value	
	MAIN	SR	MAIN	SR
Worst Pair	36	36	36	36
RL (dB)	5.0	3.9	5.0	3.8
Freq. (MHz)	482.0	600.0	482.0	500.0
Limit (dB)	6.0	8.0	6.0	6.0



Compliant Network Standards:
 10BASE-T 100BASE-TX 100BASE-T4
 100BASE-T 100BASE-T ATM-25
 ATM-61 ATM-155 100VG-Arylan
 TR-4 TR-19 Active TR-16 Passive

Project: DEFAULT
Site: Client Name

100530927Crt-



Cable ID: 100530927CRT-003L-6 (RC)

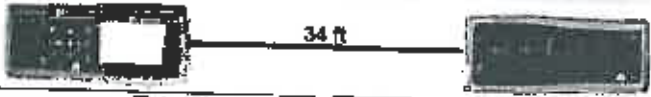
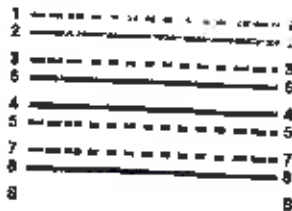
Test Summary: **PASS**

Date / Time: 12/13/2011 07:01:20am
Headroom: 2.9 dB (NEXT 45-78)
Test Limit: EN60173 PL3 Class Ea
Cable Type: Cat 6A UTP

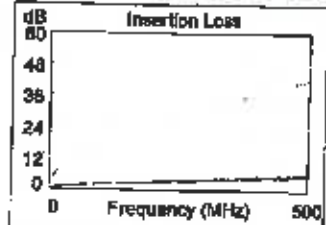
Operator: Your Name
Software Version: 2.5200
Limits Version: 1.5000
NVP: 65.0%

Model: DTX-1800
Main S/N: 9386169
Remote S/N: 9386160
Main Adapter: DTX-PLA001
Remote Adapter: DTX-PLA001

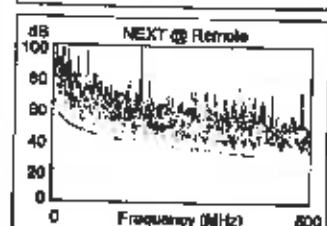
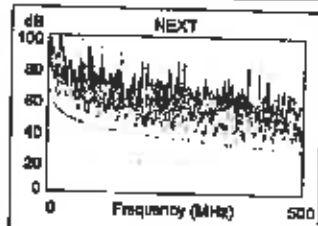
Wire Map (T568B)
PASS



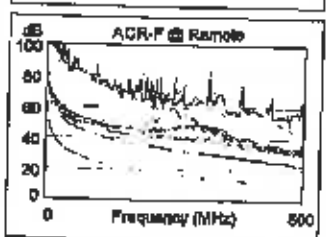
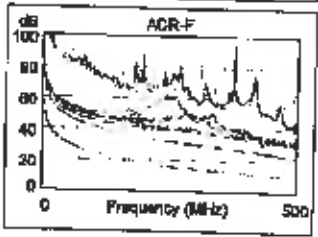
Length (ft)	[Pair 12]	34
Prop. Delay (ns), Limit 498		54
Delay Skew (ns), Limit 44		1
Resistance (ohms), Limit 21.0		1.9
Insertion Loss Margin (dB)	[Pair 36]	35.4
Frequency (MHz)	[Pair 36]	499.0
Limit (dB)	[Pair 36]	42.0



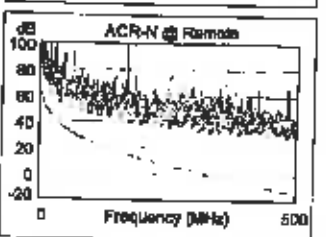
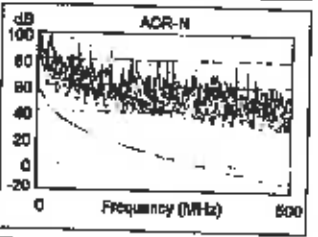
PASS	Worst Case Margin		Worst Case Value	
	MAIN	SR	MAIN	SR
Worst Pair	36-45	45-78	36-45	45-78
NEXT (dB)	3.3	2.9	3.5	6.2
Freq. (MHz)	367.0	308.0	470.0	499.0
Limit (dB)	31.6	33.7	26.6	27.9
Worst Pair	45	45	45	45
PS NEXT (dB)	4.4	4.1	6.1	6.8
Freq. (MHz)	367.0	330.0	498.0	499.0
Limit (dB)	28.8	30.2	24.9	24.9



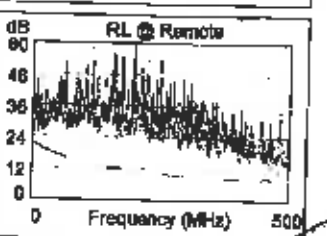
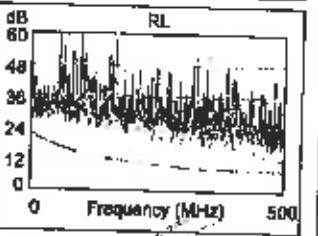
PASS	Worst Case Margin		Worst Case Value	
	MAIN	SR	MAIN	SR
Worst Pair	45-36	45-36	45-36	45-36
ACR-F (dB)	12.1	12.2	12.1	12.2
Freq. (MHz)	487.0	490.0	467.0	499.0
Limit (dB)	10.4	10.4	10.4	10.2
Worst Pair	36	45	45	45
PS ACR-F (dB)	14.2	14.2	14.2	14.2
Freq. (MHz)	490.0	489.0	499.0	498.0
Limit (dB)	7.4	7.4	7.2	7.2



PASS	Worst Case Margin		Worst Case Value	
	MAIN	SR	MAIN	SR
Worst Pair	45-78	45-78	36-45	45-78
ACR-N (dB)	32.9	31.2	38.5	41.8
Freq. (MHz)	308.0	308.0	470.0	499.0
Limit (dB)	1.4	1.4	-12.0	-14.1
Worst Pair	45	45	45	45
PS ACR-N (dB)	34.5	32.6	42.3	43.0
Freq. (MHz)	309.0	311.0	498.0	499.0
Limit (dB)	-1.4	-1.6	-17.1	-17.2



PASS	Worst Case Margin		Worst Case Value	
	MAIN	SR	MAIN	SR
Worst Pair	36	36	36	36
RL (dB)	4.2	2.3	4.2	2.3
Freq. (MHz)	497.0	497.0	497.0	497.0
Limit (dB)	8.0	8.0	8.0	8.0



Compliant Network Standards:
 10GBASE-T 100BASE-TX 100BASE-T4
 1000BASE-T 10GBASE-T ATM-26
 ATM-51 ATM-166 100VG-AnyLan
 TR-4 TR-16 Active TR-16 Passive

Project: DEFAULT
Site: Client Name

100530927crt-003l-in



Cable ID: 100530927CRT-003L-7 (RC)

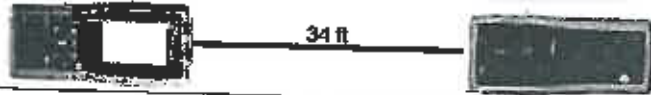
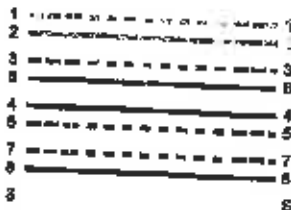
Date / Time: 12/13/2011 07:01:20am
Headroom: 3.8 dB (NEXT 36-45)
Test Limit: EN50173 PL3 Class Ea
Cable Type: Cat 6A UTP

Operator: Your Name
Software Version: 2.5200
Limits Version: 1.6000
NVP: 66.0%

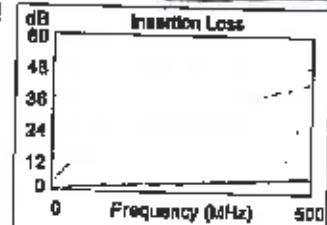
Test Summary: PASS

Model: DTX-1800
Main S/N: 9385159
Remote S/N: 9385160
Main Adapter: DTX-PLA001
Remote Adapter: DTX-PLA001

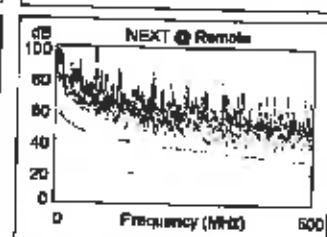
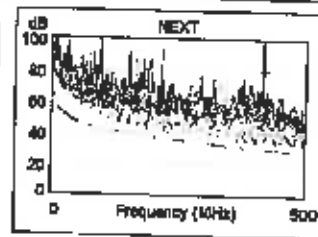
Wire Map (T568B)
PASS



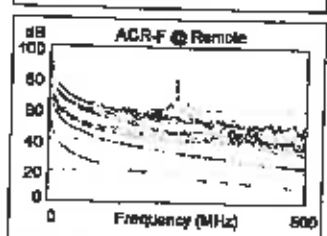
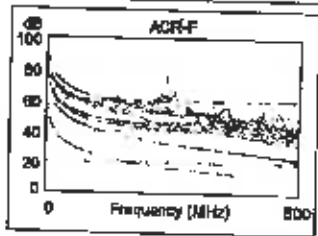
Length (ft)	[Pair 12]	34
Prop. Delay (ns), Limit 488		54
Delay Skew (ns), Limit 44		1
Resistance (ohms), Limit 21.0		1.9
Insertion Loss Margin (dB)	[Pair 38]	35.5
Frequency (MHz)	[Pair 36]	488.0
Limit (dB)	[Pair 38]	42.0



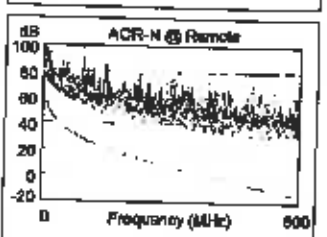
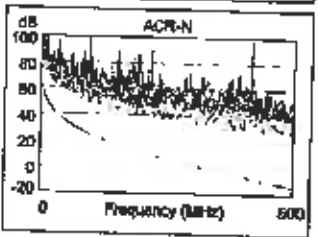
PASS	Worst Case Margin		Worst Case Value	
	MAIN	SR	MAIN	SR
Worst Pair	36-45	36-45	36-45	36-45
NEXT (dB)	3.6	4.7	4.8	5.7
Freq. (MHz)	367.0	349.0	488.0	423.0
Limit (dB)	31.6	32.2	28.2	29.9
Worst Pair	38	45	38	38
PS NEXT (dB)	8.1	8.8	7.2	8.0
Freq. (MHz)	367.0	349.0	488.0	422.0
Limit (dB)	28.8	29.5	25.2	27.0



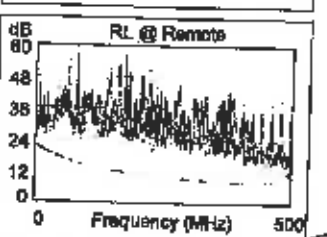
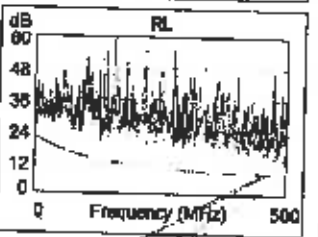
PASS	Worst Case Margin		Worst Case Value	
	MAIN	SR	MAIN	SR
Worst Pair	45-36	45-36	45-36	45-36
ACR-F (dB)	12.0	11.8	12.1	11.9
Freq. (MHz)	488.0	478.0	497.0	498.0
Limit (dB)	10.5	10.6	10.3	10.2
Worst Pair	38	38	38	38
PS ACR-F (dB)	14.8	14.8	14.8	14.8
Freq. (MHz)	488.0	478.0	488.0	498.0
Limit (dB)	7.5	7.6	7.5	7.2



PASS	Worst Case Margin		Worst Case Value	
	MAIN	SR	MAIN	SR
Worst Pair	36-45	36-45	36-45	36-45
ACR-N (dB)	33.4	33.9	41.0	38.9
Freq. (MHz)	301.0	311.0	488.0	423.0
Limit (dB)	2.0	1.1	-13.9	-8.5
Worst Pair	38	38	38	38
PS ACR-N (dB)	34.6	34.6	42.9	45.7
Freq. (MHz)	282.0	292.0	488.0	495.0
Limit (dB)	1.0	0.2	-16.9	-18.9



PASS	Worst Case Margin		Worst Case Value	
	MAIN	SR	MAIN	SR
Worst Pair	36	38	36	38
RL (dB)	4.8	2.7	4.8	2.7
Freq. (MHz)	488.0	485.0	488.0	485.0
Limit (dB)	8.0	8.0	8.0	8.0



Compliant Network Standards:
 10GBASE-T 10GBASE-TX 10GBASE-T4
 10GBASE-T 10GBASE-T ATM-25
 ATM-61 ATM-155 100VG-AnyLan
 TR-4 TR-18 Active TR-18 Passive

Project: DEFAULT
Site: Client Name

100530927crt-003l-intamais.fw



CommScope Inc.

Test report number 100530927CRT-003!
December 13, 2011

Appendix C
External test results

This appendix contains 2 pages.

Cable ID: 100630827CRT-003-1 (End 1)
 Date / Time: 12/13/2011 06:58:44am
 Test Limit: ISO & EN Class Ea Perm. Link
 Measurement Bias Correction: On

Intertek
 Operator: John Cash

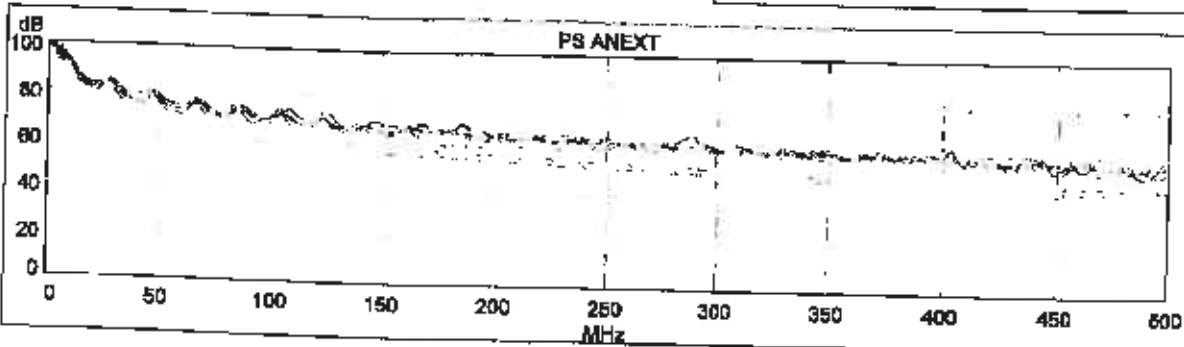
Overall Status: Pass

SW Version: 4.0

PS ANEXT

Pair	Frequency	Value	Limit	Margin	Status
12	132.6 MHz	85.27 dB	57.88 dB	7.59 dB	Pass
36	148.5 MHz	65.11 dB	56.70 dB	8.42 dB	Pass
46	130.6 MHz	64.56 dB	57.81 dB	8.75 dB	Pass
78	489.0 MHz	51.10 dB	43.83 dB	7.28 dB	Pass
Avg.	131.6 MHz	66.19 dB	59.99 dB	6.20 dB	Pass

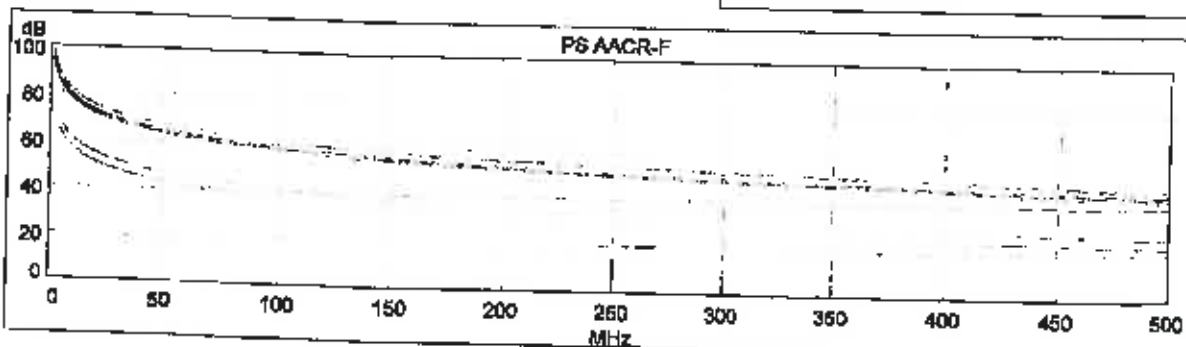
Disturber List
 100630827CRT-003-2
 100630827CRT-003-3
 100630827CRT-003-4
 100630827CRT-003-5
 100630827CRT-003-6
 100630827CRT-003-7



PS AACR-F

Pair	Frequency	Value	Limit	Margin	Status
12	485.0 MHz	43.15 dB	23.11 dB	20.04 dB	Pass
36	481.0 MHz	43.28 dB	23.38 dB	19.93 dB	Pass
46	486.0 MHz	48.79 dB	23.27 dB	23.52 dB	Pass
78	79.8 MHz	60.30 dB	39.84 dB	20.66 dB	Pass
Avg.	488.0 MHz	44.69 dB	27.23 dB	17.46 dB	Pass

Disturber List
 100630827CRT-003-2
 100630827CRT-003-3
 100630827CRT-003-4
 100630827CRT-003-5
 100630827CRT-003-6
 100630827CRT-003-7



Cable ID: 100530927CRT-0031-1 (End 2)
 Date / Time: 12/13/2011 08:58:44am
 Test Limit: ISO & EN Class Ea Perm. Link
 Measurement Bias Correction: On

Intertek
 Operator: John Cash

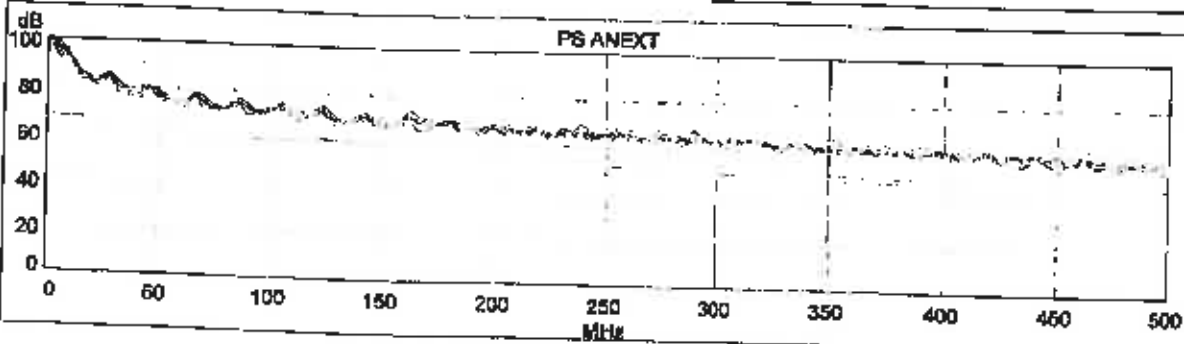
Overall Status: Pass

SW Version: 4.0

PS ANEXT

Pair	Frequency	Value	Limit	Margin	Status
12	135.0 MHz	68.60 dB	57.52 dB	9.08 dB	Pass
36	160.0 MHz	66.90 dB	56.61 dB	10.29 dB	Pass
48	130.0 MHz	66.62 dB	57.84 dB	8.78 dB	Pass
78	434.0 MHz	55.48 dB	45.43 dB	10.05 dB	Pass
Avg.	226.0 MHz	64.63 dB	55.05 dB	9.58 dB	Pass

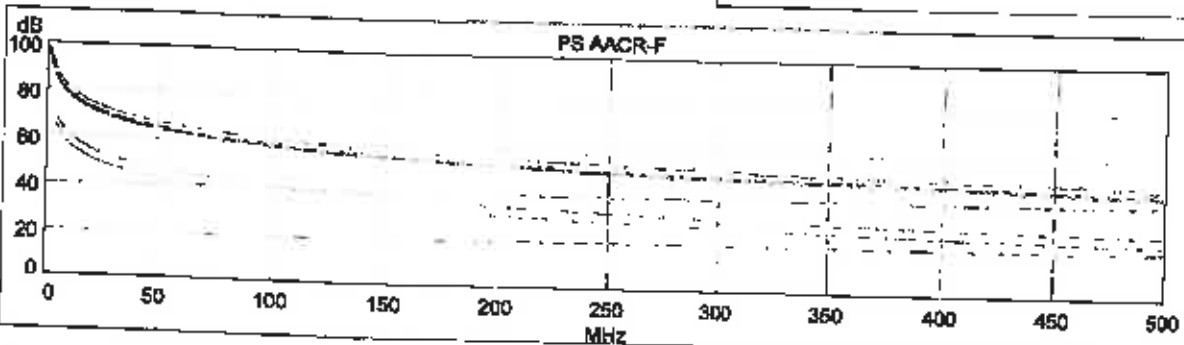
Disturber List
 100530927CRT-0031-2
 100530927CRT-0031-3
 100530927CRT-0031-4
 100530927CRT-0031-5
 100530927CRT-0031-6
 100530927CRT-0031-7

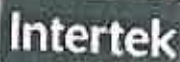


PS AACR-F

Pair	Frequency	Value	Limit	Margin	Status
12	473.0 MHz	43.97 dB	23.50 dB	20.46 dB	Pass
36	493.0 MHz	43.36 dB	23.14 dB	20.20 dB	Pass
48	495.0 MHz	48.54 dB	23.11 dB	23.43 dB	Pass
78	499.0 MHz	43.37 dB	23.04 dB	20.33 dB	Pass
Avg.	486.0 MHz	44.48 dB	27.08 dB	17.39 dB	Pass

Disturber List
 100530927CRT-0031-2
 100530927CRT-0031-3
 100530927CRT-0031-4
 100530927CRT-0031-5
 100530927CRT-0031-6
 100530927CRT-0031-7





3333 US Route 11, Canton, NY 13316
Телефон: (801) 434-6111 Факс:

(801) 766-9168
www.intertek.com

13 декември 2011

Общ Протокол от: Звонява: 100.30827081-4001
Номер на проекта: 100890877-311

CompuScore (ля. 1300 Едмт
Lockout/Tagout (ля. 160

Ричардсън, Тексас 75082

ТЕСТ:

Електрически тестове на работата на осигурителна конфигурация към стандартите изисквания на ISO / IEC 11801 и EN 50173-1 за клас E, доставена връзка.

ИЗПОЛЗВАНИ СТАНДАРТИ:

ISO / IEC 11801 Информационни технологии - Опънати осигуряване на мрежата свързвания. Втора издание, от септември 2002, включително изменения до изменение 2, от април 2010 г.

EN 50173-1, Информационни технологии - Общи кабелни системи, част 1: Общи изисквания, д-дата май 2011

РАМБЕЛЪТ ВЪВЕЖДА:

Приложение A, Валидност повтаряща връзка и ОР предоставяне връзка на ISO / IEC 11801 приложение A, Link

граница на ефективност на EN 50173-1

РАЗРЕШЕНИЕ:

Проектът е изпълнощен от г-н Масуд Шариф, представител на клиента, CompuScore (пс., с парична за покупка номер 4510525105.

ПРИМЕРНО ОПИСАНИЕ:

Клиентът е предоставила свързана около B-1 стил от кабели лавино с кабели, конектори и панели. Пробите бяха получени на 8 октомври 2011 г. и 11 Ноември 2011 в добра състояние. Intertek глобали садем (7) постоянни връзки в пълен B-ка-1 тест конфигурация.



Компонент ID	Проверка/тип	описание	Модел/материал
1	CompuScore	Patch Panel	GS6 Panel
2	CompuScore	Хоризонтален кабел	3081B
3	CompuScore	Patch кабел	360 GS10E-1 (6 м)
4	CompuScore	Степен Outlet / Панел	M36600 / 360 Модулен Panel

И двете изтравяне и чужди предизвикателни параметри са тествани. Фигурите е показано по-горе предоставил един от B-както 1 връзка, които са изпорчани в твист на чужд прослушване.



Този протокол е изготвен само за ползване от Клиент на Intertek и не е предназначено за използване от трети лица. Intertek не гарантира, че резултатите от този протокол са валидни за всички случаи. Intertek не гарантира, че резултатите от този протокол са валидни за всички случаи. Intertek не гарантира, че резултатите от този протокол са валидни за всички случаи.

Ваша компания: [Redacted]





Санта Барбара, Калифорния

Форм. Протокол от изпитване 100-309273AT-003

13 декември 2011

ОБЩИТЕ СЪВЕТИ:

Следното оборудване е било изпитано в провежданото на изпитванията.

Идентификационен номер	Модел	Категория	Калибратор	Датум на изпитване
Идентификационен номер	Модел	Категория	Калибратор	Датум на изпитване
Ръчен кабелен кабелен адаптер	DTX-1800	N1134	06.12.2011	12.05.2012

Дата на изпитване:

12-ти декември, 2011

Датум на изпитване от Изпитвателния център:

Почти време: 13 декември 2011 Оригинал на документ

РЕЗУЛТАТИ: Бил е приложен към А до С в подготвяне на резултатите в тестването.

ЗАКЛУЧЕНИЕ:

Постоянната верига е кабелна конфигурация, която е описана и доставена от клиента, се изпитва в съответствие със стандартите, посочени на страница 1. Процедура и изискванията на стандарта бяха последвани и конфигурацията на кабелната се съобразява с посочените изисквания, приложими за пренос.

Изпитването се провежда при Intertek намира в Corfand, Нью Йорк.

Пригледани и одобрени от:



инженер
Съвет кабелни продукти, изпитвателен център

инженер
Телефон
Съвет кабелни продукти, изпитвателен център





Corning Group Inc.

Брой Протокол от изпитания: 100030827.СНТ-003

13 декември 2011

Приложение А

Резултати от изпитания (ISO процедура)

Това приложение съдържа 7 страници.





Кабель ID: 100530927CRT-003L-1

Дата / Час: 12/12/2011 08:23:52 ч

Выполнено на кабеле: 0,1 км (BERT 36-48) Тест

Link: BERT36 PLS Class 5a

Кабель Тип: Cat 5A (FTP)

Оператор: Давидов Иван Юльевич

Уровень: 2,5000 Ограничения

Версия: 1,7000 MVP: 06,0%

Тест Резюме: PASS

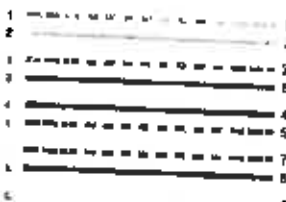
Модель: DTX-1600 Плата: 0 / N: 9,386,150

Длина кабеля: 0 / N: 0,380,100 Плата

Кабель: DTX-PLAD01, длина кабеля: 0,380 км

DTX-PLAD01

Тип Кэпа: (TDR) PASS



Длина (м)
Рез. Зав. каб. (dB), Ограничение 400
Таблица на кабель (dB), Ограничение 44
Устойчивость (мВ), 21,8 Ограничение

Видеомонитор Загрузка кабеля (БД)
Частота (МГц)
Link (БД)



[Pair 12] 34
54
1
2,0

[Pair 56] 35,3
[Pair 36] 185,0
[Pair 36] 41,6



Показатели Маркировки случай Value

PASS	ОСНОВНА	SR	ОСНОВНА	SR
Най-малото Pst	36-45 36-45	SR	36-45 36-78	SR
NRXT (dB)	2,3	3,0	2,3	7,5
Freq. (MHz)	487,0	330,0	487,0	482,0
Limit (БД)	28,2	32,9	28,2	28,1
Най-малото Pst	30	30	30	30
PS NRXT (dB)	4,2	6,1	4,2	7,2
Freq. (MHz)	487,0	330,0	487,0	434,0
Limit (БД)	28,2	30,2	25,2	25,0

PASS	ОСНОВНА	SR	ОСНОВНА	SR
Най-малото Pair	38-45 45-38	SR	45-38 45-38	SR
ACR-F (dB)	12,9	12,6	12,9	12,6
Freq. (MHz)	488,0	480,0	488,0	489,0
Limit (БД)	10,4	10,8	10,2	10,4
Най-малото Pair	30	30	30	30
PS ACR-F (dB)	15,0	15,1	15,0	15,1
Freq. (MHz)	487,0	488,0	487,0	489,0
Limit (БД)	7,3	7,4	7,3	7,4

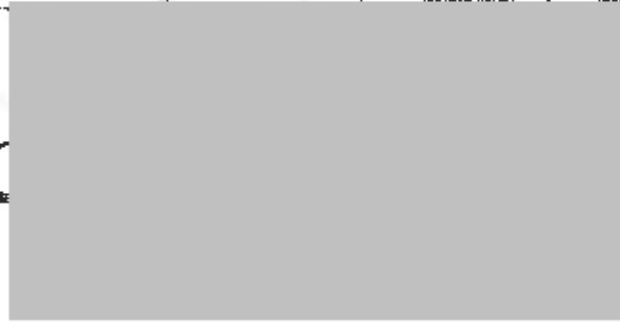
PASS	ОСНОВНА	SR	ОСНОВНА	SR
Най-малото Pair	36-45 36-45	SR	36-45 12-38	SR
ACR-N (dB)	32,6	33,0	38,0	43,3
Freq. (MHz)	310,0	311,0	487,0	484,0
Limit (БД)	1,2	1,1	-13,3	-13,3
Най-малото Pair	38	30	38	35
PS ACR-N (dB)	34,3	33,9	38,5	42,5
Freq. (MHz)	273,0	274,0	487,0	494,0
Limit (БД)	1,3	1,7	-15,8	-15,8

PASS	ОСНОВНА	SR	ОСНОВНА	SR
Най-малото Pair	38	38	38	38
RL (dB)	4,3	2,7	4,3	2,7
Freq. (MHz)	495,0	495,0	495,0	495,0
Limit (БД)	8,0	8,0	8,0	8,0

Свойствами кабелей: 100BASE-TX, 100BASE-T, ATM-30, TR-4
100BASE-T4, ATM-25, 100VG-AnyLAN, TR-12, неогранич.

Проект: DEFAULT на кабель:
или на кабель

100530927crt-003L-1.txt





Кабель ID: 100530927CRT-003L-2

Дата / Час: 12/12/2011 08:25:50 ч

Восстановительная частота: 2.5 ГГц (NEXT 60-65) ТУСТ

Линия (SD) (1201 PL9 Class III)

Кабель Тип: Cat 6A UTP

Оператор: Владимир Бобров

Version: 2.6200 Обновление:

Версия: 1.7000 NVP: 85.0%

Тест Резюме: PASS

Модель: DTX-1800 (Линия B / N: 8,000, 150)

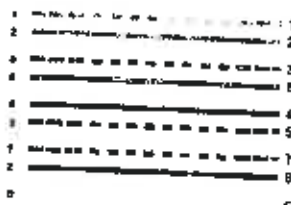
Дистанция: 0 / N: 9,300, 160 Пары

Фильтр: DTX-PLA001 дистанционный датчик

DTX-PLA001

Таблица (7500B)

PASS



Время (s) [Pair 72] 34
 Prop. Loss (dB), Скорость затухания
 Затухание на километр (dB), Среднее значение
 Устойчивость (в дБ), 11.0 Ст. отклонение 1.9

Вспомогательная частота (MHz) [Pair 35] 36.5
 Частота (MHz) [Pair 36] 488.0
 Limit (dB) [Pair 36] 42.0



PASS	Дополнительная информация о результатах			
	ОСНОВНА	SR	ОСНОВНА	SR
Найлучший Pair	36-45 36-45		36-45 36-45	
NEXT (dB)	3.3	3.7	3.3	5.3
Freq. (MHz)	305.0	311.0	488.0	421.0
Limit (dB)	31.7	33.0	28.2	29.9
Найлучший Pair	38	38	38	38
PS NEXT (dB)	5.7	3.3	5.8	7.5
Freq. (MHz)	384.0	292.0	488.0	476.0
Limit (dB)	28.2	31.8	25.2	25.5

PASS	Дополнительная информация о результатах			
	ОСНОВНА	SR	ОСНОВНА	SR
Найлучший Pair	45-36 45-36		45-36 45-36	
ACR-F (dB)	10.8	10.9	10.9	10.8
Freq. (MHz)	488.0	496.0	488.0	488.0
Limit (dB)	10.8	10.3	10.8	10.8
Найлучший Pair	38	46	38	46
PS ACR-F (dB)	13.5	13.5	13.8	13.9
Freq. (MHz)	488.0	495.0	488.0	488.0
Limit (dB)	7.5	7.3	7.5	7.5

PASS	Дополнительная информация о результатах			
	ОСНОВНА	SR	ОСНОВНА	SR
Найлучший Pair	36-45 36-45		36-45 36-45	
ACR-N (dB)	33.3	32.0	36.9	36.4
Freq. (MHz)	310.0	310.0	488.0	421.0
Limit (dB)	1.2	1.2	-13.2	-8.4
Найлучший Pair	38	30	34	36
PS ACR-N (dB)	35.1	32.5	41.0	42.1
Freq. (MHz)	273.0	292.0	488.0	476.0
Limit (dB)	1.8	0.2	-18.2	-15.5

PASS	Дополнительная информация о результатах			
	ОСНОВНА	SR	ОСНОВНА	SR
Найлучший Pair	38	38	38	38
RL (dB)	4.4	2.4	4.4	2.4
Freq. (MHz)	488.0	484.0	488.0	484.0
Limit (dB)	8.0	8.0	8.0	8.0

Данные о времени измерения:

100530927

100530927

ATM-01

TR-1

100530927

100530927

ATM-100

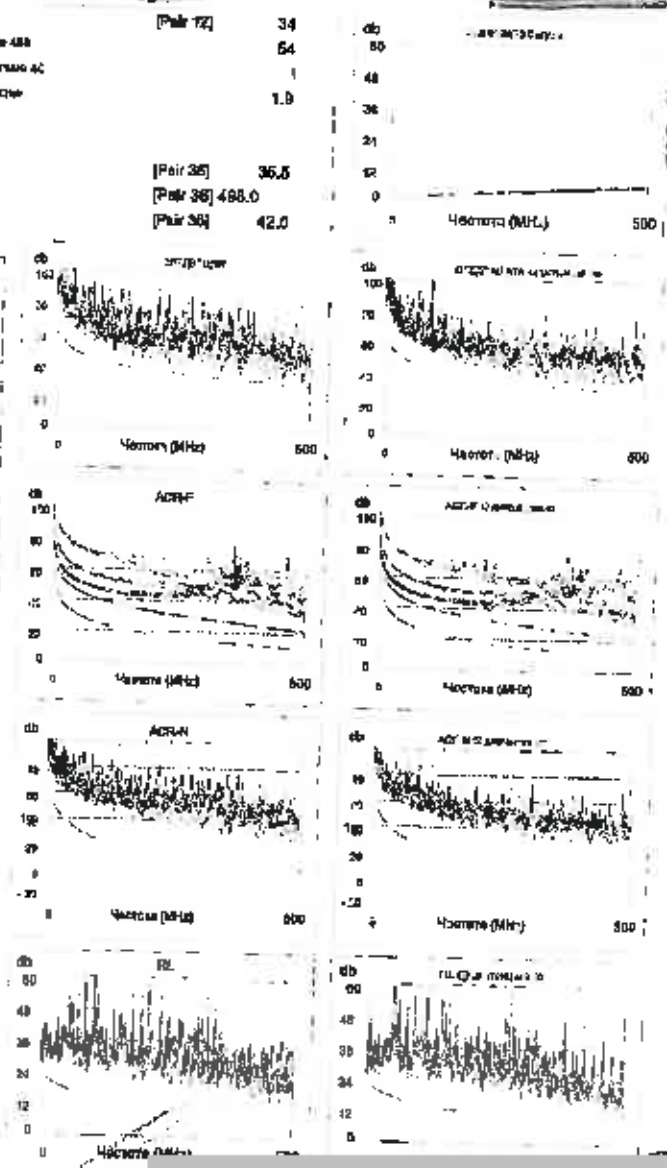
TR-18

100530927

100530927

ATM-25

TR-18



Проект: DEFAULT на сайте:

1.00530927



Кабель ID: 100530927CRT-083L-3

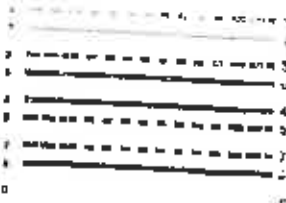
Дата / Час: 12/12/2011 08:26:57 ч
 Видимость на скорости: 4,5 db (NENY 38-46) Тест
 Част: 100 Hz/01 PL3 class Ea
 Кабель Тип: Cat 5A UTP

Оператор: Валентин Илья Соколов
 Версия: 2.5800 Ограничений
 Версия: 1.7000 М/Р: 88,0%

Тест Резюме: PASS

Модель: DTG-1500 Глизна 0 / N° 0,380,160
 Дистанция: 0 / N: 0,280,160 Пилла
 Адаптер: DTG-PLA001 дистанционное питание
 DTG-PLA001

Тел Карта (TDRSS)
PASS



Длина: 40
 Разр. шаг (dB), Ограничение 400
 Задержка на длину (dB), Ограничение 44
 Усиленность (dB), 21,4 Ограничение

[Pair 12] 34
 54
 1
 1,9

Частота (MHz) 500

Волновое сопротивление (БД)
 Частота (MHz)
 Unit (БД)

[Pair 36] 51,3
 [Pair 35] 496,0
 [Pair 38] 41,0

Частота (MHz) 500

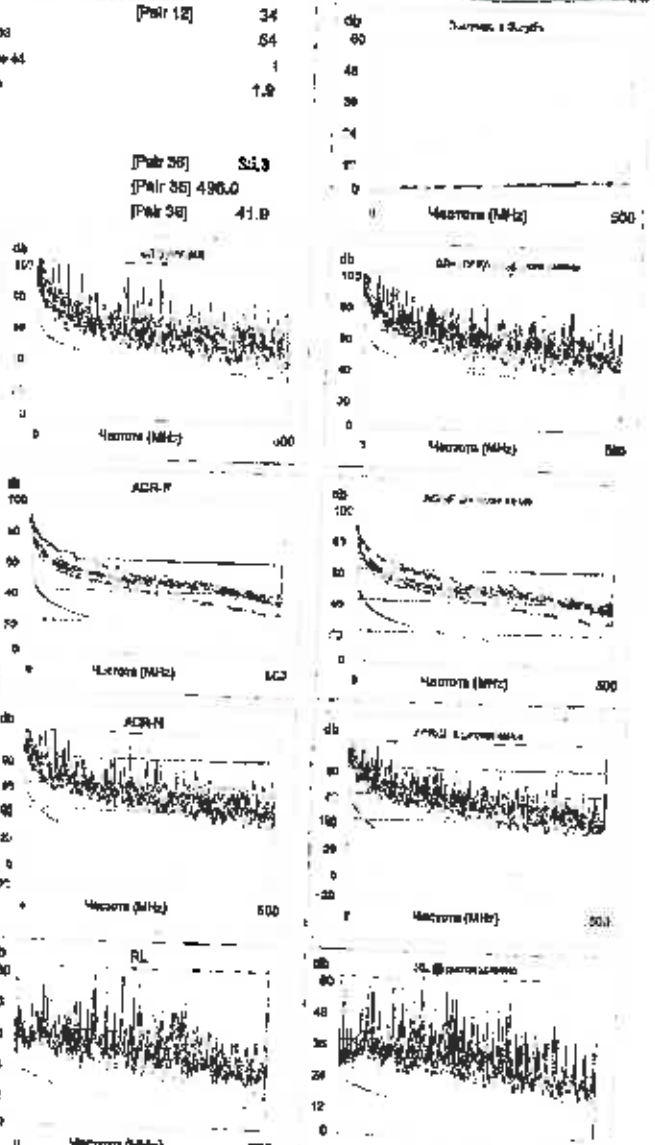
Линия опучей Марк-полюса опучей Voice

PASS	ОСНОВНА	SR	ОСНОВНА	SR
Най-висока Pair	38-45 38-45		38-45 38-45	
NEXT (dB)	4,8	5,4	4,8	7,8
Freq. (MHz)	497,0	346,0	497,0	489,0
Limit (dB)	28,2	32,2	28,2	28,9
Най-висока Pair	36	45	38	38
PS NEXT (dB)	8,6	7,0	7,6	8,8
Freq. (MHz)	403,0	346,0	488,0	458,0
Limit (dB)	27,6	28,5	25,2	21,0

PASS	ОСНОВНА	SR	ОСНОВНА	SR
Най-висока Pair	45-38 45-38		45-38 45-38	
ACR-F (dB)	18,0	15,7	18,0	15,7
Freq. (MHz)	488,0	486,0	487,0	486,0
Limit (dB)	10,5	10,3	10,4	10,3
Най-висока Pair	46	36	45	38
PS ACR-F (dB)	17,8	18,1	17,8	18,2
Freq. (MHz)	497,0	488,0	497,0	487,0
Limit (dB)	7,3	7,4	7,3	7,3

PASS	ОСНОВНА	SR	ОСНОВНА	SR
Най-висока Pair	38-45 38-45		38-45 38-45	
ACR-N (dB)	35,6	33,8	40,5	42,3
Freq. (MHz)	311,0	311,0	487,0	459,0
Limit (dB)	1,1	1,1	-12,3	-11,2
Най-висока Pair	38	38	38	38
PS ACR-N (dB)	38,8	34,8	42,9	44,0
Freq. (MHz)	288,0	273,0	488,0	478,0
Limit (dB)	0,1	1,8	-15,4	-15,5

PASS	ОСНОВНА	SR	ОСНОВНА	SR
Най-висока Pair	38	38	38	38
RL (dB)	3,8	2,1	3,8	2,1
Freq. (MHz)	488,0	494,0	488,0	494,0
Limit (dB)	8,0	8,0	8,0	8,0



ОПЦИОНАЛНИ МОДЕЛИ ИЛИ ОПЦИИ:
 100BASE-TX
 100BASE-T
 ATM-100
 TR-4

ПРИМ.: DEFAULT НА БИРТЕ
 НАМ НА КАРТИКА

100530927crt-00



Кабель ID: 100530927CRT-003L-4

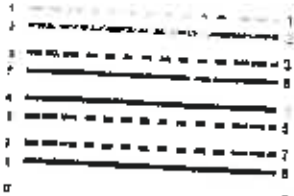
Дата / Час: 12/12/2011 08:31:02 ч
 Версия теста: 3.9 (в) (NEXT 38-45) Test
 Link: 100150M PLB Class B
 Кабель Тип: Cat 6A UTP

Экран: Выход на Выход
 Версия: 2.5200 Обновлен
 Версия: 1.7010 NTP: 03.0X

Тест Резюме: PASS

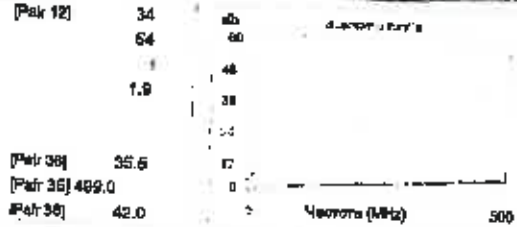
Модель: DTZ-1800 (Плана B) №0 364,158
 Диск: DTZ-1800 (Плана B) №0 364,158
 Модель: DTZ-PL4001 (двухканальный сканер)
 DTZ-PL4001

Тест Карта (TDR) PASS

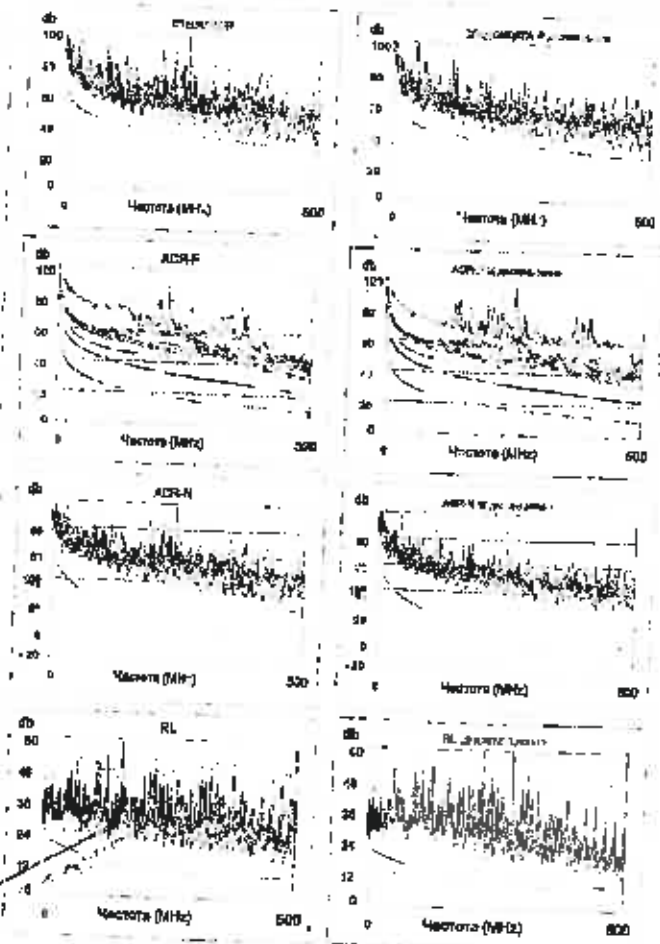


Длина (м) [Pair 12] 34
 Р.д. Звонки (dB), Среднее значение 488 64
 Зед. длина на петлю (dB), Среднее значение 44
 Устойчивость (dB), 21.0 Среднее значение

Включено 3. глубина жила (dB)
 Частота (MHz) [Pair 36] 35.6
 Limit (dB) [Pair 36] 499.0
 [Pair 36] 42.0



Полная группа Марк-кодекса группы Value	ОСНОВНА	SR	ОСНОВНА	SR
PASS				
Най-низка Pair	38-45 38-45	SR	38-45 38-45	SR
NEXT (dB)	3.9	4.8	4.2	8.0
Freq. (MHz)	442.0	348.0	497.0	450.0
Limit (dB)	28.4	32.2	28.0	28.0
Най-висока Pair	36	36	36	36
PS NEXT (dB)	8.3	6.6	8.8	6.6
Freq. (MHz)	380.0	340.0	488.0	498.0
Limit (dB)	28.2	29.5	24.0	24.0
PASS				
Най-низка Pair	45-36 45-36	SR	45-36 45-36	SR
ACR-F (dB)	11.8	11.8	12.0	11.8
Freq. (MHz)	486.0	478.0	498.0	498.0
Limit (dB)	10.5	10.5	10.2	10.2
Най-висока Pair	36	36	36	36
PS ACR-F (dB)	14.3	14.8	14.4	14.8
Freq. (MHz)	498.0	480.0	500.0	498.0
Limit (dB)	7.5	7.8	7.2	7.2
PASS				
Най-низка Pair	38-45 38-45	SR	38-45 38-45	SR
ACR-N (dB)	32.6	33.6	40.3	42.0
Freq. (MHz)	301.0	302.0	488.0	478.0
Limit (dB)	2.0	1.9	-14.0	-12.7
Най-висока Pair	36	36	36	36
PS ACR-N (dB)	34.6	34.1	42.1	43.8
Freq. (MHz)	283.0	283.0	488.0	488.0
Limit (dB)	0.9	0.9	-17.7	-15.8
PASS				
Най-низка Pair	36	36	36	36
RL (dB)	4.8	3.0	4.8	3.0
Freq. (MHz)	487.0	488.0	497.0	488.0
Limit (dB)	8.0	8.0	8.0	8.0



Прим: DEFAULT на скрин
 на 100% масштаб.



Кабель ID: 100530927CRT-003L-5

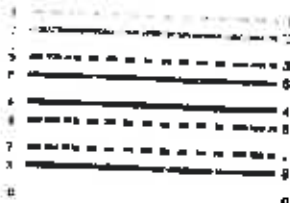
Дата / Час: 12/12/2011 08:51:34 ч
Восстановить по параметрам: 2,4 м (NEXT 39-43) Test
Limit 801901PL3 Class 5e
Кабель Тип: Cat 5e UTP

Оборудование: Визуроискатель Software
Версия: 2.8200 Обновление
Версия: 1.7000 (MP: 86.0K)

Тест Результат: PASS

Модель DTX-1800 Платформа / № 8,885,478
Ориентация Я / № 8,388,707 Платформа
адреса DTX-PLA001 дивизионно центр
DTX-PLA001

Тест Карта (TDR) PASS

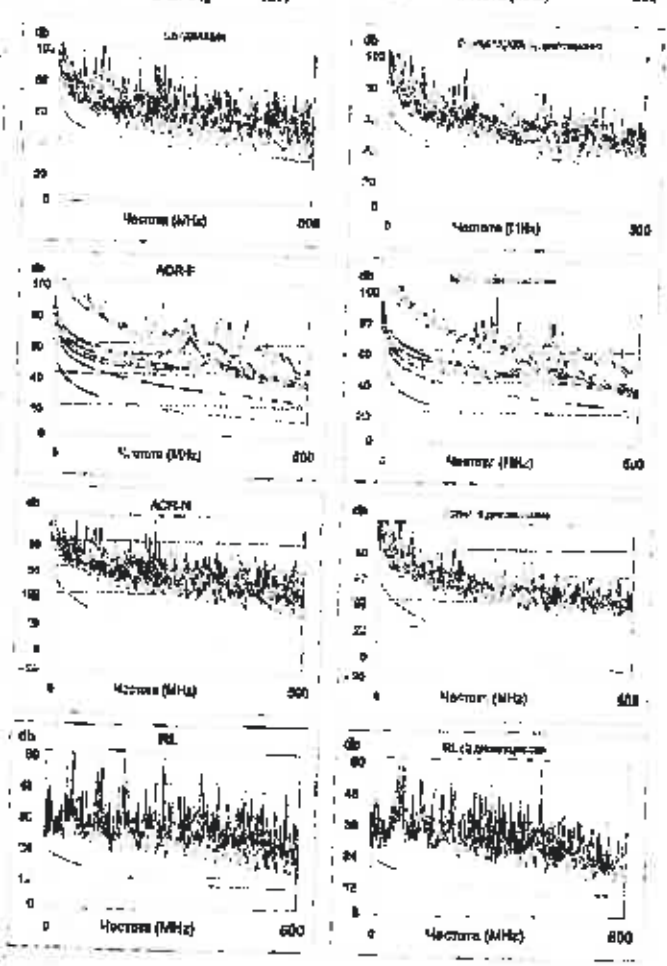


Длина (м)	[Pair 12]	34
Процент затухания (dB), Ограничение 40		63
Величина потерь (dB), Ограничение 24		0
Устойчивость (мкс), 21.6 Ограничение		1.9
Величина затухания (dB)	[Pair 35]	35.7
Частота (MHz)	[Pair 36] 500.0	
Limit (dB)	[Pair 36]	42.1



Показатели Маркировка случай Value

PASS	ОСНОВНА	SR	ОСНОВНА	SR
Нормированная Par	30-45 30-45		30-45 30-45	
NEXT (dB)	2.2	3.2	2.2	4.9
Freq. (MHz)	493.0	314.0	493.0	493.0
Limit (dB)	25.1	33.6	29.1	28.1
Нормированная Par	46	10	43	43
PS NEXT (dB)	4.8	5.0	4.8	6.7
Freq. (MHz)	493.0	314.0	493.0	493.0
Limit (dB)	25.0	30.9	25.0	25.0
PASS	ОСНОВНА	SR	ОСНОВНА	SR
Нормированная Par	45-30 45-30		45-30 45-30	
ACR-F (dB)	11.8	11.8	11.9	11.8
Freq. (MHz)	493.0	493.0	493.0	493.0
Limit (dB)	10.3	10.3	10.3	10.3
Нормированная Par	46	36	45	33
PS ACR-F (dB)	14.4	14.5	14.6	14.6
Freq. (MHz)	493.0	493.0	493.0	493.0
Limit (dB)	7.8	7.3	7.3	7.3
PASS	ОСНОВНА	SR	ОСНОВНА	SR
Нормированная Par	30-45 30-45		30-45 30-45	
ACR-N (dB)	32.4	31.7	30.3	41.0
Freq. (MHz)	314.0	314.0	493.0	493.0
Limit (dB)	0.8	0.7	-13.7	-18.7
Нормированная Par	36	36	35	35
PS ACR-N (dB)	34.4	32.7	40.5	42.7
Freq. (MHz)	298.0	298.0	493.0	493.0
Limit (dB)	-0.1	-0.2	-18.7	-18.7
PASS	ОСНОВНА	SR	ОСНОВНА	SR
Нормированная Par	50	36	35	36
RL (dB)	5.0	3.8	5.0	3.8
Freq. (MHz)	493.0	500.0	493.0	500.0
Limit (dB)	8.0	8.0	8.0	8.0



Ссылка на справочник параметров:
 100530927 100530927-100530927-100530927-100530927
 100530927-100530927-100530927-100530927
 100530927-100530927-100530927-100530927

Проект: DEFAULT на кабеле:
 PASS на кабеле



Кабелна ID: 100530927CRT-003L-8

Дата / час: 12/12/2011 08:32:14
Височина на кабелот: 2.4 db (MEKT 45-78) Test
Limit: 800 MHz FL9 Class B
Кабел Тип: Cat 6A UTP

Оператор: Воинко Илић Software
Version: 2.2000 Оптимизира
Верзија: 1.7000 MVP 89.0%

Тест Резултат: PASS

Модел: DTX-1800 Кабел: 6 / 16 0.38x.159
дистрибуција: 3 / 1 / 9 385.163 Глобал
Фектор: DTX-PLA001 дистрибуција: 0.041 тест
DTX-PLA001

Тел Карта (TDR) PASS



Дистанца (ft) Pair 12] 34
Преп. Височина (dB), Средствено: 1.8
Височина на кабелот (dB), Средствено: 4.4
Упоредност (dB), 21.8 Средствено: 2.1

Височина на кабелот (dB)
Честота (MHz)
Limit (dB)

Pair	Value	dB
Pair 12]	34	80
Pair 36]	35.4	40
Pair 38]	498.0	36
Pair 36]	42.0	24

Повтор случај Мерка-вредност случај Value

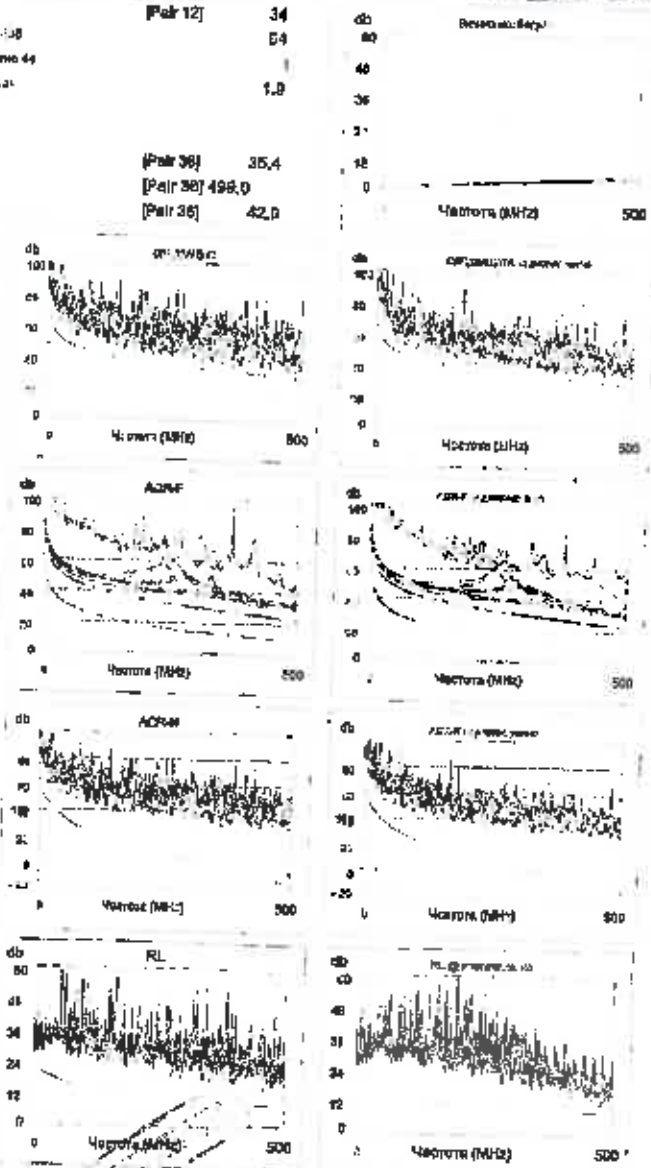
PASS	ОСНОВНА	SR	ОСНОВНА	SR
Нај-висока Pair	36-45 45-78		36-45 45-78	
MEKT (dB)	3.3	2.9	3.8	5.2
Freq. (MHz)	367.0	308.0	470.0	498.0
Limit (dB)	31.5	33.7	26.8	27.9
Нај-ниска Pair	45	45	45	45
PS MEKT (dB)	4.4	4.1	6.1	6.8
Freq. (MHz)	397.0	330.0	498.0	498.0
Limit (dB)	28.8	30.2	24.8	24.9

PASS	ОСНОВНА	SR	ОСНОВНА	SR
Нај-висока Pair	45-36 45-36		45-36 45-36	
ACR-F (dB)	12.1	12.2	12.1	12.2
Freq. (MHz)	487.0	498.0	487.0	498.0
Limit (dB)	10.4	10.4	10.4	10.2
Нај-ниска Pair	36	45	45	45
PS ACR-F (dB)	14.2	14.2	14.2	14.2
Freq. (MHz)	490.0	488.0	488.0	488.0
Limit (dB)	7.4	7.4	7.2	7.2

PASS	ОСНОВНА	SR	ОСНОВНА	SR
Нај-висока Pair	45-78 46-78		36-45 45-78	
ACR-N (dB)	32.8	31.2	38.8	41.8
Freq. (MHz)	308.0	308.0	470.0	498.0
Limit (dB)	1.4	1.4	-12.0	-14.1
Нај-ниска Pair	45	45	45	45
PS ACR-N (dB)	34.8	32.5	42.3	43.0
Freq. (MHz)	309.0	311.0	488.0	498.0
Limit (dB)	-1.4	-1.8	-17.1	-17.2

PASS	ОСНОВНА	SR	ОСНОВНА	SR
Нај-висока Pair	36	36	36	36
RL (dB)	4.2	2.3	4.2	2.3
Freq. (MHz)	497.0	497.0	497.0	497.0
Limit (dB)	8.0	8.0	8.0	8.0

Оптимизирање на кабелот (pair):
 100BASE-TX 100BASE-T4
 100BASE-T 100BASE-T4
 ATM-10 ATM-10
 ATM-15 ATM-15
 ATM-20 ATM-20



Пример: DEFAULT на кабелот
или на кабелот

100530927CRT-003L-Inter



Кабель ID: 100530927CRT-003L-7

Дата / Час: 12/12/2011 06:32:48 ч

Инициатор теста: Илья Юрьевич (MEXY 36-45) Тест

Link: MD1001 PLs class 36

Кабель Тип: Cat 6A UTP

Оператор: Валентин или София

Частота: 2.5200 Страничник

Версия: 1.7000 NVP: 66.0%

Тест Резюме: PASS

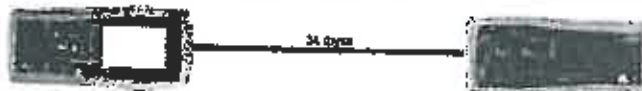
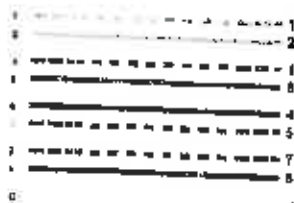
Модель: DTX-1400 Глаза В / N: 9,365,163

Инициатор В / N: 9,365,163 Глаза

Идентификатор: DTX-PLA001 дистрибуция адитора

DTX-PLA001

Тест Карта (TDR) PASS



Длина (м)	[Pair 12]	34	dB	Входной: 2,7%
Рис. Зас. линия (dB), Ограничение: 400		64	dB	
Заброс на кабель (dB), Ограничение: 14		1	dB	
Устойчивость (dB), 11,0 Страничник		1,0	dB	
Входные Забросы (dB)	[Pair 36]	35,6	dB	
Частота (MHz)	[Pair 36]	498,0	dB	
Limit (dB)	[Pair 36]	42,0	dB	

Линии с лучшей маркой-лодом с лучшей Value

PASS	ОСНОВНА	SR	ОСНОВНА	SR
Най-лучша Pair	36-45 36-45		36-45 36-45	
NEXT (dB)	5,6	4,7	4,8	5,7
Freq. (MHz)	397,0	348,0	488,0	423,0
Limit (dB)	31,8	32,2	25,2	29,8
Най-лучша Pair	36	46	36	36
PS NEXT (dB)	6,1	6,8	7,2	8,0
Freq. (MHz)	397,0	340,0	488,0	422,0
Limit (dB)	28,8	29,5	25,2	27,0

PASS	ОСНОВНА	SR	ОСНОВНА	SR
Най-лучша Pair	45-36 45-36		45-36 45-36	
ACR-F (dB)	12,0	11,8	12,1	11,9
Freq. (MHz)	488,0	478,0	467,0	488,0
Limit (dB)	10,5	10,6	10,3	10,2
Най-лучша Pair	36	36	36	36
PS ACR-F (dB)	14,0	14,9	14,5	14,9
Freq. (MHz)	488,0	479,0	488,0	488,0
Limit (dB)	7,8	7,8	7,5	7,2

PASS	ОСНОВНА	SR	ОСНОВНА	SR
Най-лучша Pair	36-45 36-45		36-45 36-45	
ACR-N (dB)	33,4	33,9	41,0	36,9
Freq. (MHz)	301,0	311,0	496,0	423,0
Limit (dB)	2,0	1,1	-13,9	-8,5
Най-лучша Pair	36	36	36	36
PS ACR-N (dB)	34,6	34,6	42,8	45,7
Freq. (MHz)	282,0	292,0	488,0	488,0
Limit (dB)	1,0	0,2	-18,9	-18,9

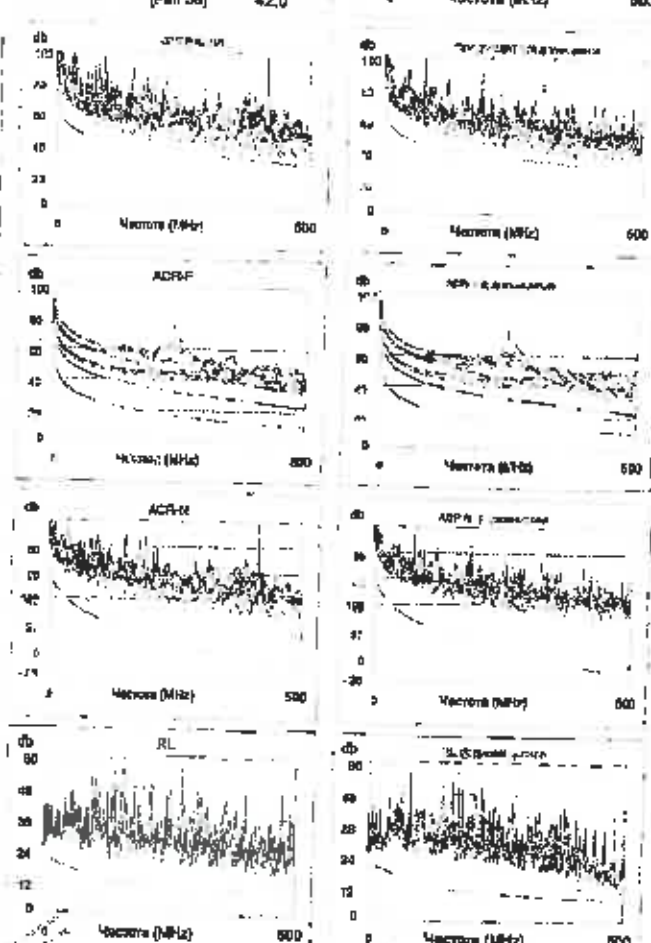
PASS	ОСНОВНА	SR	ОСНОВНА	SR
Най-лучша Pair	36	36	36	36
RL (dB)	4,8	2,7	4,8	2,7
Freq. (MHz)	488,0	488,0	498,0	488,0
Limit (dB)	8,0	8,0	8,0	8,0

См. Инициаторы в файле: Инициаторы

100530927C
100530927C
ATM-44
TR-4

100530927C
100530927C
ATM-44
TR-19 Азия

100530927C
ATM-20
90 YG-Aoyuan
TR-19 Европа



Профиль: DEFAULT (1) кабель: ИЛИЯ ЮРЬЕВИЧ

100530927crt-003l-informal.fir



CommScope Inc.

Сре 4 Протокол от клиента > 100000027CPT-000

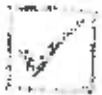
18 декември 2011

Приложение В
срещата от клиента (EN ерегление)

Това приложение съдържа 7 страници.

Intertek, Inc. & CommScope (www.intertek.com)





Кабель ID: 100530927CRT-003L-1 (RC)

Дата / Час: 13.12.2011 07:01:20 ч

Время теста на кабеле: 2.1 ч (ТЕСТ 30-45) Тест

Link: 0790173 PL3 Class B

Кабель Тип: Cat 6A UTP

Оператор: Ващенко или Софья

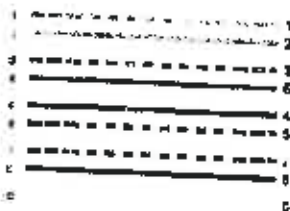
Версия: 2.8500 Строительная

Версия: 1.0000 MVP-06.05

Тест Резюме: PASS

Модель: DTG-1800 (Линия В / N: 0,385, L: 8)
длина кабеля G / N: 0,180, 180 (Линия)
адреса: DTG-PLA001 дистанционно адреса:
DTG-PLA001

Тест Карта (T568B)
P:0:05



Длина (ft) [Pair 12] 34
 Макс. Задержка (ns), Средняя задержка 54
 Задержка на кабель (ns), Средняя задержка 41
 Устойчивость (ns) 21,0 (с) задержка 2.0

Включено в руб. марки (60)
 Частота (MHz) [Pair 36] 35,5
 Limit (50) [Pair 36] 495,0
 [Pair 36] 41,8



Показатели Марк-прошлы случаи Value

PASS	ОСНОВНА	SR	ОСНОВНА	SR
Най-малото Pst	36-45 36-45		36-45 36-76	
NEXT (50)	2.3	3.9	2.3	7.5
Freq. (MHz)	487,0	330,0	487,0	492,0
Limit (50)	28,2	32,8	28,2	28,1
Най-малото Pair	36	36	35	36
PS NEXT (50)	4,2	6,1	4,2	7,2
Freq. (MHz)	487,0	326,0	487,0	494,0
Limit (50)	25,2	30,2	25,2	28,0

PASS	ОСНОВНА	SR	ОСНОВНА	SR
Най-малото Pair	36-45 45-36		45-36 42-36	
ACR-F (50)	12,8	12,5	12,9	12,5
Freq. (MHz)	480,0	480,0	480,0	480,0
Limit (50)	10,4	10,8	10,2	10,4
Най-малото Pair	36	36	36	36
PS ACR-F (50)	18,0	15,1	16,0	15,1
Freq. (MHz)	487,0	480,0	487,0	480,0
Limit (50)	7,3	7,4	7,3	7,4

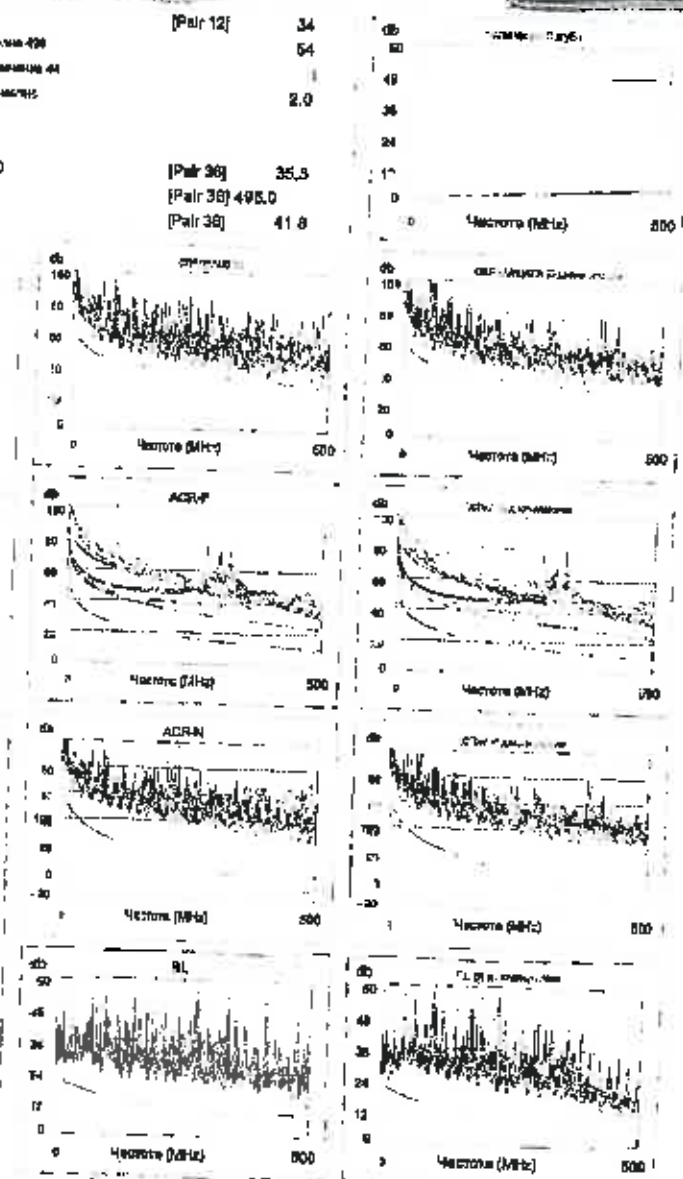
PASS	ОСНОВНА	SR	ОСНОВНА	SR
Най-малото Pst	36-45 36-43		36-45 12-36	
ACR-N (db)	32,8	33,0	38,0	43,3
Freq. (MHz)	310,0	311,0	487,0	494,0
Limit (50)	1,2	1,1	-13,3	-13,8
Най-малото Pair	36	36	36	36
PS ACR-N (db)	34,3	33,8	39,6	42,8
Freq. (MHz)	273,0	274,0	487,0	494,0
Limit (50)	1,8	1,7	-13,3	-13,8

PASS	ОСНОВНА	SR	ОСНОВНА	SR
Най-малото Pair	36	36	35	36
RL (50)	4,3	2,7	4,3	2,7
Freq. (MHz)	485,0	485,0	485,0	485,0
Limit (50)	8,0	8,0	8,0	8,0

Случаи, в които се наблюдава:

300BASE-TX
10GBASE-T
ATM-150
T-48 H.323

300BASE-T4
ATM-25
100 Vb-AmyLsh
TR-18 network



Проект: DEFAULT на дата:
или на кабель.



Кабель ID: 100630927CRT-003L-2 (RC)

Дата / Час: 13.12.2011 07:01:20 ч

Выполнено в: ЦР Ташкент, А.Т. ул. ФАХРИТ 36-48/1 Ток

Limit: 1000MHz PL3 Class 2b

Кабель Тип: Cat 6A UTP

Оператор: Вахитов Ислам Рахмонович

Версия: 2.8200 Обновлено

Версия: 1.8000 NUP: 88.0%

Тест Резюме: PASS

Модель: DTX-1400 Глисса В. № 0,305,100

Длина кабеля в м: 9,385,100 Глисса

Модель: DTX-PL4001 Двухканальный кабель

DTX-PL4001

Тип Кабля (T568B)

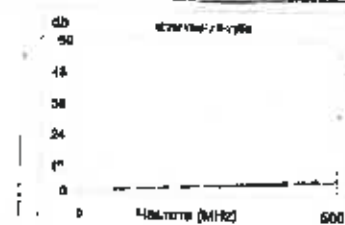
PASS



Длина кабеля (м) [Pair 12] 84
 Проп. Задержка (ns) [Pair 12] 54
 В обратном направлении (ns) [Pair 12] 44
 Уменьшение (ms) [Pair 12] 1.9

Выполнение Вруба мкрос (50)
 Частота (MHz)
 Limit (50)

[Pair 12] 84
 54
 44
 1.9
 [Pair 36] 35.5
 [Pair 36] 498.0
 [Pair 36] 42.0



Локация случай Матрица-локация случай Value

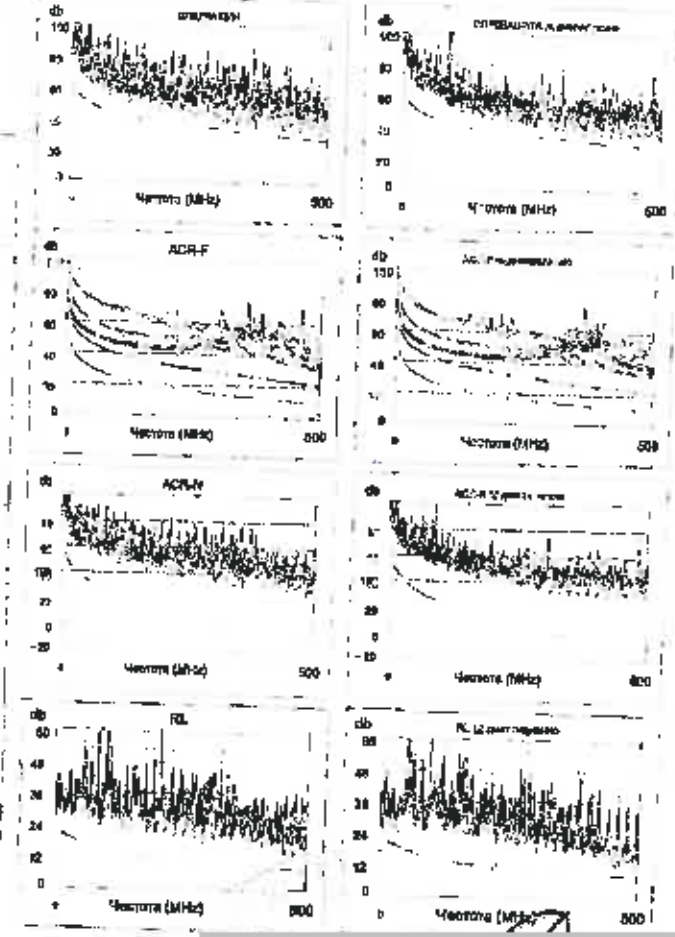
PASS	ОСНОВНА	SR	ОСНОВНА	SR
Най-малото Pst	38-45 38-45		35-45 38-45	
NEXT (50)	3.3	3.7	3.3	5.3
Freq. (MHz)	395.0	311.0	485.0	421.0
Limit (50)	31.7	33.8	28.2	29.8
Най-малото Pst	38	33	38	38
PS NEXT (50)	5.7	5.3	6.8	7.5
Freq. (MHz)	384.0	292.0	485.0	475.0
Limit (50)	28.2	31.8	25.2	25.5

PASS	ОСНОВНА	SR	ОСНОВНА	SR
Най-малото Pst	45-38 45-38		45-38 45-38	
ACR-F (dB)	10.6	10.8	10.8	10.8
Freq. (MHz)	485.0	495.0	495.0	495.0
Limit (50)	10.5	10.3	10.3	10.3
Най-малото Pst	38	35	38	45
PS ACR-F (50)	13.5	13.8	13.5	13.5
Freq. (MHz)	485.0	495.0	485.0	495.0
Limit (50)	7.8	7.3	7.9	7.3

PASS	ОСНОВНА	SR	ОСНОВНА	SR
Най-малото Pst	38-45 38-45		38-45 38-45	
ACR-N (dB)	33.3	32.0	38.9	38.4
Freq. (MHz)	310.0	310.0	485.0	421.0
Limit (50)	1.2	1.2	-13.2	-8.4
Най-малото Pst	38	36	36	35
PS ACR-N (50)	35.1	32.5	41.0	42.1
Freq. (MHz)	279.0	282.0	385.0	475.0
Limit (50)	1.8	0.2	-15.2	-15.5

PASS	ОСНОВНА	SR	ОСНОВНА	SR
Най-малото Pst	38	38	38	38
RL (50)	4.4	2.4	4.4	2.4
Freq. (MHz)	495.0	494.0	495.0	494.0
Limit (50)	8.0	8.0	8.0	8.0

Оценки в различных стандартах:
 100BASE-T
 100BASE-T
 ATM-15
 TR-4
 100BASE-TX
 100BASE-T
 ATM-15
 T-119 America
 100BASE-TX
 ATM-25
 103 US AnyLen
 TR-15 Europe



Примечание: DEFAULT H - режим
 и не имеет значения.



Кабель ID: 100530927CRT-003L-3 (RC)

Дата / Час: 13.12.2011 07:01:20 ч

Включены все каналы: 4, 8, 16 (NEXT 36-45) Test

Link: EPR 179 PL3 Class E+

Кабель Тип: Cat 6A UTP

Оператор: Ващенко Алексей

Версия: 2.5200 Обновлена

Версия: 1.5000 MVP: 66.0%

Тест Результат: PASS

Модель: DTX-1200 Класс B / №: 9.085,1-0

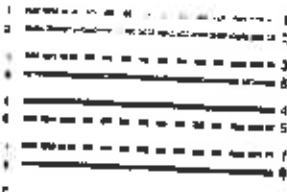
Длина кабеля: 9 / №: 9.285,967 Гибкий

Кабель: DTX-PLA001 (двухпарный кабель)

DTX-PLA001

Тел Карта (1588B)

PASS



Длина (ft) [Pair 12] 34
 Prop. Losses (dB), Sprinklers 488 [Pair 36] 36.3
 Losses at Noise (dB), Sprinklers 2 [Pair 36] 498.0
 Усреднение (Sec), 21.0 Sprinklers [Pair 38] 41.3

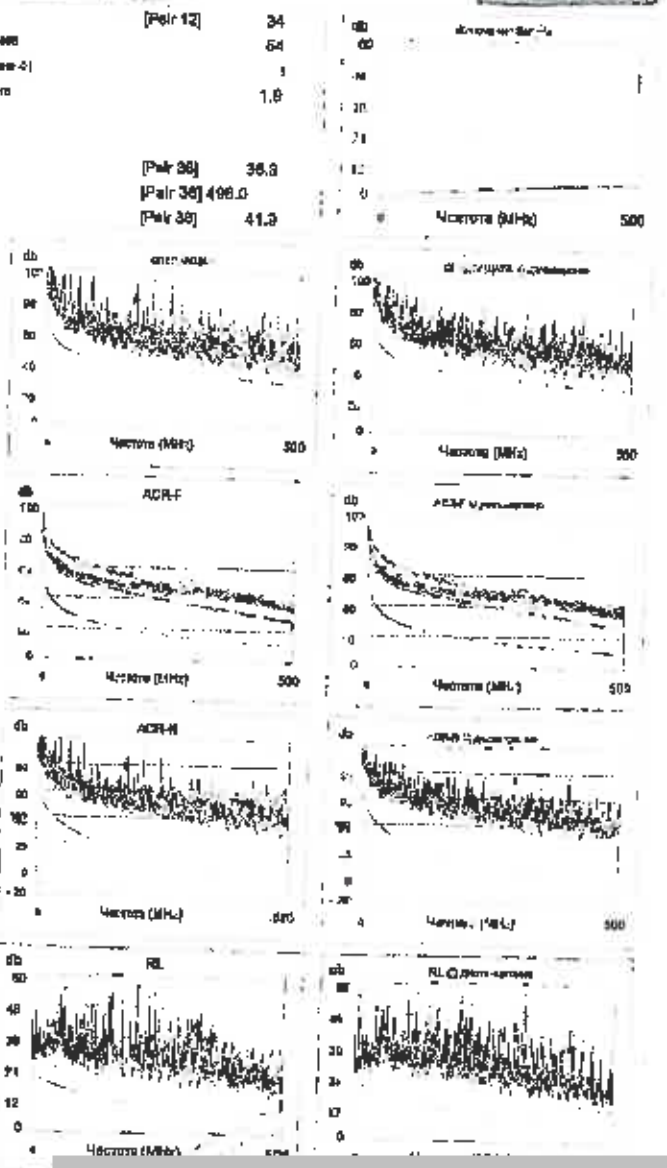
Включено Загубь мер (Bd)
 Частота (MHz)
 Limit (Bd)



Показатели Марк-показатели случай Value

PASS	ОСНОВНА	SR	ОСНОВНА	SR
Най-малото Piv	36-45 36-45		36-45 36-45	
NEXT (Bd)	4.8	9.1	4.0	7.6
Freq. (MHz)	487.0	348.0	487.0	458.0
Limit (Bd)	28.2	32.2	26.2	28.0
Най-малото Pair	45	49	36	38
PS NEXT (Bd)	8.5	7.0	7.5	8.8
Freq. (MHz)	402.0	348.0	488.0	458.0
Limit (Bd)	27.8	29.4	25.2	28.0
PASS	ОСНОВНА	SR	ОСНОВНА	SR
Най-малото Pair	45-36 45-36		45-36 45-36	
ACR-F (Bd)	18.0	15.7	18.0	15.7
Freq. (MHz)	488.0	488.0	487.0	498.0
Limit (Bd)	10.5	10.3	10.4	10.3
Най-малото Pair	50	5	45	38
PS ACR-F (Bd)	17.8	18.1	17.8	18.2
Freq. (MHz)	487.0	488.0	487.0	487.0
Limit (Bd)	7.3	7.4	7.9	7.3
PASS	ОСНОВНА	SR	ОСНОВНА	SR
Най-малото Pair	36-45 36-45		36-45 36-45	
ACR-N (dB)	35.8	33.8	40.8	42.3
Freq. (MHz)	911.0	811.0	487.0	488.0
Limit (Bd)	1.1	1.1	-13.3	-11.2
Най-малото Pair	36	38	38	36
PS ACR-N (dB)	38.3	34.8	42.9	44.0
Freq. (MHz)	288.0	279.0	488.0	476.0
Limit (Bd)	0.1	1.8	-18.4	-15.5
PASS	ОСНОВНА	SR	ОСНОВНА	SR
Най-малото Pair	36	38	36	38
RL (Bd)	3.5	2.1	3.8	2.1
Freq. (MHz)	485.0	484.0	485.0	484.0
Limit (Bd)	8.0	8.0	8.0	8.0

Създайте тестови профили (свойства):
 10BASE-T 10GBASE-T 10GBASE-T4
 100BASE-T ATM-10M 100BASE-T4 ATM-25
 ATM-1M TR-4 T-1, ATM TR-48, ATM-48



Пример: DEFAULT на английски
 НАМ НЕ ПИШИТЕ

100530927crt-003L-Infameja...



Кабель ID: 100530827CRT-003L-4 (RC)

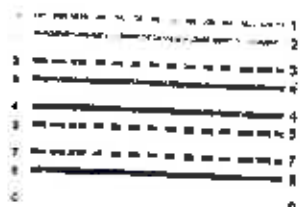
Дата / Час: 13.12.2011 07:01:20 Ч
 Адрес: Москва, ул. Мясницкая, д. 10/11 (СМЕТ 20-40) Тел:
 +7 495 640173 PLS Client Inc
 Кабель Тип: Cat 5A, UTP

Оператор: Владимир Владимирович
 Версия: 2.5200 Ограничена
 Версия: 1.5000 NUP 08 04

Тест Резюме: PASS

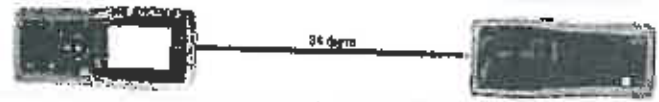
Модель: DTG-1800 Глизна 6 / № 0,200,100
 Длина кабеля: 6 / № 0,200,100 Глизна
 Идентификатор: DTG-PLM01 дистрибутор кабель р.
 DTG-PLA001

Тест Кабра (TSMB)
 PASS

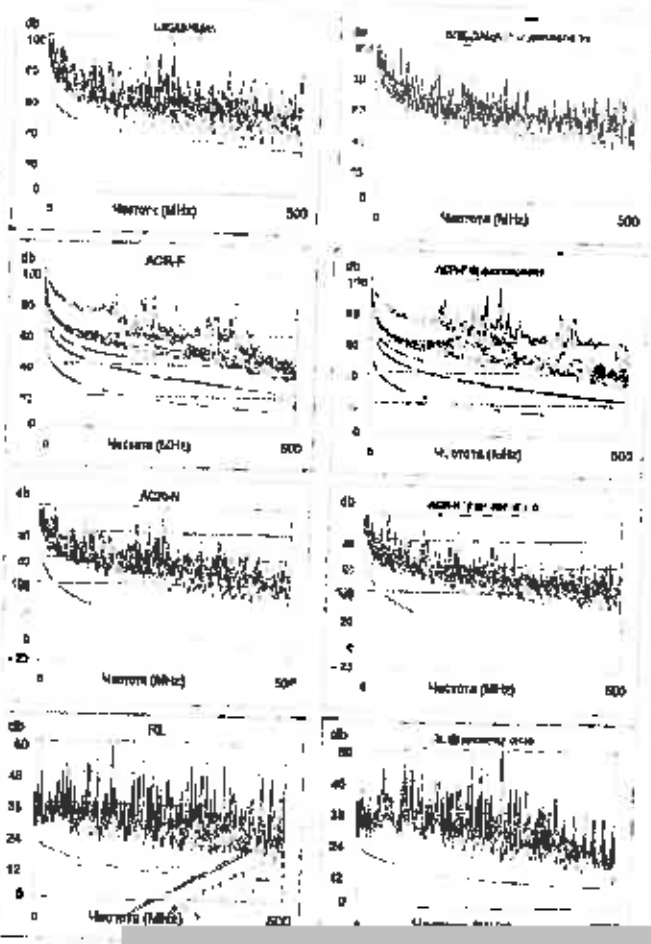


Длина (ft) [Pair 12] 34
 Макс. затухание (dB), Ограничение 48
 Затухание на расстоянии (dB), Ограничение 44
 Устойчивость (ms), 21.0 Ограничение

Величина затухания (dB) [Pair 35] 35.5
 Частота (MHz) [Pair 36] 499.0
 Limit (dB) [Pair 36] 42.0



PASS	ОСНОВНА	SR	ОСНОВНА	SR
Най-голямо Pair	36-45 36-45	SR	36-45 36-45	SR
NEXT (dB)	3.9	4.6	4.2	8.0
Freq. (MHz)	442.0	346.0	467.0	480.0
Limit (dB)	28.4	32.2	28.0	28.9
Най-голямо Pair	45	46	38	36
PS NEXT (dB)	8.5	8.5	8.6	8.5
Freq. (MHz)	363.0	346.0	486.0	498.0
Limit (dB)	28.2	29.5	24.9	24.9
PASS	ОСНОВНА	SR	ОСНОВНА	SR
Най-голямо Pair	45-36 45-36	SR	45-36 45-36	SR
ACR-F (dB)	11.8	11.8	12.0	11.8
Freq. (MHz)	480.0	479.0	490.0	498.0
Limit (dB)	10.5	10.8	10.2	10.2
Най-голямо Pair	38	39	38	39
PS ACR-F (dB)	14.3	14.8	14.4	14.8
Freq. (MHz)	488.0	480.0	500.0	498.0
Limit (dB)	7.5	7.8	7.2	7.2
PASS	ОСНОВНА	SR	ОСНОВНА	SR
Най-голямо Pair	36-45 36-45	SR	36-45 36-45	SR
ACR-N (dB)	32.5	33.8	40.3	42.0
Freq. (MHz)	301.0	302.0	488.0	479.0
Limit (dB)	2.0	1.9	-14.0	-12.7
Най-голямо Pair	36	36	38	36
PS ACR-N (dB)	34.8	34.1	42.1	43.8
Freq. (MHz)	283.0	288.0	498.0	498.0
Limit (dB)	0.9	0.9	-17.1	-18.0
PASS	ОСНОВНА	SR	ОСНОВНА	SR
Най-голямо Pair	36	36	38	38
RL (dB)	4.8	3.0	4.8	3.0
Freq. (MHz)	497.0	488.0	497.0	498.0
Limit (dB)	8.0	8.0	8.0	8.0



Свойства / Properties / Характеристики
 M-LAB-T
 100BASE-T
 ATM-4T
 TR-4
 100BASE-TX
 100BASE-T
 ATM-10T
 TR-10 Ethernet
 100BASE-T4
 ATM-20
 100 VG-AutoLan
 TR-20 Ethernet

Процесс: DEFAULT#8 collect
 100530827crt-003L-4



Кабель ID: 100630927CRT-003L-5 (RC)

Дата / Час: 13.12.2011 07:01:20 ч
Мощность на выходе: 2,1 db (NEXT 35-45) Test
Limit: 1000000 PL3 Class Bc
Кабель Test, Cat 6A UTP

Оператор: Владимир Воробей
Version: 2.5200 Оригинален
Версия: 1 0000 Нул: 06.0%

Тест Резюме: PASS

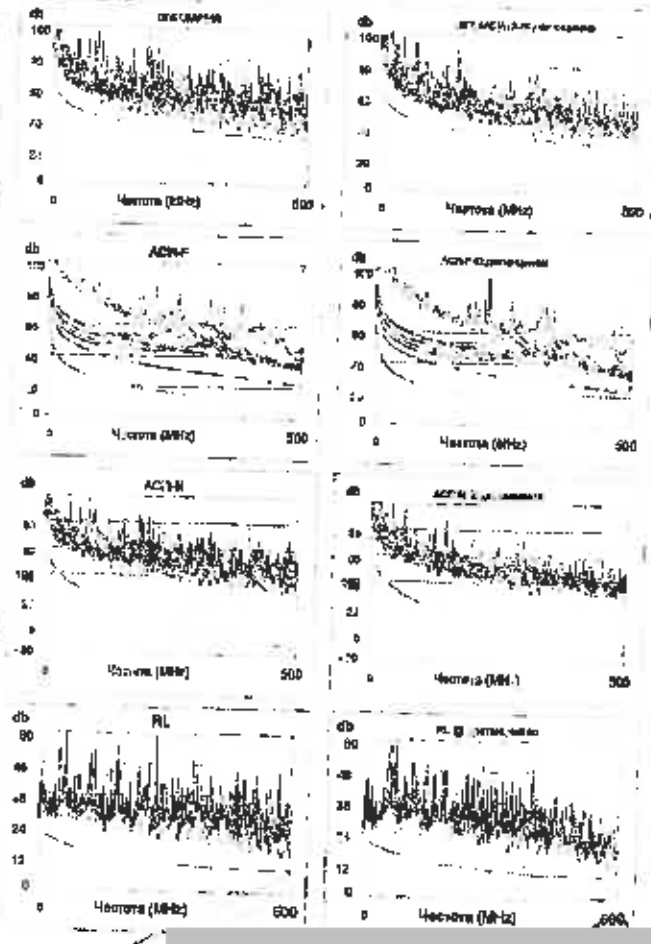
Модель: DTG-1800 Plus 8 : N: 1,385,138
Протокол: S / N: 3,384,180 Главки
Кабель: DTG-PLA001 (сглаженно сканер)
DTG-PLA001

Топ Карта (15688)
PASS



Длина (м)	[Pair 12]	34	db	Сигнал 2-го
Ред. затухание (dB), Ограничение 400		63	:0	
Возврат на вход (dB), Ограничение 40		0	:0	
Устойчивость (dB), 21.0 Ограничение		1.9	:0	
Волновое сопротивление (Ω)	[Pair 36]	35,7		
Частота (MHz)	[Pair 36]	500,0		
Limit (dB)	[Pair 36]	42,1		

PASS	ОСНОВНА	SR	ОСНОВНА	SR
Наличие Par	36-45 36-45		36-45 36-45	
NEXT (dB)	2,2	3,2	2,2	4,9
Freq. (MHz)	488,0	314,0	488,0	488,0
Limit (dB)	28,1	28,5	28,1	28,1
Наличие Par	45	45	45	45
PB NEXT (dB)	4,8	8,0	4,8	8,7
Freq. (MHz)	488,0	315,0	488,0	488,0
Limit (dB)	28,0	30,0	25,0	25,0
PASS	ОСНОВНА	SR	ОСНОВНА	SR
Наличие Par	45-38 45-38		45-38 45-38	
ACR-F (dB)	11,8	11,6	11,8	11,8
Freq. (MHz)	488,0	488,0	488,0	488,0
Limit (dB)	10,3	10,3	10,3	10,3
Наличие Par	48	38	45	38
PB ACR-F (dB)	14,5	14,5	14,8	14,5
Freq. (MHz)	488,0	488,0	488,0	488,0
Limit (dB)	7,3	7,3	7,3	7,3
PASS	ОСНОВНА	SR	ОСНОВНА	SR
Наличие Par	36-45 36-45		36-45 36-45	
ACR-N (db)	32,4	31,7	38,3	41,0
Freq. (MHz)	314,0	314,0	488,0	488,0
Limit (dB)	8,8	0,7	-13,7	-13,7
Наличие Par	38	38	38	45
PB ACR-N (db)	34,4	32,7	40,6	42,7
Freq. (MHz)	288,0	288,0	488,0	488,0
Limit (dB)	-0,1	-0,2	-18,7	-16,7
PASS	ОСНОВНА	SR	ОСНОВНА	SR
Наличие Par	38	38	38	38
RL (dB)	5,0	3,9	8,0	3,9
Freq. (MHz)	482,0	500,0	482,0	500,0
Limit (dB)	8,0	8,0	8,0	8,0



Ссылка на кабель: 100630927CRT-003L-5
 100630927CRT-003L-5
 100630927CRT-003L-5

Протокол: DEFAULT на кабель:
на кабель: 100630927CRT-003L-5



Кабель ID: 100530927CRT-003L-8 (RC)

Дата / Час: 18.12.2011 07:01:20 ч
 Максимум на графике: 29 dB (NEXT 45-78) Test
 Link: 888888 PL3 Class Ea
 Кабель Тип: Cat 6A UTP

Оператор: Валентин Валентинович
 Version: 2.5200 Copyright ©
 Версия: 1.5000 М.П.: 05.09

Тест Режим: PASS

Модель DTX-1000 Длина S / N: 9,885,188
 Длина кабеля S / N: 0,285, 340 Глина
 Модель DTX-PLA001 Длина кабеля S/N:
 DTX-PL-400:

Таблица (13686)
 PASS

1	-----
2	-----
3	-----
4	-----
5	-----
6	-----
7	-----
8	-----

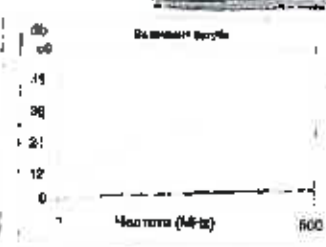
Функция (F)
 Функция (F) (dB), Ограничение 400
 Референс на графике (dB), Ограничение 44
 Версия тест (dB), 31.0 Ограничение

Возвратная Зеркальная связь (SR)
 Частота (MHz)
 Limit (dB)



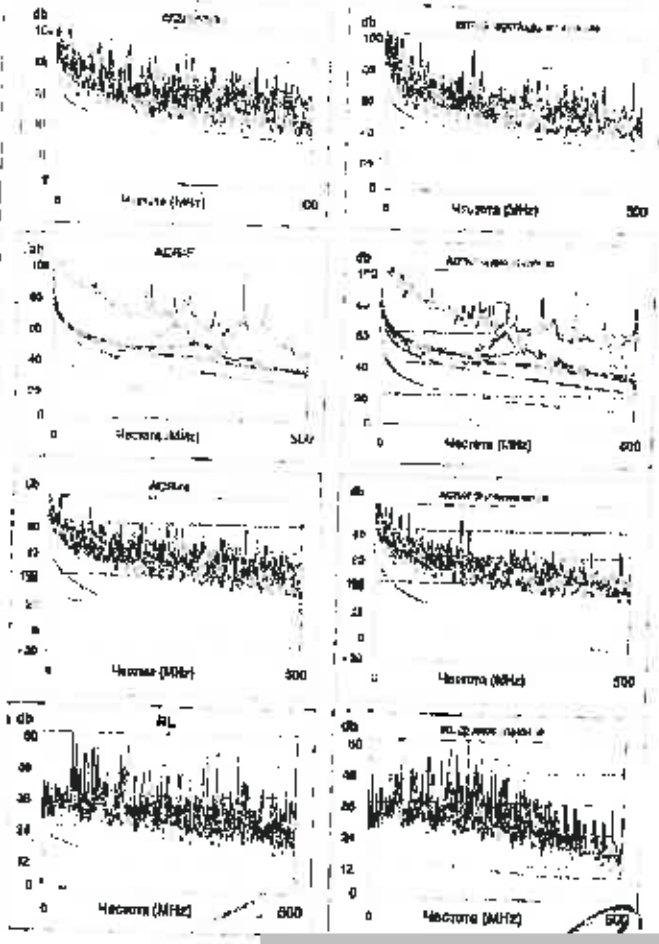
Pair 12) 34
 54
 1,0

Pair 36) 35,4
 Pair 36) 499,0
 Pair 36) 42,0



Лошые случаи Маркировка группы Value

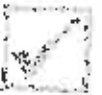
	ОСНОВНА		SR	ОСНОВНА		SR
PASS	36-45 45-78			36-45 45-78		
Най-малото Pair	3,3	2,8		3,3	5,2	
NEXT (dB)	387,0	308,0		470,0	499,0	
Freq. (MHz)	31,8	33,7		28,8	27,9	
Limit (dB)						
Най-малото Pair	25	40		45	46	
PS NEXT (dB)	4,4	4,1		8,1	8,6	
Freq. (MHz)	387,0	330,0		499,0	499,0	
Limit (dB)	28,8	30,2		24,9	24,9	
PASS	ОСНОВНА		SR	ОСНОВНА		SR
Най-малото Pair	45-38 45-38			45-38 45-38		
ACR-F (dB)	12,1	12,2		12,1	12,2	
Freq. (MHz)	487,0	490,0		487,0	499,0	
Limit (dB)	10,4	10,4		10,4	10,2	
Най-малото Pair	36	45		45	46	
PS ACR-F (dB)	14,2	14,2		14,2	14,2	
Freq. (MHz)	490,0	499,0		490,0	499,0	
Limit (dB)	7,4	7,4		7,2	7,2	
PASS	ОСНОВНА		SR	ОСНОВНА		SR
Най-малото Pair	45-78 45-78			35-45 45-78		
ACR-N (dB)	32,9	31,2		38,5	41,8	
Freq. (MHz)	308,0	308,0		470,0	499,0	
Limit (dB)	1,4	1,4		-12,0	-14,1	
Най-малото Pair	48	38		45	46	
PS ACR-N (dB)	34,6	32,6		42,3	49,0	
Freq. (MHz)	309,0	311,0		499,0	499,0	
Limit (dB)	-1,4	-1,8		-17,1	-17,2	
PASS	ОСНОВНА		SR	ОСНОВНА		SR
Най-малото Pair	38	38		38	38	
RL (dB)	4,2	2,3		4,2	2,3	
Freq. (MHz)	497,0	497,0		497,0	497,0	
Limit (dB)	8,0	8,0		8,0	8,0	



Съществени грешки от тест:

КЛАСИФИКАЦИЯ	100BASE-TX	100BASE-T4
КОДОВАНА СЪС	10GBASE-T	ATM-28
ATM-41	ATM-158	100 VDSL-AM-LAN
TS-4	TS-14 (на тест)	TS-18 (на тест)

Проект: DEFAULT на кабел:
 към на линията



Кабель ID: 100530927CRT-003L-7 (RC)

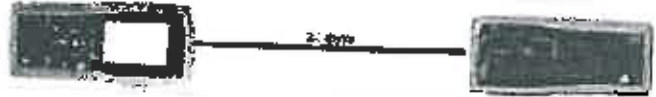
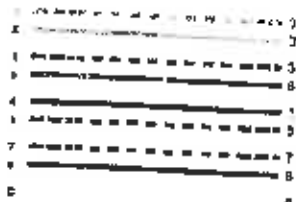
Дата / час: 13.12.2011 07:01:20
 Адрес: 2,6 кв (ОБС) 90-49 Толь
 Link: 100530927 CRT-003L-7
 Работ. Тит: Col. JA UTP

Средство: Вектор инж. Софтвей
 Version: 2.3300 Оригинальн
 Версия: 1.0000 INP: 66.0%

Тест Резюме: PASS

Модель: DTX-1800 Кабель В / Н: 0 000, 100
 длина кабеля В: N: 0,700, 100 Глобал
 адрес: DTX-PL 1001 дистрибуция адрес:
 DTX-PLA001

Тов. Кабра (T568B)
 PASS



Длина (м)
 Prop. Баз. каб. (dB), Оригинал: 490
 Заблужд. и искривл. (dB), Ориг.: 266.44
 Утр. Частот (dB) 21.0 Ориг.: 21.0

(Pair 12) 34
 54
 1
 1.8

Вектор: 300

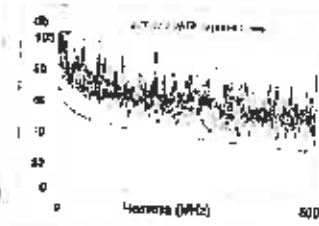
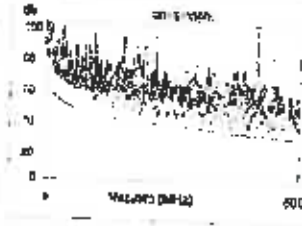
Использ. на Заводо марк (SQ)
 Частота (MHz)
 Limit (SQ)

(Pair 36) 36.5
 (Pair 36) 499.0
 (Pair 36) 42.0

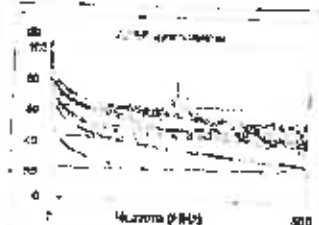
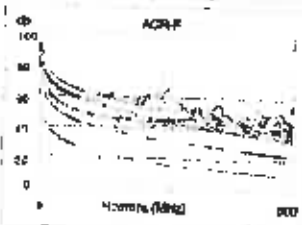


Показ. случай Маркировка случай Value

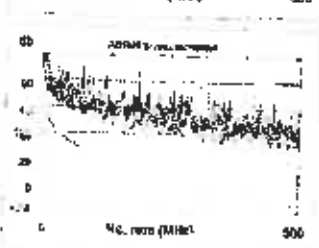
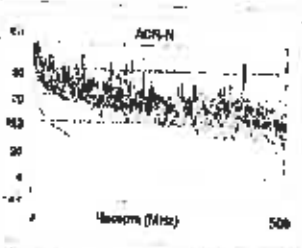
PASS	ОСНОВНА	SR	ОСНОВНА	SR
Най-малото Par	36-45 36-45	SR	36-45 36-45	SR
NEXT (SQ)	3.4	4.7	4.8	5.7
Freq. (MHz)	387.0	348.0	478.0	423.0
Limit (SQ)	31.8	32.2	28.2	29.9
Най-малото Par	36	36	36	36
PS NEXT (dB)	5.1	3.8	7.2	8.0
Freq. (MHz)	387.0	348.0	488.0	422.0
Limit (SQ)	39.8	28.5	25.2	27.0



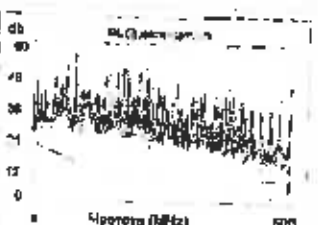
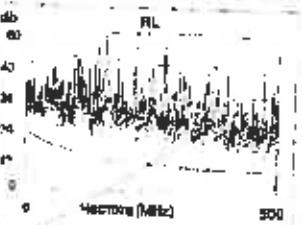
PASS	ОСНОВНА	SR	ОСНОВНА	SR
Най-малото Par	45-36 45-36	SR	45-36 45-36	SR
ACR-F (dB)	12.0	11.8	12.1	11.9
Freq. (MHz)	488.0	478.0	497.0	498.0
Limit (SQ)	10.5	10.5	10.3	10.2
Най-малото Par	36	36	36	36
PS ACR-F (dB)	14.6	14.9	14.8	14.9
Freq. (MHz)	488.0	478.0	488.0	488.0
Limit (SQ)	7.8	7.8	7.5	7.2



PASS	ОСНОВНА	SR	ОСНОВНА	SR
Най-малото Par	36-45 36-45	SR	36-45 36-45	SR
ACR-N (dB)	33.4	33.9	41.0	38.9
Freq. (MHz)	301.0	311.0	496.0	423.0
Limit (SQ)	2.0	1.1	-19.9	-8.5
Най-малото Par	36	36	36	36
PS ACR-N (dB)	34.8	34.5	42.9	45.7
Freq. (MHz)	282.0	302.0	498.0	495.0
Limit (SQ)	1.0	0.2	-18.9	-16.9



PASS	ОСНОВНА	SR	ОСНОВНА	SR
Най-малото Par	35	36	36	36
RL (SQ)	4.8	2.7	4.8	2.7
Freq. (MHz)	498.0	485.0	485.0	495.0
Limit (SQ)	8.0	8.0	8.0	8.0



Склад:	100530927-TX	100530927-TX
300BASE-T	100530927-TX	100530927-TX
100BASE-T	100530927-TX	100530927-TX
UTP-4	100530927-TX	100530927-TX

Прим: DEFAULT на кабель
 Нет на кабель



CommScope Inc.

Брой Протокол с дата на изп. 10653027-011-000

13 декември 2017

Приложение С
решение за изпитванията

Това приложение съдържа 2 страници.



Кабель ID: 1005309270RT-003-1 (канал 1)
 Дата / Час: 18.12.2011 08:58:44 ч
 Тест Limit ISO и EN Class Ea Перек. прызд.
 Измерено Виль Корсацис НД

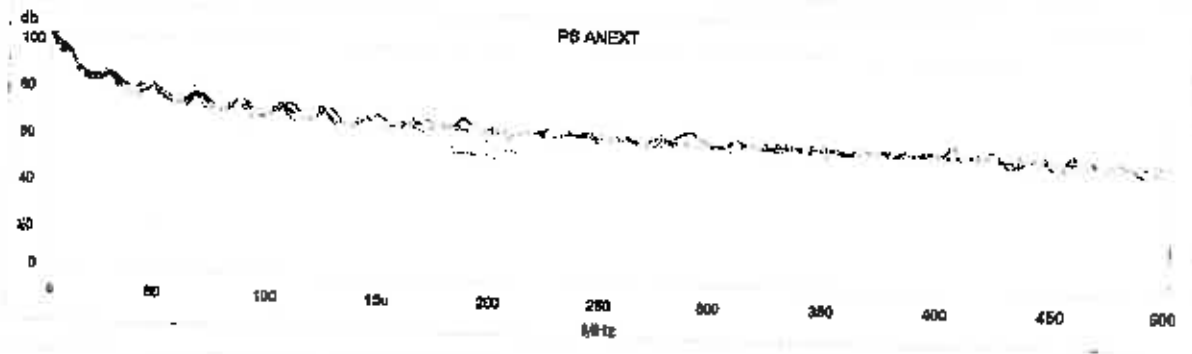
Infortek
 Оператор: Дарюс Каш

Категория помехи: Pasa
 SW Версия: 4.0

PS ANEXT

Частота	Сигнал	Помехи	Минус	Статус	Ссылка
12	132.6 MHz	65,27db	57,68db	7,60db	P_433
38	148.5 MHz	65,11db	60,70db	8,42db	PasL
45	130.6 MHz	64,85db	57,61db	8,75db	P_433
78	489.6 MHz	51,10db	43,63db	7,28db	P_433
Ср.	131.6 MHz	66,19db	58,89db	6,20db	PasL

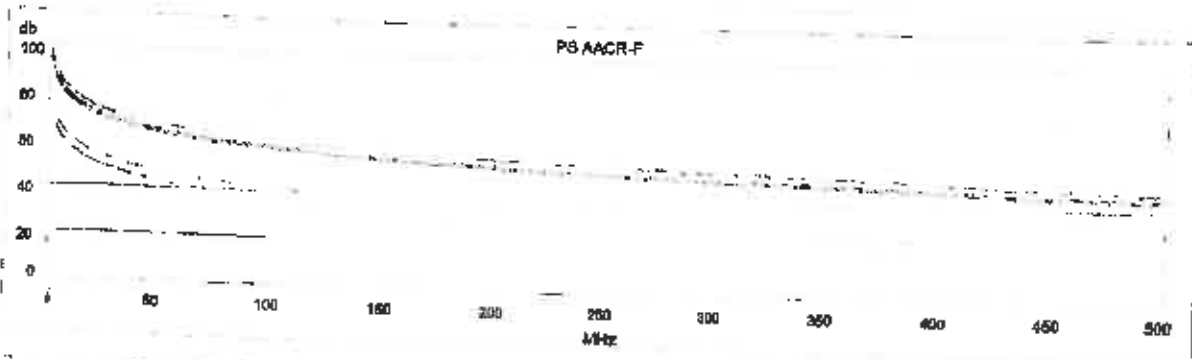
Ссылка
 1005309270RT-003-2
 1005309270RT-003-3
 1005309270RT-003-4
 1005309270RT-003-5
 1005309270RT-003-6
 1005309270RT-003-7



PS AACR-F

Частота	Сигнал	Помехи	Минус	Статус	Ссылка
12	496.0 MHz	43,16db	23,11db	20,04db	Pasa
38	481.0 MHz	43,28db	23,36db	19,93db	PasL
45	496.0 MHz	46,79db	33,27db	23,52db	Pasa
78	73.8 MHz	60,80db	39,64db	20,66db	Pasa
Ср.	489.0 MHz	44,68db	27,23db	17,46db	Pasa

Ссылка
 1005309270RT-003-2
 1005309270RT-003-3
 1005309270RT-003-4
 1005309270RT-003-5
 1005309270RT-003-6
 1005309270RT-003-7



Кабель ID: 100500270001-0001-1 (Ряд 2)
 Дата / Час: 18.12.2011 05:58:44 ч
 Тест Limit: ISD и EN Class E6 Пери. Време
 Измеряно Вълн Корекция: На

Интерфейс
 Оператор: Димитр Колев

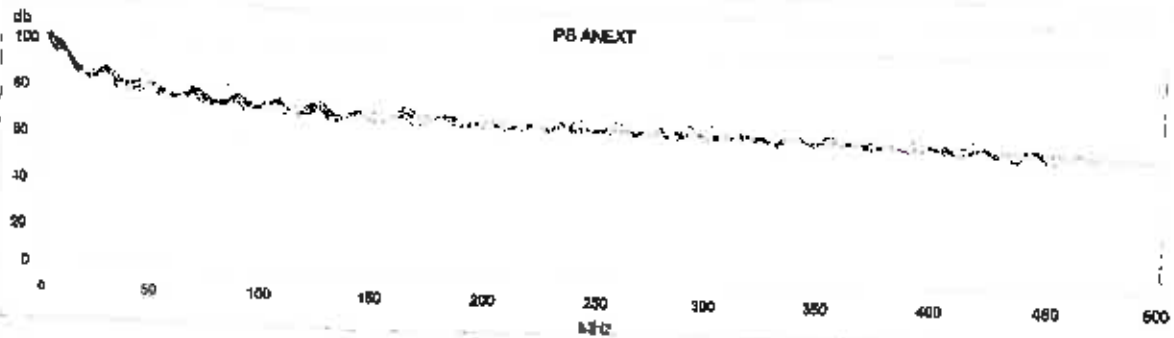
Като цяло положението: Pass

SW Версия: 4.0

PS ANEXT

Анализ	Честота	отражение	период	измер	Статус
17	135.0 MHz	60,60db	57,62db	9,08db	Pass
38	150.0 MHz	66,80db	58,81db	10,29db	Pass
43	130.0 MHz	66,62db	57,84db	8,78db	Pass
73	434.0 MHz	65,48db	45,43db	10,05db	Pass
Ср.	229.0 MHz	64,83db	55,06db	8,59db	Pass

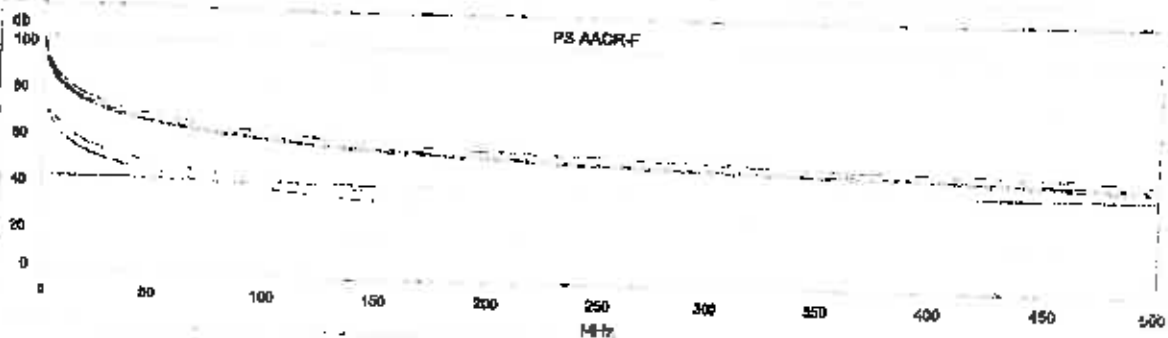
Списък на Статус
 100500270001-0001-1
 100500270001-0001-2
 100500270001-0001-3
 100500270001-0001-4
 100500270001-0001-5
 100500270001-0001-6
 100500270001-0001-7



PS AACR-F

Анализ	Честота	отражение	период	измер	Статус
12	473.0 MHz	43,97db	23,80db	20,46db	Pass
36	493.0 MHz	43,35db	28,14db	20,20db	Pass
16	486.0 MHz	46,54db	23,11db	23,43db	Pass
78	499.0 MHz	43,37db	23,04db	20,33db	Pass
Ср.	483.0 MHz	44,48db	27,09db	17,39db	Pass

Списък на Статус
 100500270001-0001-1
 100500270001-0001-2
 100500270001-0001-3
 100500270001-0001-4
 100500270001-0001-5
 100500270001-0001-6
 100500270001-0001-7





3933 US Route 11
 Cortland, New York 13045 USA
 Phone Number: (800) 345-3851
 Fax Number: (807) 758-6637
 Web: www.intertek.com

Intertek

ETL Verified Certificate of Conformance Number: 3194643CRT-002d

On the basis of the tests undertaken, the sample(s) of the below product have been found to comply with the essential requirements of the referenced specifications at the time the tests were carried out.

Applicant:

CommScope, Inc
 Network Cable Division
 3842 US Hwy 70 East
 Claremont, NC 28810

Contact: Mr. Dan Parke

Manufacturer:

Systemax Solution
 Corke Abbey, Bray
 County Dublin, Ireland

Contact: Mr. John McComish

Verification/Report Number: 3194643CRT-002b
Product Tested: 4 pair, 23 AWG, UTP, LSZH, Non-Plenum Riser, Horizontal (solid) Cable.
Model(s) and or Brand Name: 3091B
Standard(s)/Specification: ANSI/TIA-568-C.2 Category 6A with the applicable electrical transmission characteristics
Jacket marking shall include: ETL Verified to ANSI/TIA-568-C.2 Category 6A.

Continuing compliance to this specification is monitored through production testing, quarterly inspections by Intertek at the production facility and random sample testing.

Date Verified: 12/9/2009

Approved By:



This verification supersedes all previous verifications with the noted Verification/Report number(s) dated before this verification notice.

NOTE: This verification is part of the full test report(s) and should be read in conjunction with it.

This Verification is for the exclusive use of Intertek's Client and is provided pursuant to the agreement between Intertek and its Client. Intertek's responsibility and liability are limited to the terms and conditions of the agreement. Intertek assumes no liability to any party, other than to the Client in accordance with the agreement, for any loss, expense or damage occasioned by the use of this Verification. Only the Client is authorized to copy or distribute this Verification. Any use of the Intertek name or one of its marks for the sale or advertisement of the tested material, product or service must first be approved in writing by Intertek. The observations and test results referenced from this Verification are relevant only to the sample tested. This Verification by itself does not imply that the material, product, or service is or has ever been under an Intertek certification program.





3329 US Route 11 Carroll, New York 13043
 САЩ Телефон: (800) 345-3851 Номер на
 факс: (807) 758-0837 Web: www.intertek.com

Intertek

ETL Потвърден сертификат за съответствие номер: 3194643CRT-002d

Във основа на проведените изпитвания, пробата (ите) на по-долу продукт е установено, че отговарят на съществуващите изисквания на референтните спецификации по време на тестовете са извършени.

Заявител:
 ComptSource, Inc
 Кабел дивизия
 3642 US Hwy 70 East
 Clarendon, NC 28810
 За контакт: Г-н Дел Парк

Производител:
 SYSTMAX Solution
 аботство, Вери
 Олриг Дъблин, Ирландия Corke

За контакт: Г-н Джим McCornish

Проверка / Номер: 3194643CRT-002b
 Тестови методи: I дубли, 21 АМС, ITR, I62H, Non-Polymers Странично, нормативен (Търговска марка) и др.
 Модел (и) и или Марка Име: 3081B
 Стандарт (и) / Спецификация: ANSI / TIA-568-B.2 Категория 6A с приложените въвеждащите характеристики на предаване
 Други изпитвания: ETL проверка за да ANSI / TIA-568-B.2 Категория 6A

Представител на заявителя на тази сертификация се оказва чрез поставяне на произволните, търговски наименования от Intertek в съответствие с правилата и тестване на единичен принцип пробя.

Дата Потвърдено: 12.09.2009

Одобрен от: 
 АНТОНИ КОСТАКОВ ИСКОВИЧ

Тази проверка извършва всички предвидени проверки с номер отбелязва Проверка / Доклад (и) с дата преди това уведомява за проверка.

Забележка: Тази проверка е част от пълния доклад за тест (и) и трябва да се чете във връзка с него.

Това проверка е с изключително владение от Клиент на Intertek и не предоставя изключителна отговорност на Intertek или Intertek Global, отговорността и задълженията на Intertek са ограничени да бъдат в изпълнение на спецификациите, Intertek не може да бъде отговорна за всяка страна, различна от на Intertek и извършват, на своите спецификации, за всички услуги, включително услуги, които не са изключително на тези услуги, също. Клиентът няма право да използва или разпространява тази проверка. В този материал на клиент на Intertek или друг от нашите клиенти от всички: или декларация на това не е изключително, продукт или услуга, трябва също да бъде одобрен и издаден под от Intertek. Нашите услуги и резултати от изпитванията изключват от тази проверка са по-добри от тези в тестове пробя. Тези проверки също не могат да се използват, че е изключително, продукт.





2692 US Route 11
Cridaria, NY 13046

Telephone: (800) 763-6771
Facsimile: (517) 739 3648
www.intertek.com

January 28, 2009

Test report number 100025361CRT-001
Project number 100025361-311

Comscope
1300 East Lookout Drive
Room 2N410
Richardson TX 75082

TEST:

Electrical performance testing of a telecommunication patch cords to the requirements of ANSI/TIA-568-C.2 for Category 6A patch cords.

STANDARD USED:

ANSI/TIA-568-C.2-2009: Balanced Twisted-Pair Telecommunications Cabling and Components Standards, dated August 2009

SECTIONS:

8.8 Cords and Jumpers Transmission Performance (6.8.1 to 6.9.2)

AUTHORIZATION:

The project was authorized by Mr. Scott Michaels, representing the client, Comscope, with purchase order number 4310485249.

SAMPLES DESCRIPTION:

The client supplied five (5) samples of 1m length patch cords identified as part number CPCSS22-08M001 and five (5) samples of 100m length patch cords identified as part number CPCSS22-08M100. The samples were received on January 20, 2010 and January 22, 2010 and were in good condition.

EQUIPMENT LIST:

The following equipment was employed in conducting the tests.

Equipment used	Model number	Control number	Calibration date	Calibration due date
Agilent PNA Network Analyzer	E8957A	E382	10/15/08	4/15/10

DATE OF TEST:

January 21, 2010 through January 29, 2010

TEST REPORT REVISION HISTORY:

First Issue:	Date	Description
	January 28, 2010	Original Document

This report is for the exclusive use of Intertek's Client and is provided pursuant to the agreement between Intertek and the Client. Intertek shall not be held liable for any party, other than the Client in accordance with the agreement, for any loss, expense or damage occasioned by the use of this report. Only the Client is authorized to permit copying or distribution of this report and shall not be held liable for any loss of or damage to the report or the data or other information contained herein. This report and its contents are the property of Intertek. The observations and test results in this report are relevant only to the sample tested. This report by itself does not imply that the material, product or service is suitable for any other use or application. Intertek certification program.

Intertek Testing Services NA, Inc.





Commaoopa

Test report number 100025361CRT-001
January 28, 2010

RESULTS: See appendices A and B for the test results.

CONCLUSION:

The telecommunication patch cords, as previously described and supplied by the client, were tested in accordance with the standard referred to on page 1, and did comply with the indicated applicable transmission requirements. The testing was performed at Intertek located in Cortland, New York.

The procedures and requirements were taken from the standard referred to on page 1.

Reviewed and Approved



Intertek Testing Services



3933 US Route 11 Cortland, NY 13045

Телефон: (807)753-6711 Факс: (807)758-3848 WWW: intertek-eil.com

28 Януари 2009

Протокол от изпитване 100026361CRT-001
Номер на проекта 100026361-311

Комплекс 1300 East
Lookout диск стан
2M410 Ричардсн TX
76082

ТЕСТ:

Електрическа тествана на работата на телекомуникационна разпределителни кабели с изискванията на ANSI / TIA-568-B.2 за Категория 6A разпределителни кабели.

Използваният стандарт:

ANSI / TIA-568-C.2-2008: Балансиран Усуяна двойка Телекомуникации кабеляване и компоненти стандарти, с дата август 2009

РАЗДЕЛИ:

6.9 кабели и джъмperi кутия ефективността (6.9.1 до 6.9.2)

разрешавана:

Прекътът е упълномощен от г-н Скот Михаелис, представляващи клиента, CommScore, с поръчка за покупка номер 4610485249.

ПРОБИ ОПИСАНИЕ:

Клиентът доставя пет (5) проби от 1M пластир кабели дължина идентифицирани като част брой CPCSSZ2-08M001 и пет (5) проби от 100 метра дължина пластир кабели идентифицирани като част брой CPCSSZ2-08M100. Пробите бяха получени на 20 януари 2010 г. и 22 Януари 2010 и са в добро състояние.

ОБОРУДВАНЕ СПИСЪК:

Следното оборудване е бил нает в провеждането на изпитванията.

Equipment използва	Модел	контрол	калибровка	калибровка
	номер	номер	дата	Крайна дата
Agilent PNA вретков анализатор	E8357A	E362	10.15.08	15.04.10

дата на изпитването:

21 яну, 2010 до 26 януари 2010 TEST

ДОКЛАД История на ревизиите:

Първо издаване: 28 Яну, 2010 г.

Оригинален документ

Ако този документ е било използвано извън от Intertek за изпитвател и на професионално съвета не споделям нито Intertek и Intertek, отива роговце и задължително на Intertek се отнася само до резултатите на изпитването. Intertek не е в никакво отношение за всякакви данни или на Intertek и специалитет със съответното, не може да бъде разположен или да бъде използван за никакви цели, изключено от изключването на тези данни. Само Intertek или група на Intertek извършва или разпространяване на този доклад, и то само в случаи когато, било използвано на негово съгласие или друга от Intertek извън от професионално съвета или Intertek, трябва да бъде получено писмено разрешение от Intertek. Неизползването и разпространяване от изпитвателите и това доклад за всички свои проби от тества. Този доклад е бил по сайт от Intertek, не може да бъде използван.

Intertek тествана Услуги NA, Inc.





Протокол от изпитване 100025361CRT-001

28ми януари 2010

РЕЗУЛТАТИ: Виж приложения А и Б за резултатите от тестовете.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

разпределителни кабели Телекомуникационните, както е описано и доставени от клиента, са тествани в съответствие със стандарт, посочен на страница 1, и отговарят на посочените изисквания, приложими за пренос. Изпитването се провежда при Intertek намираща в Corland, Ню Йорк.

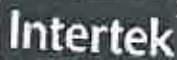
Процедурите и изискванията са взети от стандарт, посочен на страница 1.

Последици и отговорности



Intertek извършва услуги NA,
INC





3833 US Route 11
Cortland, NY 13045

Telephone: (807) 753-8711
Facsimile: (807) 753-3848
www.intertek-idsamko.com

March 17, 2010

Commscope Inc.
1300 East Lockout Drive
Suite 180
Richardson, TX 75082

Test report number 100084221CRT-001b
Project number 100084221-311

TEST:

Electrical performance testing of a cabling configuration to the requirements of ANSI/TIA-568-C.2 for Category 6A channel.

STANDARD USED:

ANSI/TIA-568-C.2-2009: Balanced Twisted-Pair Telecommunications Cabling and Components Standards, dated August 2009

SECTIONS:

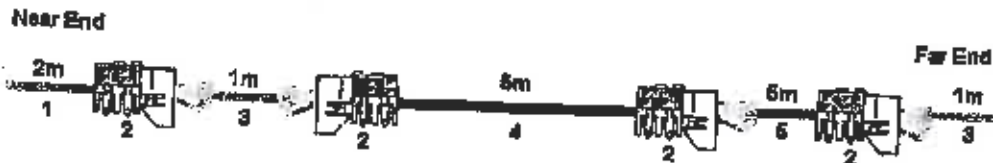
6.2: Channel transmission performance (6.2.1 to 6.2.26)

AUTHORIZATION:

The project was authorized by Mr. Masood Shariff, representing the client, Commscope Inc., with purchase order number 4510488436.

SAMPLE DESCRIPTION:

The client supplied a faced 6-around-1 bundle of cables along with cords, connectors and panels. All samples were received on February 3, 2010 in good condition. Intertek assembled 7 channels in a complete 6-around-1 test configuration.



Component ID	Manufacturer	Description	Part number
1	Commscope	Patch Cord	360 GS10E-L (2m)
2	Commscope	Watt Outlet	MGS600
3	Commscope	Patch Panel	360 Modular Panel
4	Commscope	Patch Cord	380 GS10E-L (1m)
5	Commscope	Horizontal Cable	3091B
	Commscope	Patch Cord	360 GS10E-L (5m)

Both internal and alien transmission parameters were tested. The figure shown above represents one of the 6-around-1 channels that were used in the alien crosstalk testing.

This report is for the exclusive use of Intertek's Client and is provided pursuant to the services listed in this report and conditions of the agreement. Intertek assumes no liability for any party, expense or damage occasioned by the use of this report. Only the Client is authorized to print the Intertek logo or any of its marks for the sale or advertisement of the tested materials, goods and test results in this report are relevant only the sample tested. This report by Intertek is no Intertek certification program.

Intertek Testing Services NV





Commscope Inc.

Test report number 100064221CRT-001b
March 17, 2010

EQUIPMENT LIST:

The following equipment was employed in conducting the tests.

<u>Equipment used</u>	<u>Model number</u>	<u>Control number</u>	<u>Calibration date</u>	<u>Calibration due date</u>
HP Automatic Cable Test System	46152A	E307	3/1/2010	3/1/2011

DATE OF TEST:

February 19, 2010

TEST REPORT REVISION HISTORY:

First Issue: March 17, 2010 Original Document

RESULTS: See appendix A for the test results.

CONCLUSION:

The channel cabling configuration, as previously described and supplied by the client, was tested in accordance with the standard referred to on page 1. The procedures and requirements of the standard were followed, and the cabling configuration did comply with the indicated applicable transmission requirements.

The testing was performed at Intertek located in Cortland, New York.

Reviewed and Approved By:





Commecope Inc.

Test report number 100084221CRT-001b
March 17, 2010

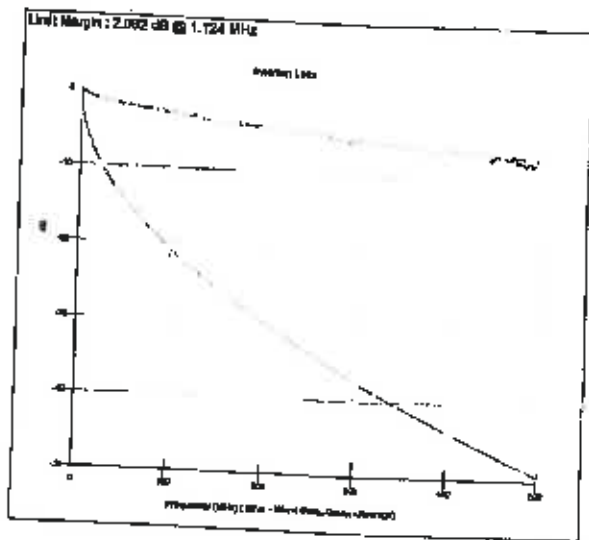
Appendix A
Summary test results

This appendix contains 7 pages.

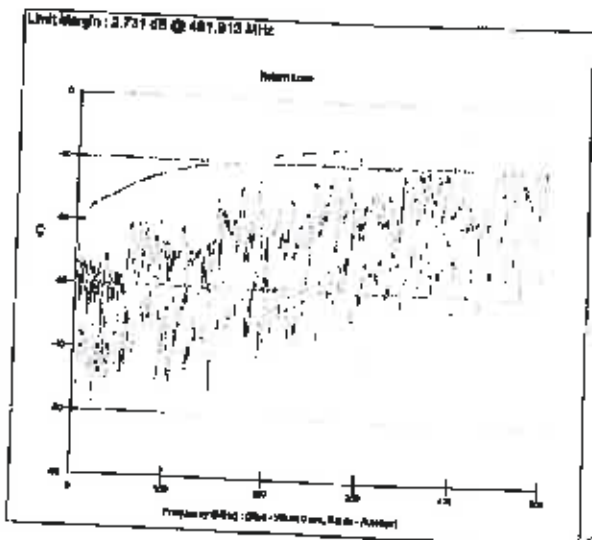
Intertek

Summary

Client	CommScope	Report No	100054221CRT-001b
Specification	TIA-568-C2 - Augmented Cat 6 (Channel) Short	Length(m)	14.
Part No	3091B	Temperature	20 °C
Test Started	2/18/2010 8:41:22 AM	Appendix	A
Description	Short Channel	Test Status	
Technician	John Cash		



Freq	Worst Case	Average	Spec
1.	0.3	0.2	2.3
4.	0.6	0.4	4.2
8.	0.8	0.6	5.8
10.	0.9	0.7	6.6
16.	1.1	0.9	8.2
20.	1.2	1.1	9.2
25.	1.4	1.2	10.3
31.25	1.5	1.4	11.5
62.5	2.2	2.1	16.4
100.	2.8	2.7	20.9
250.	4.9	4.6	33.9
600.	7.8	7.2	49.4



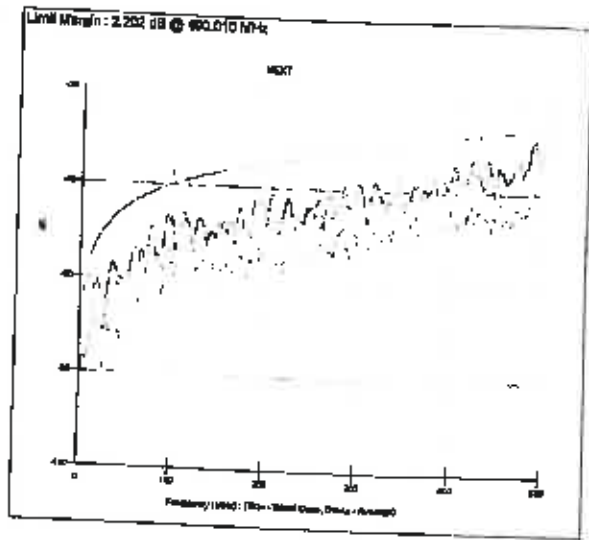
Freq	Worst Case	Average	Spec
1.	29.4	32.4	19.0
4.	28.8	38.9	19.0
8.	32.0	38.6	19.0
10.	27.3	38.5	19.0
16.	30.7	41.8	18.0
20.	27.7	38.4	17.5
25.	29.5	43.2	17.0
31.25	28.4	40.0	16.5
62.5	27.0	36.0	14.0
100.	27.8	36.2	12.0
250.	13.7	25.1	8.0
600.	9.8	21.1	6.0



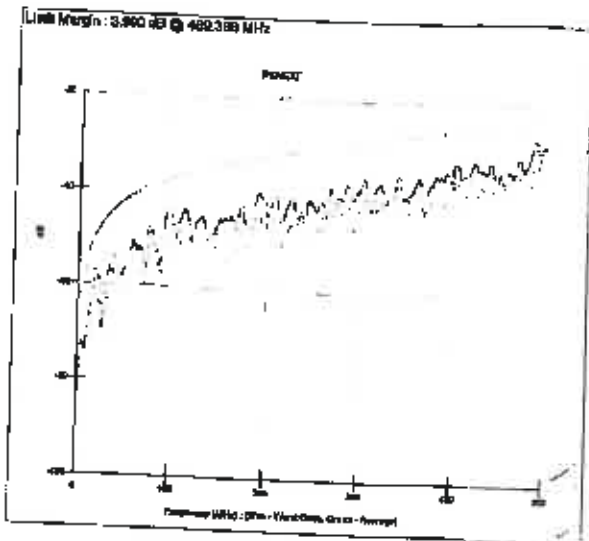
Intertek

Summary

Client	CommScope	Report No	100064221CRT-001b
Specification	TIA-568-C2 - Augmented Cat 6 (Channel) Short	Length(m)	14.
Part No	3091B	Temperature	20 °C
Test Started	2/19/2010 9:41:22 AM	Appendix	A
Description	Short Channel	Test Status	
Technician	John Cash		



NEXT			
Span	Worst Case	Average	Spec
1.	82.3	80.1	85.0
4.	75.8	84.1	83.1
8.	74.9	81.3	58.2
10.	74.7	78.4	56.6
18.	61.4	68.9	53.2
20.	61.6	68.1	51.6
25.	71.4	77.4	50.0
31.25	60.2	71.2	46.4
62.5	54.8	63.2	43.4
100.	47.6	57.7	39.8
250.	44.0	54.2	33.1
500.	30.7	42.6	28.1



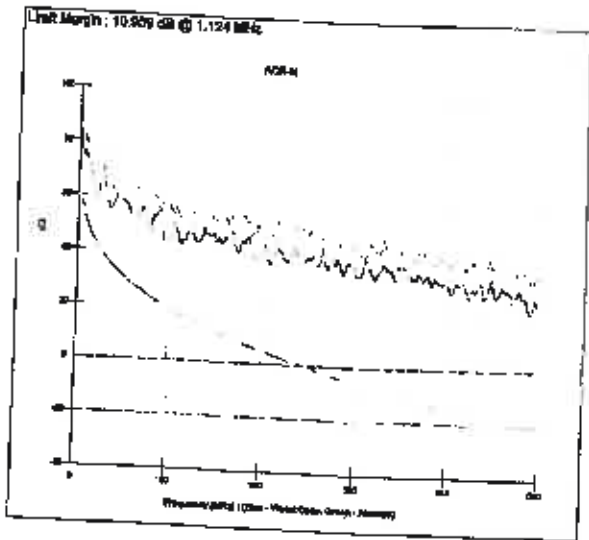
PSNEXT			
Span	Worst Case	Average	Spec
1.	80.8	84.0	82.0
4.	72.7	76.6	80.8
8.	72.4	74.7	55.6
10.	71.0	72.4	54.0
18.	60.1	63.2	50.8
20.	57.3	60.6	49.0
25.	67.4	71.1	47.3
31.25	58.5	63.2	46.7
62.5	62.6	57.2	40.6
100.	48.4	60.6	37.1
250.	42.0	47.2	30.2
500.	28.0	34.4	23.2



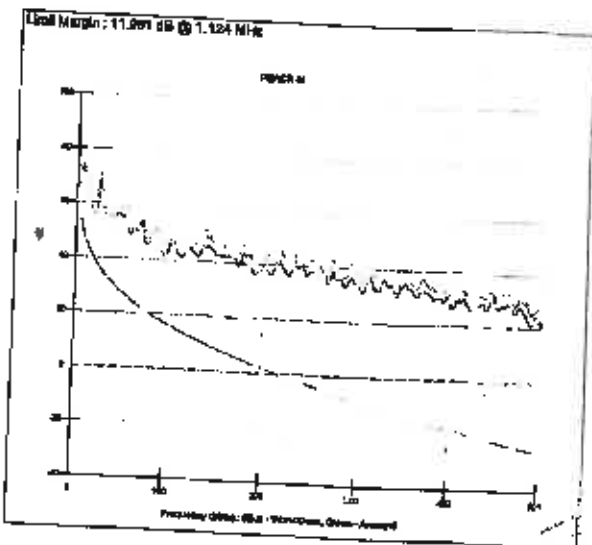
Intertek

Summary

Client	CommScope	Report No	100064221CRT-001b
Specification	TIA-568-C2 - Augmented Cat 6 (Channel) Short	Length(m)	14.
Part No	3091B	Temperature	20 °C
Test Started	2/19/2010 9:41:22 AM	Appendix	A
Description	Short Channel	Test Status	
Technician	John Cash		



ACR-N			
Freq	Worst Case	Average	Spec
1.	82.2	89.8	70.3
4.	75.3	83.7	69.0
8.	74.2	80.6	62.4
10.	73.9	77.6	60.2
16.	60.7	69.0	45.1
20.	60.7	67.1	42.8
25.	70.1	78.2	39.9
31.25	58.1	69.8	37.0
62.5	53.0	61.2	27.1
100.	44.8	55.0	18.2
250.	39.7	49.6	-0.7
500.	23.9	35.6	-23.2

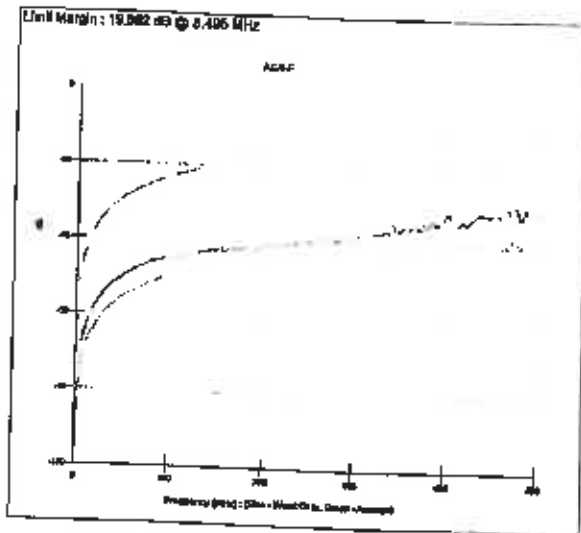


PSACR-N			
Freq	Worst Case	Average	Spec
1.	80.7	83.8	67.9
4.	72.6	76.1	66.6
8.	71.8	74.0	49.9
10.	70.6	71.7	47.6
16.	59.3	62.3	42.5
20.	56.6	59.5	39.9
25.	66.5	69.8	37.2
31.25	57.0	61.8	34.3
62.5	50.9	55.1	24.3
100.	42.9	47.9	16.3
250.	37.7	42.5	-3.6
500.	22.2	27.3	-26.1

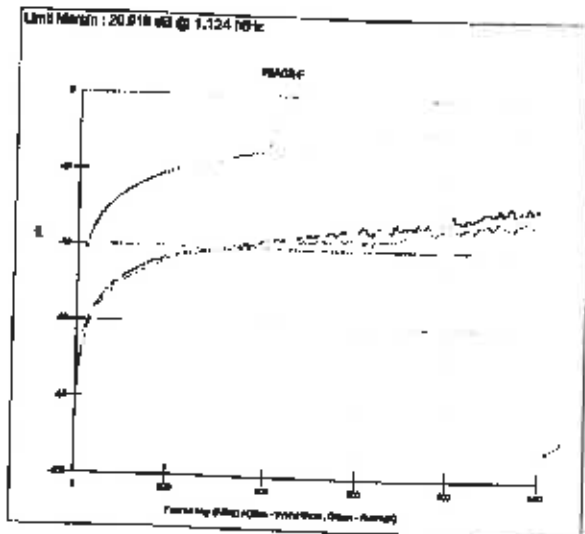
Intertek

Summary

Client	CommScope	Report No	100064221CRT-001b
Specification	TIA-568-C2 - Augmented Cat 6 (Channel) Short	Length(m)	14.
Part No	3081B	Temperature	20 °C
Test Started	2/19/2010 9:41:22 AM	Appendix	A
Description	Short Channel	Test Status	
Technician	John Cash		



ACR-F			
Freq	Worst Case	Average	Spec
1.	83.1	88.0	83.0
4.	71.4	78.7	61.2
8.	65.4	70.9	45.2
10.	63.6	68.9	43.3
16.	59.7	65.1	39.2
20.	57.7	63.3	37.2
25.	55.8	61.4	35.3
31.25	53.8	59.3	33.4
62.5	48.1	63.6	27.8
100.	44.6	49.4	23.3
250.	39.8	43.7	15.3
500.	31.6	38.9	8.3

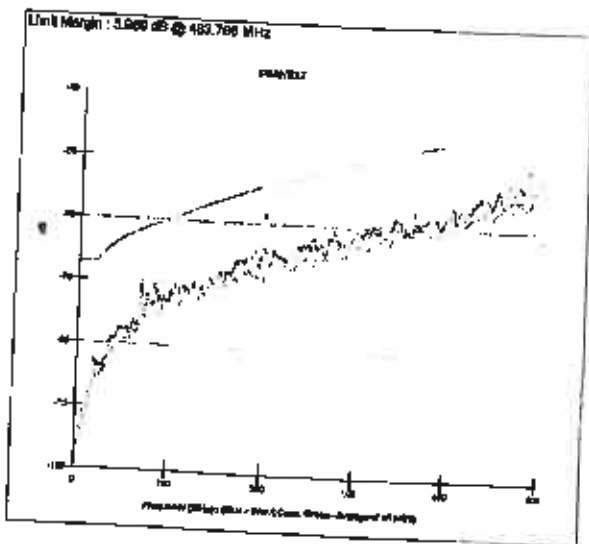


PSACR-F			
Freq	Worst Case	Average	Spec
1.	80.8	82.1	80.0
4.	69.8	70.9	48.2
8.	63.9	65.2	42.2
10.	62.0	63.1	40.3
16.	57.9	58.3	36.2
20.	56.1	57.1	34.2
25.	54.3	55.6	32.3
31.25	52.3	53.5	30.4
62.5	46.5	47.7	24.3
100.	42.6	43.4	20.3
250.	36.6	39.2	12.3
500.	29.6	32.1	6.3

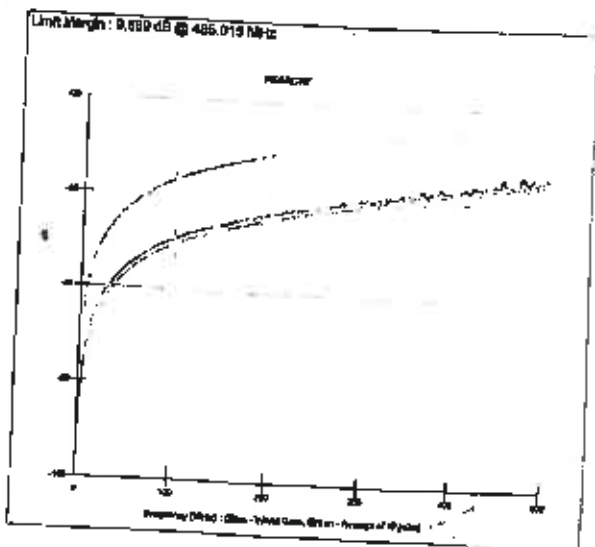
Intertek

Summary

Client	CommScope	Report No	100064221CRT-001b
Specification	TIA-568-C2 - Augmented Cat 8 (Channel) Short	Length(m)	14.
Part No	3081B	Temperature	20 °C
Test Started	2/19/2010 9:41:22 AM	Appendix	A
Description	Short Channel	Test Status	
Technician	John Cash		



PSANEXT			
Dist.	Min. Loss	Average	Spec
1.	96.2	95.6	67.0
4.	94.7	95.3	67.0
8.	89.4	90.9	67.0
10.	90.5	91.4	67.0
16.	85.4	86.6	67.0
20.	83.5	84.9	67.0
25.	83.6	85.2	68.0
31.25	82.6	83.5	65.1
62.5	76.4	78.0	62.0
100.	71.7	73.6	60.0
250.	62.9	65.2	61.8
500.	52.5	54.7	49.5

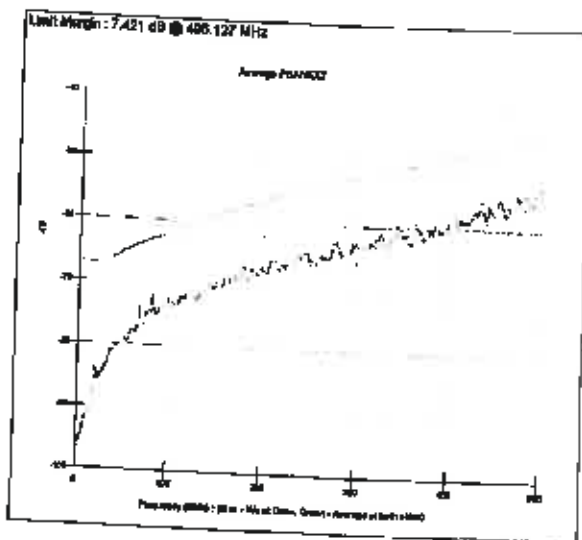


PSAACRF			
Dist.	Min. Loss	Average	Spec
1.	83.7	85.1	67.0
4.	77.1	78.2	65.0
8.	71.0	72.3	58.9
10.	68.2	70.7	57.0
16.	65.0	66.5	52.9
20.	63.6	64.6	51.0
25.	61.4	62.8	49.0
31.25	59.7	60.9	47.1
62.5	53.6	54.8	41.1
100.	49.4	50.7	37.0
250.	42.0	43.1	29.0
500.	34.5	36.4	23.0

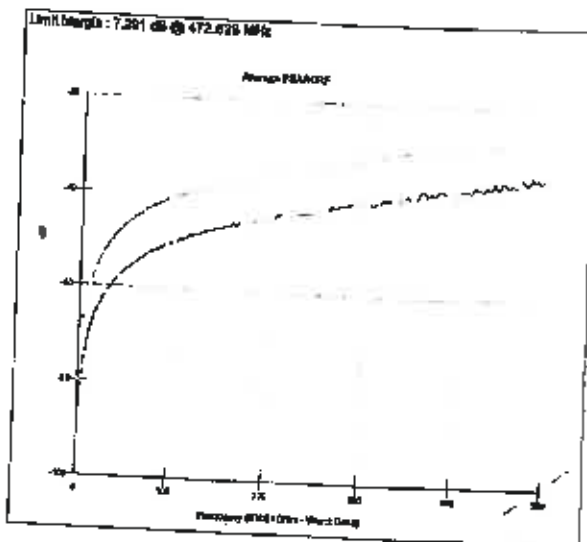
Intertek

Summary

Client	CommScope	Report No	100064221CRT-001b
Specification	TIA-568-C2 - Augmented Cat 6 (Channel) Short	Length(m)	14.
Part No	30B1B	Temperature	20 °C
Test Started	2/18/2010 9:41:22 AM	Appendix	A
Description	Short Channel	Test Status	
Technician	John Cash		



Average PSANEXT			
Freq	Max(Caps)	Average	Spec
1.	96.5	96.6	67.0
4.	95.2	95.3	67.0
8.	90.4	90.8	67.0
10.	91.1	91.4	67.0
16.	88.4	88.6	67.0
20.	84.8	84.9	57.0
25.	85.2	86.2	67.0
31.25	83.5	83.5	67.0
62.5	77.8	78.0	64.3
100.	72.8	73.5	62.2
250.	85.6	88.2	54.0
500.	53.4	54.7	45.6

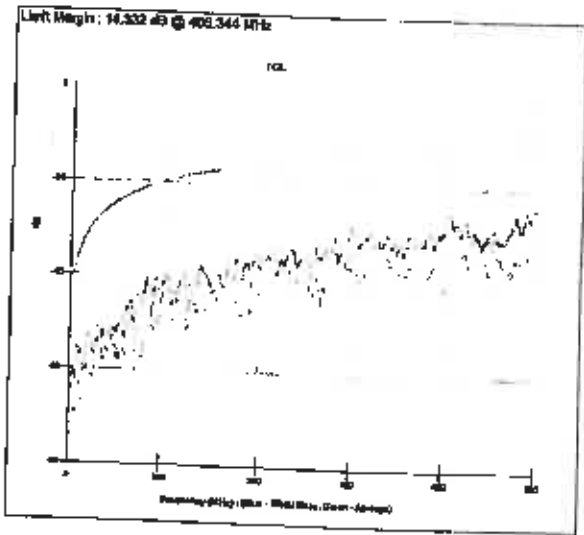


Average PSAACRF		
Freq	Max(Caps)	Spec
1.	85.1	67.0
4.	78.0	67.0
8.	72.1	62.9
10.	70.5	61.0
16.	66.3	58.9
20.	64.6	56.0
25.	62.8	53.0
31.25	60.6	51.1
62.5	54.7	45.1
100.	50.5	41.0
250.	42.6	39.0
500.	35.1	27.0

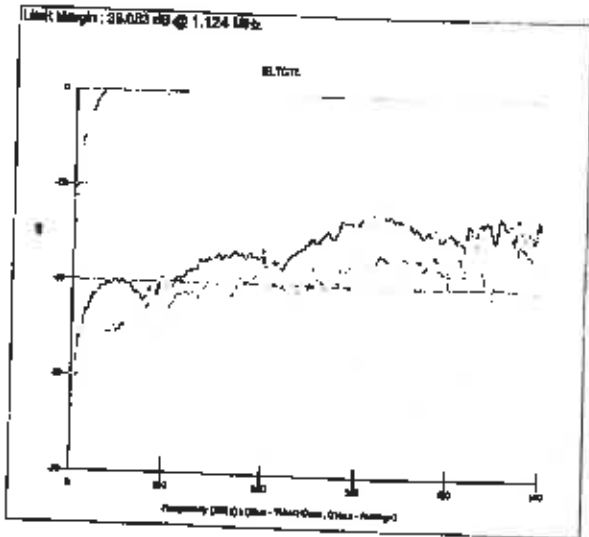
Intertek

Summary

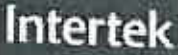
Client	CommScope	Report No	100084221CRT-001b
Specification	TIA-568-C2 - Augmented Cat 6 (Channel) Short	Length(m)	14.
Part No	3091B	Temperature	20 °C
Test Started	2/19/2010 9:41:22 AM	Appendix	A
Description	Short Channel	Test Status	
Technician	John Cash		



TGL			
Freq	Worst Case	Average	Spec
1.	65.9	74.6	40.0
4.	60.6	70.7	40.0
8.	57.3	67.5	38.6
10.	65.9	63.7	35.0
16.	57.8	62.6	31.9
20.	62.5	59.4	30.5
25.	58.0	61.4	29.0
31.25	62.0	59.3	27.6
62.5	47.3	51.8	29.1
100.	44.9	47.9	20.0
250.	34.8	40.0	14.0
500.	25.0	34.8	8.5



ELTCL			
Freq	Worst Case	Average	Spec
1.	67.8	73.8	29.7
4.	58.0	67.0	18.0
8.	51.8	62.2	11.9
10.	50.1	60.8	10.0
16.	46.1	57.1	8.9
20.	44.7	56.2	4.0
25.	43.0	53.8	2.0
31.25	41.4	51.9	
62.5	40.4	48.5	
100.	41.1	46.7	
250.	30.8	39.4	
500.	27.3	33.9	



3883 US Route 11 Canton, NY 13018
 Телефон: (505) 733-5711
 (505) 788-2818
 www.intertek.com

17 март, 2010

Брой Протокол по изпитанията 100064221-CRT-001a
 Номер на проекта 100064221-311

Сопликсоре (ср. 1800 Билд)
 Локален диект Suite 150

Ричмандън, Тексас 76082

ТЕСТ:

Електрическите тествания на работата на кабелната конфигурация на изпитвателствата на ANSI / TIA-568-B.2 за Категория 6А кабел.

ИЗПОЛЗВАНИ СТАНДАРТИ:

ANSI / TIA-568-C.2-2008; Билденският Уложба дробен Телекомуникации кабелна и компоненти стандарти, с датум август 2008

РАЗДЕЛИ:

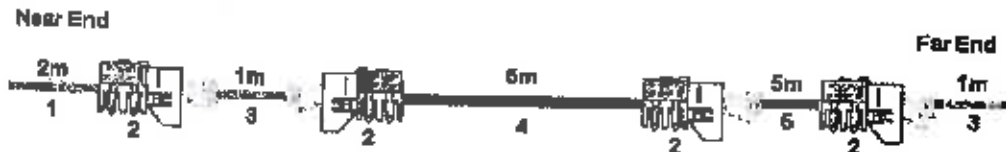
6.2: Канал импльментация предаване (6.2.1 до 6.2.26)

РАЗРЕШЕНИЕ:

Проектът е изпълнен от г-н Масуд Шариф, представляващи клиента, Сопликсоре Inc., с номер за покупка номер 4510456436.

ПРИМЕРНА ОПИСАНИЕ:

Клиентът е предоставил за проверка около 8-1 кабел от кабелна заедно с кабел, конвояри и панели. Всички проби бяха получени на 3 февруари 2010 г. в добро състояние. Intertek способни 7 канала в една 6-из-1 тест конфигурация.



Компонент ID	Производител	Описание	Измерения
1	Сопликсоре	Patch кабел	360 GB10E-L (2m)
2	Сопликсоре	Кабел на стъпала	MOB800
2	Сопликсоре	Patch Panel	360 Modular Panel
3	Сопликсоре	Patch кабел	360 GB10E-L (1m)
4	Сопликсоре	Характеристика кабел	3891B
6	Сопликсоре	Patch кабел	360 GB10E-L (5m)

И двата вътрешни и чужди предавателни параметри са установени. Фигурата е показана по-горе предоставява един от 8-канален 1 канал, които са използвани в теста на чужд производство.

Intertek е да работи с клиентите, като предлагат бързи и надеждни резултати за изпитанията на кабелна и компоненти стандарти. Нашите инженери са обучени и сертифицирани за изпитанията на кабелна и компоненти стандарти. Нашите инженери са обучени и сертифицирани за изпитанията на кабелна и компоненти стандарти. Нашите инженери са обучени и сертифицирани за изпитанията на кабелна и компоненти стандарти.



Т. А. Масуд Шариф, г-н Масуд Шариф, Inc.





Сопоставяване (№:

Форм Протокол от изпитание №: 100044271CPT-001b

17 март, 2010

ОБЩИ СВЕДЕНИЯ:

Следната оборудване е било изпитано в провайдера на изпитването.

Идентификационен номер	Идентификационен номер	Идентификационен номер	Идентификационен номер	Идентификационен номер
Идентификационен номер	Идентификационен номер	Идентификационен номер	Идентификационен номер	Идентификационен номер
HP Compaq за електронни табели на работен	48132A	E9D7	01.03.2010	01.03.2011

Дата на изпитването:

18-ти февруари 2010

Документ, от който е взета информацията:

Първо издание

17 март, 2010

Оригинален документ

РЕЗУЛТАТ: Винаги приемливо А и резултати от изпитанията.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

конфигурацията на клавиша, осигуряване, както е показано в документите от клиента, са налице в съответствие със стандарта, посочен на страница 1. процедурите и изискванията на стандарта бяха последователни и конфигурацията на осигуряване са съобразени с посочените изисквания, приложими за према. Изпитването се провежда при Intertek мивра в Cortland, New York.

Прегледани и одобрени от:



Съставено на: 17 март, 2010





Comptex Inc.

оригинал Протокола от 14.08.2010 г. № ПР-0010

17 марта 2010

Приложение А
к протоколу Равенства участников

Тема приложения: история 7 страниц.

13.08.2010



Intertek

резюме

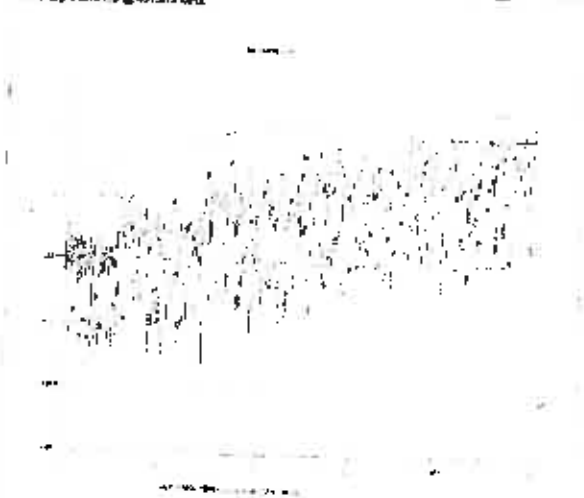
Комплет	ComtScore	доклад №	100084221CRT-001b
Спецификация	TM-688-C2 - Увеличен Cat B (канал) Кратко 3001B	Датировка (дд)	14.20 *
Част. №		Температура	70K
Тест Заключено	18.02.2010 09:41:22 AM	Применено Тест	
Специальные Тесты	Кратко Канал Двон Каш	Статус	

Сред. Част.: 2.000 МГц / 1.000 МГц



Частота (МГц)	Среднее значение	Максимальное значение	Минимальное значение
1.	0.3	0.2	2.3
4.	0.5	0.4	4.2
8.	0.8	0.6	5.6
16.	0.9	0.7	6.6
31.25	1.1	0.9	8.2
62.5	1.2	1.1	9.2
100.	1.4	1.2	10.3
200.	1.5	1.4	11.6
312.5	2.2	2.1	16.4
500.	2.8	2.7	20.9
750.	4.9	4.6	32.9
1000.	7.5	7.2	49.4

Сред. Част.: 2.000 МГц / 1.000 МГц



Частота (МГц)	Среднее значение	Максимальное значение	Минимальное значение
1.	29.4	32.4	18.0
4.	29.8	36.8	19.0
8.	32.0	38.6	19.0
16.	27.3	38.5	19.0
31.25	30.7	41.8	18.0
62.5	27.7	38.4	17.5
100.	29.5	43.2	17.0
200.	28.4	40.0	16.5
312.5	27.0	36.0	14.0
500.	27.8	36.2	12.0
750.	13.7	25.1	6.0
1000.	6.6	21.1	6.0

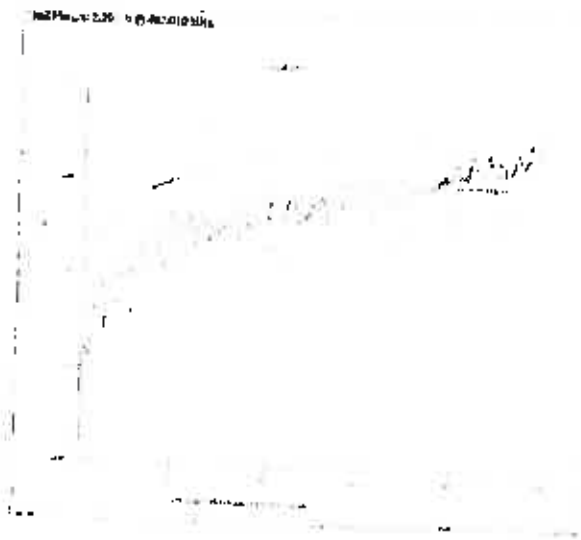
Среднее значение



Intertek

РЕЗЮМЕ

Клиент	СоплиScore	документ №	100064221 CRT-001b
Спецификация	ТЛ-688-02 - Увеличен Саб В (канал)	Кратко 3081B	
Число №		Длина в м	14.20
Тест Завершено	10.02.2018 09:41 22 AM	Температура	19С
Описание Тестов	Крило Канал Дрон Кеш	Пробиточный Тест	
		Статус	Готово



Частота	Параметр 1	Параметр 2	Параметр 3
1	82.3	80.1	85.0
4	76.8	84.1	83.1
8	74.8	81.3	58.2
10	74.7	78.4	58.6
16	81.4	68.9	53.2
20	81.6	68.1	51.6
25	71.4	77.4	50.0
31.25	80.2	71.2	48.4
62.5	54.8	63.2	43.4
100	47.6	57.7	38.9
250	44.0	54.2	33.1
500	30.7	42.6	28.7



Частота	Параметр 1	Параметр 2	Параметр 3
1	80.8	84.0	82.0
4	72.7	78.5	60.8
8	72.4	74.7	55.8
10	71.0	72.4	54.0
16	60.1	83.2	50.6
20	67.8	60.6	49.0
25	67.4	71.1	47.3
31.25	58.6	63.2	46.7
62.5	52.8	57.2	40.8
100	45.4	60.6	37.1
250	42.0	47.2	30.2
500	28.0	34.4	28.2

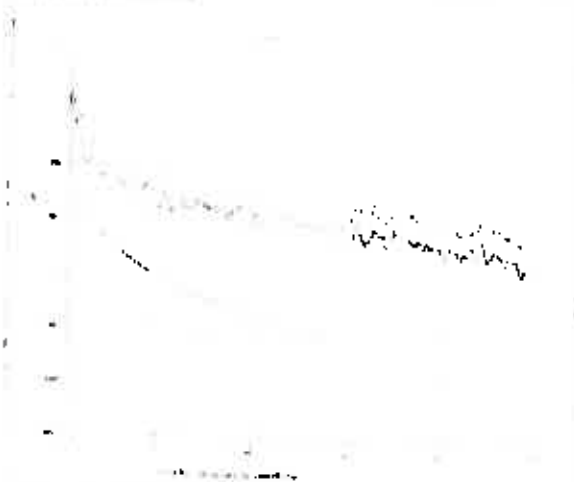
Страница: [Redacted]

Intertek

РЕЗЮМЕ

Имя:	CominScore	доклад №:	100064221 CRT-0016
Спецификация:	ТЛ-588-C2 - Увеличен Cat 6 (длина) Кратко 3091B	Длина кабеля:	14,20 м
Имя файла:		Температура:	100%
Тестовые значения:	19.02.2010 09:11:22 AM	Применение Теста:	
Основание Тестирования:	Кратко Контракт Дикон Каш	Статус:	

Частота: 10 ГГц, 0,1 мВ



АЧХ-Н			
Расг	Мак. затух. дБ/м	Средн. затух. дБ/м	Уменьш.
1.	82.2	88.8	70.3
4.	75.8	83.7	58.0
8.	74.2	80.8	62.4
10.	73.9	77.8	60.2
16.	60.7	69.0	46.1
20.	60.7	67.1	42.6
25.	70.1	76.2	39.9
31.25	59.1	69.8	37.0
32.5	53.0	61.0	27.1
100.	44.8	55.0	19.2
250.	38.7	49.5	-0.7
500.	23.8	35.6	-23.2

Частота: 10 ГГц, 0,1 мВ



PSACR-N			
Расг	Мак. затух. дБ/м	Средн. затух. дБ/м	Сдвиг дБ
1.	80.7	83.8	67.9
4.	72.8	78.1	58.5
8.	71.8	74.0	49.9
10.	70.8	71.7	47.0
16.	58.3	62.3	42.6
20.	68.6	69.5	39.9
25.	66.8	69.8	37.2
31.25	67.0	61.6	34.3
32.5	50.0	55.1	24.3
100.	42.9	47.9	16.3
250.	37.7	42.5	-3.6
500.	22.2	27.3	-28.1

Результат:





резюме

идентификация	Счетчик	доклад №	100064221CRT-001b
Частота	ТРА-663-C2 - Увеличен Сиг 6 (канал) Криво 36018	Длина (м)	14.70*
Точка измерения	18.02.2010 09:11:22 AM	Температура	7.63
Основная точка	Криво Желез Дрон Кош	Предельная Точка	
		Статус	7.11

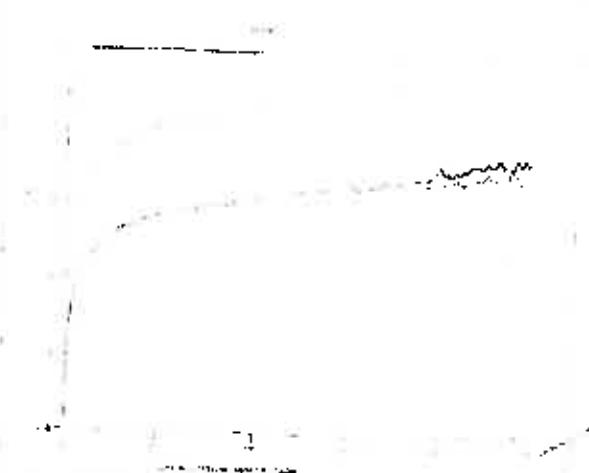
14.70 м 36018 Криво



ACQ.F

№(м)	Вкл. температура	Сигнал, dBm	Сигнал, dBm
1.	83.1	88.0	83.0
4.	71.4	76.7	61.2
8.	65.4	70.9	45.2
10.	63.6	68.0	43.3
16.	59.7	65.1	39.2
20.	67.7	63.9	37.2
25.	66.8	61.4	35.3
31.25	63.8	59.3	33.4
62.5	48.1	53.6	27.3
100.	44.6	49.4	23.3
200.	39.8	43.7	18.3
500.	31.6	36.9	9.3

14.70 м 36018 Криво



PSACQ.F

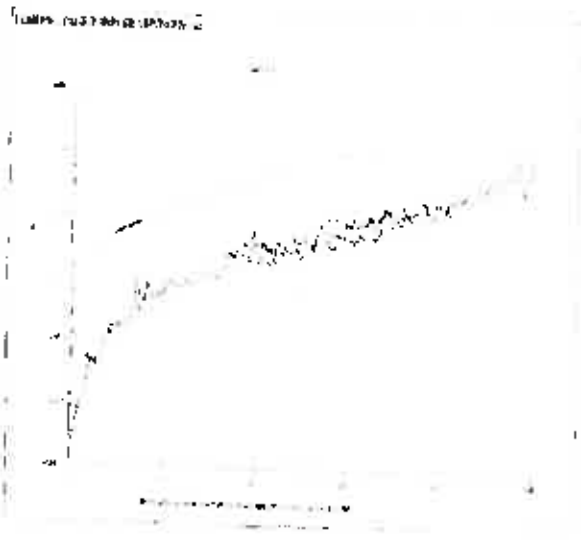
№(м)	Вкл. температура	Сигнал, dBm	Сигнал, dBm
1.	80.8	82.1	80.0
4.	69.6	70.9	48.2
8.	63.9	66.2	42.2
10.	62.0	63.1	40.3
16.	57.8	64.3	36.2
20.	58.1	57.1	34.2
25.	54.3	56.5	32.3
31.25	62.3	58.5	30.4
62.5	45.5	47.7	24.3
100.	42.6	43.4	20.3
200.	36.8	36.2	12.3
500.	29.8	32.1	6.3



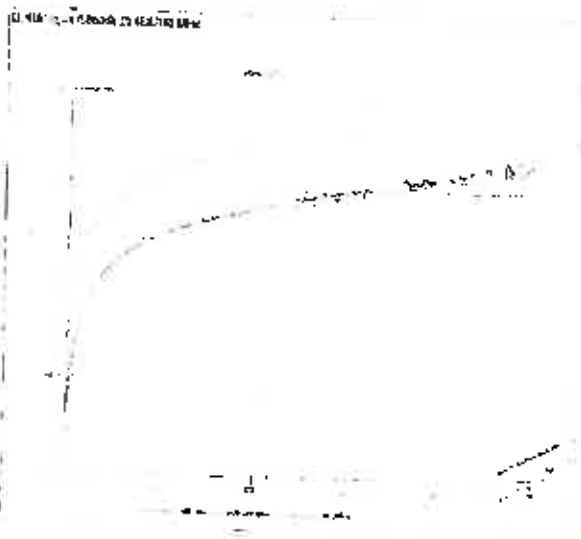
Intertek

резюме

Кодчет	CometScore	доклад №	100064221 CRT-001b
Ваша функция	TIA-568-C2 - Увеличен Cat 6 (канал)	Крема 3081B	
Чест №		Дължина (м)	14.20 *
Тест Звличане	19.02.2018 08:41:22 AM	Температура	23°C
Оператори Тестер	Кремъ Кенан Дрон Каби	Приложение Тест	
		Статус	Готов



PSANEXT			
Чест	Измерена стойност	Предвидена стойност	Гранична стойност
1	96.2	96.6	87.0
4	94.7	85.3	87.0
8	89.4	80.9	87.0
16	90.6	81.4	87.0
20	89.8	84.0	87.0
25	83.8	86.2	86.0
31.25	82.6	88.5	85.1
62.5	78.4	78.0	82.0
100	71.7	73.5	80.0
250	62.9	66.2	51.8
500	52.5	64.7	43.8



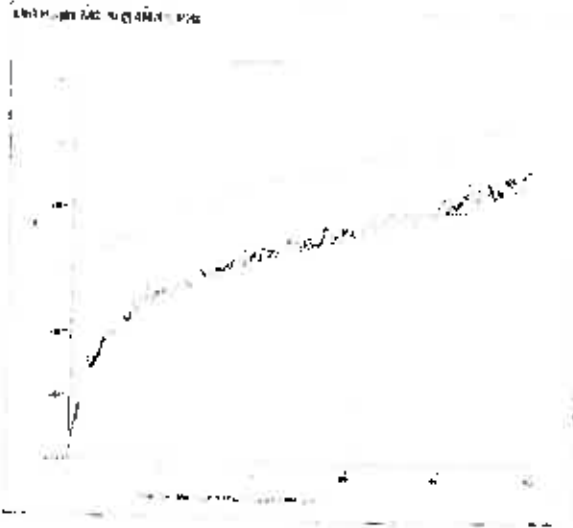
PSAACRF			
Чест	Измерена стойност	Предвидена стойност	Гранична стойност
1	83.7	66.1	87.8
4	77.1	78.2	86.0
8	71.0	72.3	80.8
16	69.2	70.7	87.0
20	66.5	84.6	81.0
25	61.4	62.8	48.0
31.25	59.7	80.9	47.1
62.5	58.5	84.8	41.1
100	48.4	60.7	37.0
250	42.0	43.1	29.0
500	31.5	35.1	21.0



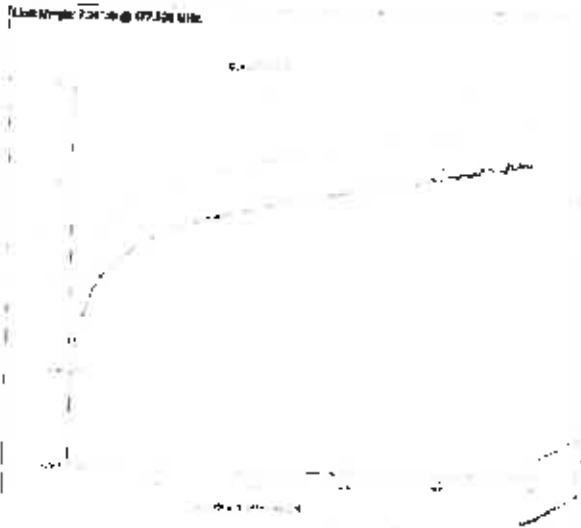


резюме

Клиент	ComScore	Документ №	100064221CRT-001B
Спецификация	ТЦА-868-C2 - Увеличен Cat 6 (канал) Кратко 3091B	Дължина (м)	14.20'
Част №		Температура	53°
Тест Датчинг	18.02.2010 09:41:22 AM	Приложена Тест	
Описание Тест	Кратко Канал Двоук Йох	Статус	...



Средна PSANEXT			
Част	Частотен диапазон	Средна PSANEXT	Статус
1.	95.3	68.6	67.0
4.	95.2	66.3	67.0
8.	90.4	60.9	67.0
10.	91.1	61.4	67.0
16.	86.4	66.6	67.0
20.	84.8	64.9	67.0
25.	85.2	65.2	67.0
31.25	83.5	63.5	67.0
62.5	77.6	78.0	64.3
100.	72.8	73.5	61.0
250.	66.8	68.2	61.0
500.	63.4	54.7	45.8



Средна PSAAGRE		
Част	Частотен диапазон	Средна PSAAGRE
1.	86.1	87.0
4.	78.0	87.0
8.	72.1	82.0
10.	70.6	81.0
16.	68.2	80.0
20.	64.5	80.0
25.	62.6	83.0
31.25	60.4	51.1
62.5	54.7	46.1
100.	50.5	41.0
250.	42.8	33.0
500.	35.1	27.0

08.02.2010
 09:41:22 AM

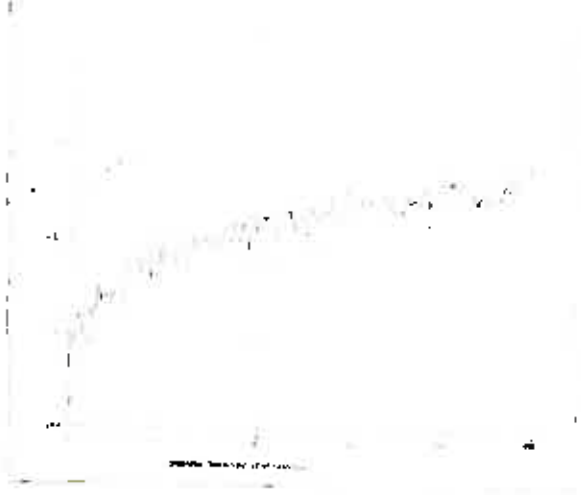




REPORT

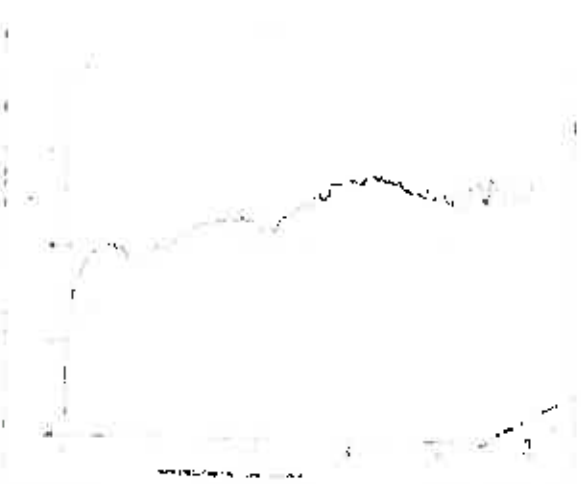
Имя	СолнСоро	доклад №	100064221CRT-001B
Описание	ТЛ-506-C2 - Увеличен Cut 6 (линия) Кратко 3081B	Длина (м)	14,20 *
Част №		Температура	5,0B
Тест Значения	19.02.2010 09:41:22 AM	Проложено Тест	
Область Тестов	Кратко Канал Дрон Кан	Страна	

Част №1 14,200 м (47 ф 11) B



TDR			
Част	Начальная точка (м)	Конечная точка (м)	Средняя точка (м)
1.	65.0	74.8	40.0
4.	60.8	70.7	40.0
8.	57.3	67.5	36.5
10.	66.0	63.7	35.0
16.	57.9	62.5	31.8
20.	62.6	59.4	30.6
26.	58.0	61.4	29.0
31.25	62.0	59.3	27.5
62.5	47.3	61.9	29.1
100.	44.8	47.6	20.0
260.	34.8	40.0	14.0
600.	25.0	34.8	9.5

Част №2 14,200 м (47 ф 11) B



ELECTL			
Част	Начальная точка (м)	Конечная точка (м)	Средняя точка (м)
1.	67.8	73.8	29.7
4.	58.0	67.0	18.0
8.	51.8	62.2	11.9
10.	50.1	60.8	10.0
16.	46.1	57.1	5.9
20.	44.7	66.2	4.0
26.	43.0	53.8	2.0
31.25	41.4	51.9	
62.5	40.4	48.5	
100.	41.1	46.7	
260.	30.8	36.4	
600.	27.3	33.9	



ДЕКЛАРАЦИЯ

за конфиденциалност по чл. 102 от ЗОП

Долуподписаната Андриана [REDACTED] Шишманова, с ЕГН [REDACTED] в качеството ми на Упълномощен представител на Обединение „Контракс-Кейбъл Ком“, с ЕИК 177181920, със седалище и адрес на управление: град София, 1113, ж.к. Изток, ул. „Тинтява“ № 13 като участник в обществена поръчка чрез събиране на оферти с обява, с предмет: *„Доставка и монтаж на технически системи за видеонаблюдение, контрол на достъп, пожарогасене и структурнокабелна система с цел създаване на Център за данни (Data Center)“*

ДЕКЛАРИРАМ:

1. Информацията, съдържаща се в таблиците на Образец №2 от предложението ми за изпълнението на поръчката, да се счита за конфиденциална, тъй като съдържа търговски тайни.
2. Не бихме желали информацията по т. 1 да бъде разкривана от възложителя, освен в предвидените от закона случаи.

Известна ми е отговорността по чл. 313 от Наказателния кодекс за посочване на неверни данни.

дата: 19.07.2018 г.
гр. София

ДЕКЛАРАТОР:.....

Андриана Шишманова,
Упълномощен представител
(име, фамилия, подпис и печат на лицето)

