

TippingPoint TX Series Threat Protection System

Model Number	Product Number	Regulatory Model Number (RMN)
1100TX	TPNN0321	AUTXA-1019
5500TX	TPNN0322	AUTXA-1020
8200TX	TPNN0090	AUTXA-1011
8400TX	TPNN0091	AUTXA-1012

Eurasian Economic Commission



Manufacturer:

Trend Micro Incorporated

225 E. John Carpenter Freeway, Suite 1500
Irving, Texas 75062
U.S.A.

Phone: +1 (817) 569-8900

Toll-free: (888) 762-8736

Manufacturing Date and Country of Origin:

The manufacturing date and country of origin are defined by the Serial Number.

CCYMPIDCNT (Serial number format for this product)

Valid date and country of origin formats include:

- **CC** = ISO (3166) Code for country/region of manufacture, represented by uppercase letters (US=USA, MX=Mexico, PR=Puerto Rico, CN=China) Refer to ISO country code definitions at <https://www.iso.org/obp/ui/#search>
- **Y** = Year of manufacture last digit (2010=0, 2015=5)
- **M** = Month of manufacture (Jan=1, Sept=9, Oct=0, Nov=A, Dec=B)

Local Representatives:

Trend Micro Russia: Bldg 1, 24, Novoslobodskaya Str.,
Moscow 127055

Product overview:

The TippingPoint TX Series Threat Protection System (TPS) is the latest offering in the comprehensive security suite of TippingPoint products. TPS devices are high-performance, enterprise-class solutions that offer users the same protection as TippingPoint Intrusion Prevention System (IPS) devices but with upgraded technology and increased throughput rates.

The TPS protects your network with the Threat Suppression Engine (TSE) by scanning, detecting, and responding to network traffic according to the filters, action sets, and global settings maintained on each device by a client. The TPS solution is optimized for high resiliency, high availability, and network segment protection from both external and internal attacks.

Multiple devices can be deployed to extend this protection to hundreds of enterprise zones. The 8200TX and 8400TX models offer the ability to stack up to five devices for increased performance scalability and high availability. You can monitor and manage the devices by using the local client available on each device, or by using the Security Management System (SMS) client to monitor and manage well over 100 devices.

Environmental Conditions:

Operating temperature:	32°F to 104°F (0°C to 40°C)
Operating relative humidity:	5% to 95%, noncondensing
Non-operating/Storage temperature:	-4°F to 158°F (-20°C to 70°C)
Non-operating/Storage relative humidity:	5% to 95%, noncondensing
Altitude:	up to 10,000 ft. (3048 m)



Specifications:

Model	8400TX	8200TX	5500TX	1100TX
Dimensions / Weight	3.46 in x 18.54 in x 24.84 in (88 mm x 471 mm x 631 mm) / 50 lbs (22.7 kg)	1.73 in x 18.54 in x 24.84 in (44 mm x 471 mm x 631 mm) / 32 lbs (14.5 kg)	1.73 in x 18.54 in x 17.90 in (44 mm x 471 mm x 455 mm)	
			17.5 lbs (7.94 kg)	14.5 lbs (6.58 kg)
Electrical	AC: Voltage 100 to 240, Current 12 to 6 amp, Frequency 47 to 63 Hz		AC: Voltage 100 to 240, Current 4 to 2 amp, Frequency 47 to 63 Hz	
	DC: Voltage -40 to -60, Current 24 to 16 amp, SELV		DC: Not applicable	
Ports	2 fixed 40 GbE QSFP+ special purpose (SP) ports 1 RJ45 console port One 1 GbE RJ45 management (mgmt) port		2 Fixed 10 GbE SFP+ SP ports 1 RJ45 console port One 1 GbE RJ45 mgmt port	1 RJ45 console port One 1 GbE RJ45 mgmt port
I/O Slots	4	2	2	1
Power Supplies	2 hot-pluggable, redundant 750W AC; DC power supplies are separately orderable		2 hot-pluggable, redundant 250W AC	1 replaceable 250W AC
Fans	7 (replaceable)		3 (nonreplaceable)	2 (nonreplaceable)
External Storage	32 GB pre-formatted 1.8-inch solid state drive (SSD)			8 GB pre-formatted 1.8" SSD Module
Mounting	19-inch-wide rack (or 23-inch-wide rack, with conversion parts from rack accessory vendors)			
Throughput	Up to 40 Gbps		Up to 5 Gbps	Up to 1 Gbps
Cables	Two AC power cables			One AC power cable
	Null modem cable for serial console management port (USB to RJ-45)			
Processor / Memory / Internal Storage	2 Intel Haswell-EP 12-Core/1.80 GHz CPUs (E5-2648L v3) 128 GB DDR4-2133 DRAM (4 16 GB DDR4-2133 SDRAM per CPU) 32 GB CFAST internal storage	BDX-DE D-1559 SoC (12C/24T, 1.5 GHz, 45 W) 64 GB (4 x 16 GB DDR4-2133 DIMMs) 32 GB CFAST	BDX-DE D-1517 SoC (4C/8T, 1.6 GHz, 25 W) 32 GB (2 x 16 GB DDR4-2133 DIMMs) 8 GB CFAST	

Note: Do not leave slots empty. Insertion of a blank module or I/O module ensures that the device is efficiently cooled.

Standard I/O Modules	Ports	Port Speed	Part Number
6-Segment Gig-T (Gig-T)	12 Copper	10/100/1000 Mbps	TPNN0059/ TPNN0196
6-Segment GbE SFP (SFP)	12 SFP	1 Gbps	TPNN0068
4-Segment 10 GbE SFP+ (SFP+)	8 Fiber	10 Gbps	TPNN0060
1-Segment 40 GbE QSFP+ (QSFP+)	2 Fiber	40 Gbps	TPNN0069

Bypass I/O Modules	Ports	Port Speed	Part Number
4-Segment Gig-T	8 Copper	10/100/1000 Mbps	TPNN0070
2-Segment 1 GbE Fiber SR	4 Multi-mode Fiber (LC type)	1 Gbps	TPNN0071
2-Segment 1 GbE Fiber LR	4 Single-mode Fiber (LC type)	1 Gbps	TPNN0072
2-Segment 10 GbE Fiber SR	4 Multi-mode Fiber (LC type)	1/10 Gbps	TPNN0073
2-Segment 10 GbE Fiber LR	4 Single-mode Fiber (LC type)	1/10 Gbps	TPNN0074
1-Segment 40 GbE LR4	2 Fiber	40 Gbps	TPNM0132
1-Segment 40 GbE SR4	2 Fiber	40 Gbps	TPNM0131

Устройства TippingPoint серии TX Система защиты от угроз

Номер модели	Номер продукта	Нормативный номер модели (RMN)
1100TX	TPNN0321	AUTXA-1019
5500TX	TPNN0322	AUTXA-1020
8200TX	TPNN0090	AUTXA-1011
8400TX	TPNN0091	AUTXA-1012

Евразийская экономическая комиссия



Производитель:

Trend Micro Incorporated

225 E. John Carpenter Freeway, Suite 1500
Irving, Texas 75062
U.S.A.

Телефон: +1 866 681 8900

Бесплатная линия: (888) 762 8736

Дата и страна изготовления:

Дата и страна изготовления определяются по серийному номеру.

ССУМPIDCNT (формат серийного номера для данного изделия)

Действительные форматы даты и страны изготовления:

- **CC** = код страны/региона изготовления по стандарту ISO (3166), обозначенный заглавными буквами (US=США, MX=Мексика, PR=Пуэрто-Рико, CN=Китай). Расшифровку кода страны ISO см. по адресу <https://www.iso.org/obp/ui/#search>
- **Y** = последняя цифра года изготовления (2010=0, 2015=5)
- **M** = месяц изготовления (январь=1, сентябрь=9, октябрь=0, ноябрь=A, декабрь=B)



Местные представители

Trend Micro Россия: 127055, Россия, Москва,
ул. Новослободская, 1-24

Обзор продукта

Система защиты от угроз (TPS) TippingPoint серии TX входит в ассортимент устройств TippingPoint, предназначенных для комплексной защиты сети. Устройства TPS представляют собой высокопроизводительные решения корпоративного класса, они обеспечивают такую же защиту, как и системы предотвращения вторжений (IPS), но по обновленной технологии и с увеличенной пропускной способностью.

Система TPS защищает сеть с помощью механизма подавления угроз Threat Suppression Engine (TSE) путем сканирования, обнаружения и реагирования на состояние сетевого трафика в соответствии с настройками фильтров, наборами действий и глобальными настройками, установленными клиентом на каждом устройстве. Решение TPS оптимизировано для обеспечения высокой отказоустойчивости, высокой доступности и защиты сети от внешних и внутренних атак.

Установка нескольких устройств позволяет защитить сотни сегментов корпоративной сети. Модели 8200TX и 8400TX поддерживают возможность установки в стек до пяти устройств, что позволяет повысить производительность, масштабируемость и обеспечить высокую доступность. Мониторинг устройств и управление ими осуществляются с помощью локального клиента, доступного на каждом устройстве, либо с помощью клиента Security Management System (SMS), который позволяет отслеживать и контролировать более 100 устройств.

Условия окружающей среды

Рабочая температура: от 32 до 104 °F (от 0 до 40 °C)

Относительная влажность при эксплуатации: от 5 до 95%, без конденсации

Температура при хранении: от -20°C до 70°C

Относительная влажность при хранении: от 5 до 95%, без конденсации

Высота над уровнем моря: до 3048 м (10 000 футов)

Технические характеристики

Модель	8400TX	8200TX	5500TX	1100TX
Размеры/вес	3,46 x 18,54 x 24,84 дюйма (88 x 428 x 631 мм) / 50 фунтов (22,7 кг)	1,73 x 18,54 x 24,84 дюйма (44 x 471 x 631 мм) / 32 фунта (14,5 кг)	1,73 x 18,54 x 17,90 дюйма (44 x 471 x 455 мм)	
			17,5 фунта (7,94 кг)	14,5 фунта (6,58 кг)
Электрические характеристики	Переменный ток: Напряжение 100-240 В, ток 12-6 А, частота 47-63 Гц		Переменный ток: Напряжение 100-240 В, ток 4-2 А, частота 47-63 Гц	
	Постоянный ток: Напряжение от -40 до -60 В, ток 24-16 А, БСНН		Постоянный ток: Не применимо	
Порты	2 фиксированных порта 40 GbE QSFP+ специального назначения (SP) 1 порт консоли RJ45 Один порт управления 1 GbE RJ45		2 фиксированных порта 10 GbE SFP+ специального назначения 1 порт консоли RJ45 Один порт управления 1 GbE RJ45	1 порт консоли RJ45 Один порт управления 1 GbE RJ45
Разъемы ввода-	4	2	2	1
Источники питания	2 резервных блока питания перем. тока, 750 Вт, с возможностью горячей замены; блоки питания пост. тока заказываются отдельно		2 резервных источника питания перем. тока мощностью 250 Вт с возможностью горячей замены	1 запасной блок питания перем. тока мощностью 250 Вт
Вентиляторы	7 (заменяемых)		3 (незаменяемых)	2 (незаменяемых)
Внешняя система хранения данных	1,8-дюймовый предварительно отформатированный твердотельный накопитель (SSD) емкостью 32 Гбайт			1,8-дюймовый предварительно отформатированный твердотельный накопитель (SSD) емкостью 8 Гбайт
Установка	19-дюймовая стойка (или 23-дюймовая стойка с переходниками, приобретаемыми у поставщиков стоечных принадлежностей)			
Пропускная способность	До 40 Гбит/с		До 5 Гбит/с	До 1 Гбит/с
Кабели	Два кабеля питания перем. тока			Один кабель питания перем. тока
	Нуль-модемный кабель для последовательного порта управления консоли (USB-RJ-45)			
Процессор / память / внутренний накопитель	Два 12-ядерных процессора Intel Haswell-EP/1,80 ГГц (E5-2648L v3) DRAM DDR4-2133, 128 Гбайт (по 4 модуля SDRAM DDR4-2133, 16 Гбайт на каждый ЦП) Внутренний накопитель CFast емкостью 32 Гбайт		BDX-DE D-1559 SoC (12 ядер/24 потока, 1,5 ГГц, 45 Вт) 64 Гбайт (модули DIMM DDR4-2133 4 x 16 Гбайт) 32 Гбайт CFast	BDX-DE D-1517 SoC (4 ядра/8 потоков, 1,6 ГГц, 25 Вт) 32 Гбайт (модули DIMM DDR4-2133 2 x 16 Гбайт) 8 Гбайт CFast

Примечание. Не оставляйте слоты пустыми. Эффективное охлаждение устройства обеспечивает установка пустых модулей или модулей ввода-вывода.

Стандартные модули ввода-вывода	Порты	Скорость порта	Номер продукта
6-сегментный Gig-T (Gig-T)	12 медных	10/100/1000 Мбит/с	TPNN0059/TPNN0196
6-сегментный GbE SFP (SFP)	12 SFP	1 Гбит/с	TPNN0068
4-сегментный 10 GbE SFP+ (SFP+)	8 оптоволоконных	10 Гбит/с	TPNN0060
1-сегментный 40 GbE QSFP+ (QSFP+)	2 оптоволоконных	40 Гбит/с	TPNN0069

Обходные модули ввода-вывода	Порты	Скорость порта	Номер продукта
4-сегментный Gig-T	8 медных	10/100/1000 Мбит/с	TPNN0070
2-сегментный 1 GbE Fiber SR	4 многомодовых оптоволоконных (тип LC)	1 Гбит/с	TPNN0071
2-сегментный 1 GbE Fiber LR	4 одномодовых оптоволоконных (тип LC)	1 Гбит/с	TPNN0072
2-сегментный 10 GbE Fiber SR	4 многомодовых оптоволоконных (тип LC)	1/10 Гбит/с	TPNN0073
2-сегментный 10 GbE Fiber LR	4 одномодовых оптоволоконных (тип LC)	1/10 Гбит/с	TPNN0074
1-сегментный 40 GbE LR4	2 оптоволоконных	40 Гбит/с	TPNM0132
1-сегментный 40 GbE SR4	2 оптоволоконных	40 Гбит/с	TPNM0131

TippingPoint TX сериясы Қауіптерден қорғау жүйесі

Үлгі нөмірі	Өнім нөмірі	Заңды үлгі нөмірі (RMN)
1100TX	TPNN0321	AUTXA-1019
5500TX	TPNN0322	AUTXA-1020
8200TX	TPNN0090	AUTXA-1011
8400TX	TPNN0091	AUTXA-1012

Еуразиялық экономикалық КОМИССИЯ



Өндіруші:

Trend Micro Incorporated

225 E. John Carpenter Freeway, Suite 1500
Irving, Texas 75062
U.S.A. (АҚШ)

Телефоны: +1 (817) 569-8900

Тегін телефоны: (888) 762-8736

Өндірілген күні және шығарушы ел:

Өндірілген күні және шығарушы ел сериялық нөмір арқылы анықталады.

ССУМPIDCNT (Осы өнімге арналған сериялық нөмір пішімі)

Жарамды күн және шығарушы ел пішімдері келесіні қамтиды:

- **CC** = шығарушы ел/аймақ үшін ISO (3166) коды, ол бас әріптермен жазылады (US=АҚШ, MX=Мексика, PR=Пуэрто-Рико, CN=Қытай). Елге арналған ISO кодтары туралы ақпаратты мына вебсайттан қараңыз:
<https://www.iso.org/obp/ui/#search>
- **Y** = Өндірілген жылы, соңғы сан (2010=0, 2015=5)
- **M** = Өндірілген айы (қаңтар=1, қыркүйек=9, қазан=0, қараша=A, желтоқсан=B)

Бөлшек нөмірі: DOCMT-1007
Жарияланған: қараша, 2018
Басылым: Rev A4



DOCMT-1007

Жергілікті өкілдері:

Trend Micro Russia: Trend Micro Russia: 1-ғимарат, Новослободская көш, 24,
Мәскеу, 127055

Өнімге жалпы шолу:

TippingPoint TX сериялы Threat Protection System (TPS) жүйесі – TippingPoint өнімдерінің кең ауқымды қауіпсіздік бумасындағы ең соңғы ұсыныс. TPS құрылғылары TippingPoint Intrusion Prevention System (IPS) сияқты бірдей қорғанысты жаңартылған технологияны және артырылған өткізу көрсеткіштерін пайдаланып ұсынатын өнімділігі жоғары, өндірістік кластағы құрылғылар болып табылады.

Threat Protection System (TPS) клиент арқылы әрбір құрылғыда жүргізілген сүзгілерге, әрекет жиындары және жаһандық параметрлерге сәйкес желі трафигіне жауап беру, сканерлеу және анықтау арқылы Threat Suppression Engine (TSE) көмегімен желіні қорғайды. Сыртқы және ішкі шабуылдардың жоғары төзімділігі, жоғары қол жетімділігі мен желі сегменті қорғанысы үшін TPS шешімі оңтайландырылады.

Жүздеген өндірістік аймақтар үшін бұл қорғау мүмкіндігін ұсыну мақсатымен бірнеше құрылғыны орнатуға болады. 8200TX және 8400TX құрылғылары ұлғайтылған жұмыс масштабтылығы мен жоғары пайдаланушылығы үшін беске дейін құрылғыны орнатуға мүмкіндік береді. Құрылғыларды әрбір құрылғыдағы жергілікті клиентті пайдалану арқылы қадағалауға немесе басқаруға болады. Security Management System (SMS) клиенті көмегімен 100 астам құрылғыны қадағалауға немесе басқаруға болады.

Қоршаған орта шарттары:

Жұмыс температурасы: 32°F – 104°F (0°C – 40°C) аралығында

Жұмыс істейтін салыстырмалы ауа ылғалдылығы: 5% бен 95% арасында, конденсацияланбайтын

Жұмыс істемейтін/Сақтау температурасы: -4°F пен 158°F (-20°C пен 70°C)

Жұмыс істемейтін/Сақтау салыстырмалы ауа ылғалдылығы: 5% бен 95% арасында, конденсацияланбайтын

Биіктік: 10000 футқа (3048 м) дейін

Техникалық сипаттары:

Үлгі	8400TX	8200TX	5500TX	1100TX
Өлшемдері/салмағы	3,46 дюйм x 18,54 дюйм x 24,84 дюйм (88 мм x 471 мм x 631 мм)/50 фут (22,7 кг)	1,73 дюйм x 18,54 дюйм x 24,84 дюйм (44 мм x 471 мм x 631 мм)/32 фут (14,5 кг)	1,73 дюйм x 18,54 дюйм x 17,90 дюйм (44 мм x 471 мм x 455 мм)	
			17,5 фунт (7,94 кг)	14,5 фунт (6,58 кг)
Электр	Айнымалы ток: 100 – 240 В (кернеу); 12 – 6 А (ток); 47 – 63 Гц (жиілік)		Айнымалы ток: 100 – 240 В (кернеу); 4 – 2 А (ток); 47 – 63 Гц (жиілік)	
	Тұрақты ток: -40 пен -60 В (кернеу); 24 – 16 (SELV, ток)		Тұрақты ток: Қолданылмайды	
Порттар	2 тұрақты 40 GbE QSFP+ арнайы мақсатты (SP) порты 1 RJ45 консоль порты Бір 1 GbE RJ45 басқару (mgmt) порты		2 тұрақты 10 GbE SFP+ SP порты 1 RJ45 консоль порты Бір 1 GbE RJ45 mgmt порты	1 RJ45 консоль порты Бір 1 GbE RJ45 mgmt порты
К/Ш ұялары	4	2	2	1
Қуат беру құралдары	2 жедел ауыстырылатын, резервтік 750 Вт (айнымалы ток) тұрақты ток қуатын беру құралы бөлек тапсырылады.		2 жедел ауыстырылатын, резервтік 250 Вт айнымалы ток қуат беру құралы	1 ауыстырылатын 250 Вт айнымалы ток қуат беру құралы
Желдеткіштер	7 желдеткіш (ауыстырылатын)		3 желдеткіш (ауыстырылмайтын)	2 желдеткіш (ауыстырылмайтын)
Сыртқы сақтау жады	32 GB алдын ала пішімделген 1,8 дюймдік қатты күйдегі диск (SSD)			8 GB алдын ала форматталған 1,8 дюймдік SSD модулі
Орнау	19 дюймдік енді тірек (немесе тірек керек-жарақтарын сататын маманнан қол жетімді сәйкес ауыстыру бөліктерімен бірге 23 дюймдік енді тірек)			
Өткізгіштік мүмкіндігі	Секундына 40 Гбитке дейін		Секундына 5 Гбитке дейін	Секундына 1 Гбитке дейін
Кабельдер	Екі AT қуат кабелі			Бір AT қуат кабелі
	Сериялық пультті басқару порты үшін бос модем кабелі (USB және RJ-45)			
Процессор/Жад/Ішкі сақтау жады	2 Intel Haswell-EP 12-Core/1,80 ГГц процессорлары (E5-2648L v3) 128 GB DDR4-2133 DRAM (4 16 GB DDR4-2133 SDRAM/процессор) 32 GB CFast ішкі сақтау жады		BDX-DE D-1559 SoC (12C/24T, 1,5 ГГц, 45 Вт) 64 GB (4 x 16 GB DDR4-2133 DIMMs) 32 GB CFast	BDX-DE D-1517 SoC (4C/8T, 1,6 ГГц, 25 Вт) 32 GB (2 x 16 GB DDR4-2133 DIMMs) 8 GB CFast

Ескерте: Ұяшықтарды бос болмауы тиіс. Бос модуль немесе К/Ш модулі орнатылған құрылғы дұрыс суытылады.

Стандартты кіріс/шығыс модульдері	Порттар	Порт жылдамдығы	Бөлшек нөмірі
6 сегментті Gig-T (Gig-T)	12 мыс	10/100/1000 Мбит/с	TPNN0059/TPNN0196
6 сегментті GbE SFP (SFP)	12 SFP	1 Гбит/сек	TPNN0068
4 сегментті 10 GbE SFP+ (SFP+)	8 талшықты	10 Гбит/сек	TPNN0060
1 сегментті 40 GbE QSFP+ (QSFP+)	2 талшықты	40 Гбит/сек	TPNN0069

Айналма кіріс/шығыс модульдері	Порттар	Порт жылдамдығы	Бөлшек нөмірі
4 сегментті Gig-T	8 мыс	10/100/1000 Мбит/с	TPNN0070
2 сегментті 1 GbE Fiber SR	4 көп режимді талшықты (LC түрі)	1 Гбит/сек	TPNN0071
2 сегментті 1 GbE Fiber LR	4 бір режимді талшықты (LC түрі)	1 Гбит/сек	TPNN0072
2 сегментті 10 GbE Fiber SR	4 көп режимді талшықты (LC түрі)	1/10 Гбит/с	TPNN0073
2 сегментті 10 GbE Fiber LR	4 бір режимді талшықты (LC түрі)	1/10 Гбит/с	TPNN0074
1 сегментті 40 GbE LR4	2 талшықты	40 Гбит/сек	TPNM0132
1 сегментті 40 GbE SR4	2 талшықты	40 Гбит/сек	TPNM0131

TippingPoint TX Series

Система захисту від загроз

Номер моделі	Номер виробу	Регулятивний ідентифікаційний номер моделі (RMN)
1100TX	TPNN0321	AUTXA-1019
5500TX	TPNN0322	AUTXA-1020
8200TX	TPNN0090	AUTXA-1011
8400TX	TPNN0091	AUTXA-1012

Євразійська економічна комісія



Виробник

Trend Micro Incorporated

225 E. John Carpenter Freeway, Suite 1500
Irving, Texas 75062
U.S.A. (США)

Телефон: +1 (817) 569 8900

Безкоштовна лінія: (888) 762-8736

Дата виробництва та країна-виробник

Дату виробництва та країну-виробника зашифровано в серійному номері.

Формат серійного номера для цього продукту: **CCYMPIDCNT**.

Нижче описано принцип розшифрування дати виготовлення та країни-виробника.

- **CC** — код ISO (3166) для країни/регіону виробництва, позначений великими літерами (US — США, MX — Мексика, PR — Пуерто-Ріко, CN — Китай). Коди країн за стандартом ISO див. за посиланням <https://www.iso.org/obp/ui/#search>.
- **Y** — остання цифра року виготовлення (2010 — 0, 2015 — 5).
- **M** — місяць виготовлення (січень — 1, вересень — 9, жовтень — 0, листопад — A, грудень — B).

Місцеві представники

Trend Micro Russia: bldg 1, 24, Novoslobodskaya Str.,
Moscow 127055.

Опис виробу

Система захисту від загроз (TPS) TippingPoint TX Series — це найновіша пропозиція в комплексному пакеті продуктів захисту від TippingPoint. Пристрої TPS — це високопродуктивне рішення корпоративного рівня. Вони надають користувачам той самий рівень безпеки, що й пристрої системи попередження вторгнень (IPS) TippingPoint, але мають поліпшену технологічну базу та покращену пропускну спроможність.

TPS захищає мережу за допомогою модуля зменшення загроз (TSE). Він сканує і виявляє мережевий трафік та реагує на нього відповідно до налаштувань фільтрів, груп дій та глобальних параметрів, індивідуально встановлених клієнтом для кожного пристрою. Систему TPS оптимізовано для забезпечення високої відмовостійкості, доступності та захисту сегменту мережі від зовнішніх, так і від внутрішніх атак.

Щоб розповсюдити захист на сотні зон підприємства, можна розгорнути систему з декількох пристроїв. Моделі 8200TX і 8400TX дають можливість під'єднати до п'яти пристроїв і тим самим підвищити масштабованість продуктивності та доступності. Ви можете відстежувати роботу пристроїв і керувати ними за допомогою локального клієнта, доступного на кожному з пристроїв, або через систему керування безпекою (SMS), яка надає можливість контролювати більш ніж 100 пристроїв.

Умови експлуатації

Температура (робоча): від 0 до 40 °C (від 32 до 104 °F).

Відносна вологість (робоча): від 5 до 95 % (без конденсації).

Температура (неробоча/для зберігання): від -20 до 70 °C (від -4 до 158 °F).

Відносна вологість (неробоча/для зберігання): від 5 до 95 % (без конденсації).

Висота над рівнем моря: до 3048 м (10 000 футів).



Технічні характеристики

Модель	8400TX	8200TX	5500TX	1100TX
Розміри/вага	3,46 дюйма × 18,54 дюйма × 24,84 дюйма (88 мм × 471 мм × 631 мм) / 50 фунтів (22,7 кг)	1,73 дюйма × 18,54 дюйма × 24,84 дюйма (44 мм × 471 мм × 631 мм) / 32 фунти (14,5 кг)	1,73 дюйма × 18,54 дюйма × 17,90 дюйма (44 мм × 471 мм × 455 мм) 17,5 фунта (7,94 кг)	14,5 фунта (6,58 кг)
Електричні характеристики	Змінний струм: напруга 100–240 В, сила струму 6–12 А, частота 47–63 Гц Постійний струм: напруга від –40 В до –60 В, сила струму 16–24 А, ланцюги безпечної наднизької напруги (SELV)		Змінний струм: напруга 100–240 В, сила струму 2–4 А, частота 47–63 Гц Постійний струм: не застосовується	
Порти	2 фіксовані порти спеціального призначення (SP) 40 GbE QSFP+, 1 консольний порт RJ45, один порт керування 1 GbE RJ45 (mgmt)		2 фіксовані порти спеціального призначення (SP) 10 GbE SFP+, 1 консольний порт RJ45, один порт керування 1 GbE RJ45 (mgmt)	1 консольний порт RJ45, один порт керування 1 GbE RJ45 (mgmt)
Гнізда вводу/виводу	4	2	2	1
Джерела живлення	2 резервні джерела живлення змінного струму потужністю 750 Вт, що можна підключати оперативно. Джерела живлення постійного струму можна замовити окремо		2 резервні джерела живлення змінного струму потужністю 250 Вт, що можна підключати оперативно	1 заміняване джерело живлення змінного струму потужністю 250 Вт
Вентилятори	7 вентиляторів (замінювані)		3 вентилятори (не підлягають заміні)	2 вентилятори (не підлягають заміні)
Зовнішній пристрій збереження даних	Попередньо відформатований 1,8-дюймовий твердотілий жорсткий диск (SSD) на 32 ГБ			Попередньо відформатований 1,8-дюймовий твердотілий жорсткий диск (SSD) на 8 ГБ
Монтаж	19-дюймова стійка (або 23-дюймова стійка з конверсійними частинами від постачальників аксесуарів для стійок)			
Пропускна спроможність	До 40 Гбіт/с		До 5 Гбіт/с	До 1 Гбіт/с
Кабелі	Два кабелі живлення змінного струму			Один кабель живлення змінного струму
	Нуль-модемний кабель для послідовного консольного порту керування (USB — RJ-45)			
Процесор / пам'ять / внутрішнє сховище	2 процесори Intel Haswell-EP 12-Core/1,80 ГГц (E5-2648L v3), 128 ГБ DDR4-2133 DRAM (4 × 16 ГБ DDR4-2133 SDRAM на процесор), внутрішнє сховище CFast на 32 ГБ		BDX-DE D-1559 SoC (12C/24T, 1,5 ГГц, 45 Вт), 64 ГБ (4 × 16 ГБ DDR4-2133 DIMMs), внутрішнє сховище CFast на 32 ГБ	BDX-DE D-1517 SoC (4C/8T, 1,6 ГГц, 25 Вт), 32 ГБ (2 × 16 ГБ DDR4-2133 DIMMs), внутрішнє сховище CFast на 8 ГБ

Примітка. Не залишайте гнізда пустими. Уставлення модуля-заглушки або модуля вводу-виводу забезпечує ефективне охолодження пристрою.

Стандартні модулі вводу-виводу	Порти	Швидкість порту	Номер за каталогом
6-Segment Gig-T (Gig-T)	12 для міді	10/100/1000 Мбіт/с	TPNN0059/TPNN0196
6-Segment GbE SFP (SFP)	12 SFP	1 Гбіт/с	TPNN0068
4-Segment 10 GbE SFP+ (SFP+)	8 для оптоволокна	10 Гбіт/с	TPNN0060
1-Segment 40 GbE QSFP+ (QSFP+)	2 для оптоволокна	40 Гбіт/с	TPNN0069

Модулі обхідного вводу-виводу	Порти	Швидкість порту	Номер за каталогом
4-Segment Gig-T	8 для міді	10/100/1000 Мбіт/с	TPNN0070
2-Segment 1 GbE Fiber SR	4 для багатомодового оптоволокна (типу LC)	1 Гбіт/с	TPNN0071
2-Segment 1 GbE Fiber LR	4 для одномодового оптоволокна (типу LC)	1 Гбіт/с	TPNN0072
2-Segment 10 GbE Fiber SR	4 для багатомодового оптоволокна (типу LC)	1/10 Гбіт/с	TPNN0073
2-Segment 10 GbE Fiber LR	4 для одномодового оптоволокна (типу LC)	1/10 Гбіт/с	TPNN0074
1-Segment 40 GbE LR4	2 для оптоволокна	40 Гбіт/с	TPNM0132
1-Segment 40 GbE SR4	2 для оптоволокна	40 Гбіт/с	TPNM0131