

Przełączniki ExtremeSwitching™ X870

Przełączniki 100Gb typu Spine oraz przełączniki 10Gb typu Leaf o dużej liczbie portów

NAJWAŻNIEJSZE CECHY PRODUKTU

RODZINA PRZEŁĄCZNIKÓW 100GB O ZAAWANSOWANYCH FUNKCJONALNOŚCIACH

- W pełni funkcjonalny system operacyjny ExtremeXOS oferujący zaawansowane możliwości i obsługujący przełączanie, routing, SDN oraz VXLAN
- Zastosowania typu Spine oraz wysoce gęste zastosowania typu Leaf
- Wydajność przełączania (nieblokujące) na poziomie 6,4 Tb/s na system
- Struktura sieci ExtremeFabric

ŁATWOŚĆ OBSŁUGI - ELASTYCZNE OPCJE ZARZĄDZANIA

- Obsługa aplikacji Extreme Management Center o charakterze korporacyjnym
- Rozbudowany interfejs wiersza poleceń
- Technologia ZTP+ (Zero Touch Provisioning)
- Wbudowana aplikacja do zarządzania przez przeglądarkę sieci Web

ELASTYCZNA KONFIGURACJA SYSTEMU

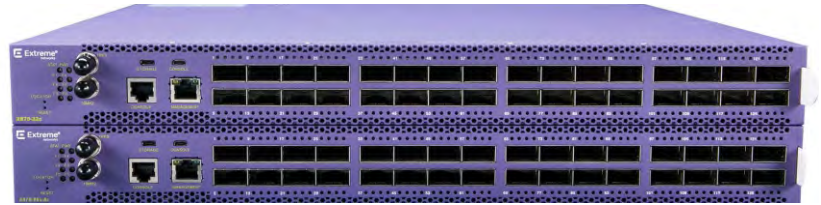
- Szeroka gama prędkości portów - 10Gb, 25Gb, 40Gb, 50Gb i 100Gb Ethernet
- Modułowe wentylatory i zasilacze z możliwością wymiany podczas pracy urządzenia (hot-swap)
- Zasilacze AC i DC
- Kierunek przepływu powietrza przód-tył lub tył-przód
- Wysoka dostępność dzięki opcjom redundancji

WYSOCE WYDAJNY PRZEŁĄCZNIK Z 32 PORTAMI 100 GB ETHERNET, IDEALNY DLA WDROŻEŃ TYPU SPINE/LEAF

- 32 porty QSFP28 100GbE
- Modułowe wentylatory i zasilacze z możliwością wymiany podczas pracy urządzenia (hot-swap)
- Do 128 portów 10GbE lub 25GbE przy rozgałęzieniu portów QSFP28

ELASTYCZNY PRZEŁĄCZNIK AGREGUJĄCY 10GBE TOR O DUŻEJ LICZBIE PORTÓW

- 96 portów 10Gb Ethernet (przez rozgałęzienie portów z wykorzystaniem 4x10GbE QSFP)
- 8 portów QSFP28 100GbE
- Porty 10GbE mogą być rozszerzone do obsługi technologii 100GbE



Opis produktu

ZAAWANSOWANE PRZEŁĄCZNIKI 100GB TYPU SPINE O DUŻEJ LICZBIE PORTÓW, PRZEZNACZONE DLA KORPORACYJNYCH SIECI LAN ORAZ CENTRÓW DANYCH

Na rodzinę urządzeń ExtremeSwitching X870 składają się specjalnie opracowane przełączniki 100Gb Ethernet o dużej liczbie portów, które zapewniają wysoką wydajność dla korporacyjnych i dostępnych w chmurze centrów danych. Posiadając 32 porty QSFP28, przełącznik X870 może zaoferować w ramach kompaktowej obudowy o rozmiarze 1RU szeroką gamę prędkości interfejsów, w tym 10Gb, 25Gb, 40Gb, 50Gb i 100Gb Ethernet. Pozwala to na elastyczne stosowanie przełączników ExtremeSwitching X870 w topologiach typu spine/leaf lub wysoce gęstych architekturach typu Top-of-Rack. Przełączanie typu cut-through charakteryzujące się niskim opóźnieniem oraz zestaw zaawansowanych funkcjonalności sprawiają, że urządzenia idealnie sprawdzają się w wysoce wydajnych zastosowaniach w centrach danych.

Dostępne są dwa modele urządzeń X870:

X870-32c – Przełącznik 100Gb typu Spine z 32 portami 10Gb/25Gb/40Gb/50Gb/100Gb QSFP28

- do 32 portów 100Gb Ethernet
- do 64 portów 50Gb Ethernet
- do 128 portów 25Gb Ethernet
- do 32 portów 40Gb Ethernet
- do 128 portów 10Gb Ethernet

X870-96x-8c – Przełącznik 10Gb typu Leaf o dużej gęstości portów: 96 portów 10Gb w ramach 24 portów QSFP28 i 8 portów 10Gb/25Gb/40Gb/50Gb/100Gb QSFP28

- łączność 10Gb Ethernet jest realizowana poprzez transceivery QSFP+ oraz kable DAC w konfiguracji 4 x 10Gb Ethernet
- Porty 10Gb Ethernet QSFP+ połączone w grupy po 6 portów mogą pracować z szybkością 25Gb/40Gb/50Gb/100Gb po aktywowaniu odpowiedniej licencji. Do danego systemu można przypisać maksymalnie 4 licencje.
- 8 portów 10Gb/25Gb/40Gb/50Gb/100Gb QSFP28 w podstawowej wersji systemu.

ELASTYCZNE MOŻLIWOŚCI WDROŻENIA

Przełączniki X870 znajdują szerokie zastosowanie w środowiskach wymagających dużego pasma, w tym obszary agregacji ToR 10Gb, nowe technologie 25Gb i 50Gb Ethernet oraz wdrożenia 100Gb typu Spine/ Leaf. Przełączniki X870 zapewniają wyjątkową elastyczność dla zastosowań w strukturze Spine 100Gb cechującej się wysokim pasmem oraz w wysoce gęstych obszarach agregacji (Leaf) 10Gb i 25Gb, a nad całością czuwa sprawdzony system operacyjny ExtremeXOS. Szeroka gama transceiverów i kabli optycznych QSFP+ pozwala na realizację łączności 10Gb i 40 Gb Ethernet, natomiast transceivery optyczne QSFP28 wspierają technologie 25Gb, 50Gb i 100Gb Ethernet.

INTELIGENTNE PRZEŁĄCZANIE NA WARSTWACH L2/L3 W RAMACH SYSTEMU EXTREMEXOS

Rodzina urządzeń z serii ExtremeSwitching X870 obsługuje zaawansowane, inteligentne możliwości przełączania na warstwie L2, jak również routing IPv4/IPv6 na warstwie L3, w tym oparte na politykach przełączanie i routing. Przełączniki X870 upraszczają obsługę sieci dzięki modularnemu systemowi operacyjnemu ExtremeXOS, który jest stosowany we wszystkich produktach z rodziny ExtremeSwitching. Wysoce dostępny system operacyjny ExtremeXOS zapewnia prostotę oraz łatwość obsługi, dzięki temu, że jest stosowany przez wszystkie elementy infrastruktury sieciowej.

Technologia ExtremeFabric - łatwość wdrożenia

Przełączniki serii X870 obsługują technologię ExtremeFabric. ExtremeFabric to oparte na warstwie L3 rozwiązanie opracowane przez Extreme Networks, które można spotkać w przełącznikach ExtremeSwitching. ExtremeFabric upraszcza zarówno sieci kampusowe jak i w centrach danych automatyzując połączenia pomiędzy wieloma przełącznikami Extreme i pozwalając im na funkcjonowanie jak jedno logiczne „fabric”. Utworzona struktura ExtremeFabric zapewnia łączność każdy-z-każdym, wysoką dostępność i transparentny dostęp dla urządzeń brzegowych łączących się z ExtremeFabric. Rezultatem jest elastyczna sieć oferująca wiele ścieżek połączeniowych, która jest łatwa w zarządzaniu i zapewnia jedną ujednoliconą domenę dla dostępu użytkownika końcowego/urządzenia i kontroli polityk.

ExtremeFabric poprawia wydajność i niezawodność sieci przełączanej, jednocześnie sprawiając, że łatwiej jest kontrolować i podłączać urządzenia użytkowników końcowych oraz ich ruch. Realizacja ExtremeFabric jest bardzo prosta i polega na fizycznym połączeniu danego przełącznika z innym przełącznikiem obsługującym tą technologię oraz uruchomieniu tych urządzeń. Przełącznik automatycznie wykrywa inne podłączone do sieci węzły ExtremeFabric i tworzy strukturę - bez jakiegokolwiek udziału lub konfiguracji ze strony użytkownika. Powstałe w ten sposób ExtremeFabric stanowi ujednoliconą domenę służącą do komunikacji urządzeń brzegowych - pozwalając na stosowanie opartej na użytkowniku polityki wobec urządzeń i ruchu na brzegu fabric.

Technologia ExtremeFabric doskonale sprawdza się w centrach danych oraz środowiskach kampusowych i hybrydowych, działając niezależnie od istniejącej topologii sieci. Może być zastosowana w sieciach typu Spine-Leaf, tradycyjnych trójwarstwowych infrastrukturach lub nawet w środowiskach kratowych. Dzięki temu dobrze sprawdza się zarówno w dużych jak i średnich rozmiarów sieciach korporacyjnych, lub we wdrożeniach kampusowych i w centrach danych.

Wysoce wydajny stacking 400Gb

Przełączniki X870 obsługują bardzo szybki stacking SummitStack-V400 (400Gb/s) przy wykorzystaniu 2 portów 100GbE. Przy pomocy tej technologii można połączyć ze sobą do 8 urządzeń X870. Do realizacji połączeń w ramach stosu mogą być wykorzystane dowolne obsługiwane kable DAC i transceivery optyczne QSFP28.

Kompleksowe zarządzanie siecią

Firma Extreme Networks opracowała narzędzia, które upraszczają i zwiększają efektywność procesu zarządzania siecią. Aplikacja ExtremeControl zapewnia scentralizowaną widoczność oraz szczegółową kontrolę wszystkich zasobów korporacyjnej sieci.

Specyfikacja produktu

MODEL	X870-32C	X870-96X-8C
Porty	32 porty QSFP28 10Gb/25Gb/40Gb/50Gb/100Gb • do 32 kanałów 100Gb Ethernet • do 64 kanałów 50Gb Ethernet • do 128 kanałów 25Gb Ethernet • do 32 kanałów 40Gb Ethernet • do 128 kanałów 10Gb Ethernet 1 szeregowy port konsoli RJ-45 1 port zarządzania 10/100/1000BASE-T typu out-of-band Port konsoli Micro-USB Type B Port pamięci Micro-USB Type A	96 portów 10Gb Ethernet skonfigurowanych przez 4 x 10Gb Ethernet • 24 porty QSFP skonfigurowane dla 4 x 10Gb Ethernet (poprzez rozgałęzienie QSFP+ 4x10Gb Ethernet) • Opcjonalne licencje na prędkość portów umożliwiającą nieograniczoną obsługę technologii 10/25/40/50/100Gb 8 portów QSFP28 10Gb/25Gb/40Gb/50Gb/100Gb • do 8 kanałów 100Gb Ethernet • do 16 kanałów 50Gb Ethernet • do 32 kanałów 25Gb Ethernet • do 8 kanałów 40Gb Ethernet • do 32 kanałów 10Gb Ethernet 1 szeregowy port konsoli RJ-45 1 port zarządzania 10/100/1000BASE-T typu out-of-band Port konsoli Micro-USB Type B Port pamięci Micro-USB Type A
Zasilacze	Modularny zasilacz AC 770W (maks. 2 zasilacze) Modularny zasilacz DC 1100W (maks. 2 zasilacze) Kierunek przepływu powietrza przód-tył lub tył-przód	Modularny zasilacz AC 770W (maks. 2 zasilacze) Modularny zasilacz DC 1100W (maks. 2 zasilacze) Kierunek przepływu powietrza przód-tył lub tył-przód
Moduły wentylatorów	6 modułów Kierunek przepływu powietrza przód-tył lub tył-przód	6 modułów Kierunek przepływu powietrza przód-tył lub tył-przód
Wymiary	17.3in szer. / 20.5in głęb. / 1.7in wys. (44.0cm / 52.0cm / 4.3cm)	17.3in szer. / 20.5in głęb. / 1.7in wys. (44.0cm / 52.0cm / 4.3cm)
Waga	18.9 lbs / 8.6 Kg (podstawowy system)	18.9 lbs / 8.6 Kg (podstawowy system)
Wydajność	Wydajność przełączania 6.4Tb/s (pełny duplex)	Wydajność przełączania 6.4Tb/s (pełny duplex)
Procesor/ pamięć	4-rdzeniowy procesor 2.3GHz Pamięć 8GB DDR3 ECC Dysk 32GB SSD	4-rdzeniowy procesor 2.3GHz Pamięć 8GB DDR3 ECC Dysk 32GB SSD
Bufor pakietów	16MB	16MB
Warunki operacyjne	Temperatura: 0° - 45°C Wilgotność względna od 10% do 95%, bez kondensacji Wysokość od 0 do 3000 m Udar (półsinusoidal): 98 m/s ² (10 G), 11 ms, 9 uderzeń Losowe wibracje: 3 do 500 Hz przy 1.5 G rms	

Skala i wydajność

- Liczba adresów MAC: 136 tys.
- Liczba wpisów IPv4 LPM: maks. 192 tys. (ALPM)
- Hosty IPv4:
 - przy min. liczbie wpisów LPM IPv4: maks. 72 tys.
 - przy maks. liczbie wpisów LPM IPv4: 6 tys.
- Liczba wpisów IPv6 LPM (/64): maks 96 tys. (ALPM)
- Hosty IPv6: maks. 24 tys.
- Grupy IP Multicast – 4 tys.
- Wpisy IP Multicast (s,v,g) – maks. 68 tys.
- Elastyczne tabele UFT (Universal Forwarding Tables)
- 4092 sieci VLAN/VMAN stworzonych przez użytkowników
- Maks. rozmiar pakietów: 9216 bajtów (ramki Jumbo)
- 8 kolejek na port
- do 12 tys. reguł wejściowych na system (3 tys. reguł na grupę 8 portów QSFP)

- 1 tys. reguł wyjściowych
- sFlow
- Stacking 400Gb/s (pełny duplex) maks 8 systemów X870
- Data Center Bridging
 - DCBx Data Center Bridging Exchange Protocol
 - Priority Flow Control (PFC)
 - Enhanced Transmission Selection (ETS)
- VxLAN Tunneling End Point (VTEP)
- Różne tryby przesyłania danych: Store & Forward oraz Cut Through
- Standardy IEEE 802.3
 - IEEE 802.3ba / 802.3bm 40GBASE-X i 100GBASE-X
 - IEEE 802.3ae 10GBASE-X
 - IEEE 802.3bj 100Gb Ethernet / Clause 91 FEC
- Technologie 25Gb i 50Gb Ethernet

Zasilanie i emisja ciepła

MODEL	MINIMALNA EMISJA CIEPŁA (BTU/H) (CZUWANIE, BRAK PODŁĄCZONYCH PORTÓW)	MINIMALNY POBÓR MOCY (W) (CZUWANIE, BRAK PODŁĄCZONYCH PORTÓW)	MAKSYMALNA EMISJA CIEPŁA (BTU/H) (WENTYLATORY NA MAKS. OBROTACH, WSZYSTKIE PORTY - 100% RUCHU)	MAKSYMALNY POBÓR MOCY (W) (WENTYLATORY NA MAKS. OBROTACH, WSZYSTKIE PORTY - 100% RUCHU)
X870-32c AC	601 BTU/h	176 W	1614 BTU/h	473 W
X870-32c DC	629 BTU/h	184 W	1598 BTU/h	469 W
X870-96x-8c AC	601 BTU/h	176 W	1614 BTU/h	473 W
X870-96x-8c DC	629 BTU/h	184 W	1598 BTU/h	469 W

- 2 zasilacze
- Transceivery 3.5W dla pomiaru maks. zużycia mocy

Specyfikacje zasilaczy

	770W AC PSU 10960 / 10961	1100W DC PSU 10962 / 10963
Wymiary	2.3in szer. x 1.6in wys. x 14.1in głęb (5.9cm x 4.1cm x 35.9cm)	2.3in szer. x 1.6in wys. x 14.1in głęb (5.9cm x 4.1cm x 35.9cm)
Waga	2.2lb (1Kg)	2.2lb (1Kg)
Zakres napięcia wejściowego	100 - 240 VAC +/- 10%	-48 VDC -15% +20%
Zakres częstotliwości	50 - 60 Hz +/- 5%	n/a
Gniazdo zasilacza	IEC 320 C14	Terminal block
Wtyk kabla	IEC 320 C13	n/a
Warunki pracy	Temperatura 0° - 45°C	

Poziom hałas

MODEL PRZEŁĄCZNIKA	POZIOM CIŚNIENIA AKUSTYCZNEGO	DEKLAROWANA MOC AKUSTYCZNA
X870-32c (przepływ: przód-tył)	54.8 dB(A) do 25°C 57.5 dB(A) do 30°C 76.5 dB(A) przy 45°C (maks.)	7.0 bel do 25°C 7.2 bel do 30°C 9.2 bel przy 45°C (maks.)
X870-32c (przepływ: tył-przód)	58.9 dB(A) do 25°C 62.8 dB(A) do 30°C 76.4 dB(A) przy 45°C (maks.)	7.4 bel do 25°C 7.8 bel do 30°C 9.1 bel przy 45°C (maks.)
X870-96x-8c (przepływ: przód-tył)	54.8 dB(A) do 25°C 57.5 dB(A) do 30°C 76.5 dB(A) przy 45°C (maks.)	7.0 bel do 25°C 7.2 bel do 30°C 9.2 bel przy 45°C (maks.)
X870-96x-8c (przepływ: tył-przód)	58.9 dB(A) do 25°C 62.8 dB(A) do 30°C 76.4 dB(A) przy 45°C (maks.)	7.4 bel do 25°C 7.8 bel do 30°C 9.1 bel przy 45°C (maks.)

PARAMETRY ŚRODOWISKOWE

- EN/ETSI 300 019-2-1 v2.1.2 - Class 1.2 Storage
- EN/ETSI 300 019-2-2 v2.1.2 - Class 2.3 Transportation
- EN/ETSI 300 019-2-3 v2.1.2 - Class 3.1e Operational
- EN/ETSI 300 753 (1997-10) - Acoustic Noise
- ASTM D3580 Random Vibration Unpackaged 1.5 G

OCHRONA ŚRODOWISKA

EU RoHS	2011/65/EU
EU WEEE	2012/19/EU
China RoHS	SJ/T 11363-2006

PRZECHOWYWANIE I OPAKOWANIE

- Temp: -40° C do 70° C (-40° F do 158° F)
- Wilgotność: 10% do 95%, względna, bez kondensacji
- Udar w opakowaniu (półsinusoidal): 180 m/s² (18 G), 6 ms, 600 uderzeń
- Wibracje w opakowaniu: 5 do 62 Hz przy V= 5 mm/s, 62 do 500 Hz przy 0.2 G
- Losowe wibracje w opakowaniu: 5 do 20 Hz przy 1.0 ASD w/-3 dB/oct. od 20 do 200 Hz
- Upadek z wysokości (w opakowaniu): 14 razy min. na boki i brzegi z wysokości 1 m (pudełko <15 kg)

REGULACJE I BEZPIECZEŃSTWO

- ITE Ameryka Płn.
- UL 60950-1 2nd edition A2:2014, Listed Device (U.S.)
- CSA 22.2 No. 60950-1 2nd edition 2014 (Kanada)
- FCC 21CFR 1040.10 (U.S. Laser Safety)
- CDRH Letter of Approval (US FDA Approval)

ITE EUROPA

- EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013 2nd Ed.
- EN 60825-1:2007 / IEC 60825-1:2007 Class 1 (Lasers Safety)
- Dyrektywa niskonapięciowa 2014 / 35/ EU

ITE MIĘDZYNARODOWE

- B Report & Certificate per IEC 60950-1 : 2005+A1:2009+A2:2013 + różnice krajowe
- AS/NZS 60950-1 (Australia /Nowa Zelandia)

STANDARDY EMI/EMC

- Ameryka Płn. - EMC w ramach ITE
- FCC CFR 47 part 15 Class A (USA)
- ICES-003 Class A (Kanada)

EUROPEJSKIE STANDARDY EMC

- EN 55032:2015 Class A
- EN 55024:2010
- EN 61000-3-2,2014 (Harmonics)
- EN 61000-3-3 2013 (Flicker)
- EN 300 386 v1.6.1 (EMC Telecommunications)
- 2014/30/EU

MIĘDZYNARODOWE CERTYFIKATY EMC

- CISPR 32:2015, Class A (International Emissions)
- AS/NZS CISPR32:2015
- CISPR 24:2010 Class A (International Immunity)
- IEC 61000-4-2:2008/EN 61000-4-2:2009 Electrostatic Discharge, 8kV Contact, 15 kV Air, Criteria A
- IEC 61000-4-3:2010/EN 61000-4-3:2006 +A1:2008 +A2:2010 Radiated Immunity 10V/m, Criteria A
- IEC 61000-4-4:2012. / EN 61000-4-4:2012 Transient Burst, 1 kV, Criteria A
- IEC 61000-4-5:2014 /EN 61000-4-5:2014 Surge, 2 kV L-L, 2 kV L-G, Level 3, Criteria A
- IEC 61000-4-6:2013/EN 61000-4-6:2014 Conducted Immunity, 0.15-80 MHz, 10V/m unmod. RMS, Criteria A
- IEC/EN 61000-4-11:2004 Power Dips & Interruptions, >30%, 25 periods, Criteria C

REGULACJE KRAJOWE

- VCCI Class A (emisja, Japonia)
- ACMA RCM (emisja, Australia)
- Znak CCC
- Znak KCC (Korea)

STANDARDY TELEKOMUNIKACYJNE

- CE 2.0

GWARANCJA

1 rok gwarancji sprzętowej, szczegółowe informacje na stronie: <http://www.extremenetworks.com/go/warranty>

Informacje dotyczące zamawiania

NR KATALOGOWY	NAZWA PRODUKTU	OPIS PRODUKTU
PRZELĄCZNIKI EXTREMESWITCHING X870		
17800	X870-32c Base	Podstawowy przełącznik X870-32c, 32 porty 10Gb/25Gb/40Gb/50Gb/100Gb QSFP28 (puste), licencja ExtremeXOS Advanced Edge, 2 wolne gniazda na zasilacze, 6 wolnych slotów na wentylatory
17810	X870-96x-8c Base	Podstawowy przełącznik X870-96x-8c, 96 portów 10Gb w ramach 24 portów QSFP28 (puste), 8 portów 10Gb/25Gb/40Gb/50Gb/100Gb QSFP28 (puste), licencja ExtremeXOS Advanced Edge, 2 wolne gniazda na zasilacze, 6 wolnych slotów na wentylatory
17115	Fan module FB	Moduł wentylatorów, kierunek przepływu powietrza przód-tył
17116	Fan module BF	Moduł wentylatorów, kierunek przepływu powietrza tył-przód
10960	770W AC PSU F-B	Zasilacz AC 770W, kierunek przepływu powietrza przód-tył
10961	770W AC PSU B-F	Zasilacz AC 770W, kierunek przepływu powietrza tył-przód
10962	1100W DC PSU F-B	Zasilacz DC 1100W, kierunek przepływu powietrza przód-tył
10963	1100W DC PSU B-F	Zasilacz DC 1100W, kierunek przepływu powietrza tył-przód
Wentylatory i zasilacze należy zamówić oddzielnie. Kierunek przepływu powietrza w wentylatorach i zasilaczach musi się zgadzać. Zasilacze AC i DC nie można łączyć w ramach jednego systemu. W zestawie są uchwyty montażowe do racka.		
LICENCJE FIRMWARE		
17825	X870 Core License	Licencja ExtremeXOS Core do przełączników X870
17826	X870 OpenFlow Feature Pack	Pakiet funkcji ExtremeXOS OpenFlow do przełączników X870
17828	X870 MPLS Feature Pack	Pakiet funkcji ExtremeXOS MPLS do przełączników X870
17830	X870-96x Port Speed License	Licencja ExtremeXOS do X870-96x-8c zwiększająca prędkość portów, rozszerza 6 portów QSFP 10Gb do obsługi 10Gb/25Gb/40Gb/50Gb/100Gb
TRANSCEIVERY OPTYCZNE I KABLE DAC 100GB		
10401	100Gb QSFP28 SR4 MMF	Transceiver 100Gb, 100GBASE-SR4, 70m OM3 / 100m OM4 MMF, QSFP28, złącze MPO (8 włókien)
10403	100Gb QSFP28 LR4 10km	Transceiver 100Gb, 100GBASE-LR4, 10km SMF, QSFP28, złącze LC
10404	100Gb QSFP28 CWDM4	Transceiver 100Gb, CWDM4, 2km SMF, QSFP28, złącze LC
10435	100Gb, AOC QSFP28 7m	Aktywny kabel optyczny 100Gb QSFP28-QSFP28, 7m
10436	100Gb, AOC QSFP28 10m	Aktywny kabel optyczny 100Gb QSFP28-QSFP28, 10m
10437	100Gb, AOC QSFP28 20m	Aktywny kabel optyczny 100Gb QSFP28-QSFP28, 20m
10441	100Gb AOC QSFP28 x 4 SFP28 5m	Aktywny optyczny kabel rozgałęźny 100Gb QSFP28- 4xSFP28 (4x25Gb), 5m
10442	100Gb AOC QSFP28 x 4 SFP28 7m	Aktywny optyczny kabel rozgałęźny 100Gb QSFP28- 4xSFP28 (4x25Gb), 7m
10443	100Gb AOC QSFP28 x 4 SFP28 10m	Aktywny optyczny kabel rozgałęźny 100Gb QSFP28- 4xSFP28 (4x25Gb), 10m
10444	100Gb AOC QSFP28 x 4 SFP28 20m	Aktywny optyczny kabel rozgałęźny 100Gb QSFP28- 4xSFP28 (4x25Gb), 20m
10410	100Gb, DAC QSFP28-QSFP28 0.5m	Pasywny kabel DAC 100Gb QSFP28-QSFP28, miedziany, 0.5m
10411	100Gb, DAC QSFP28-QSFP28 1m	Pasywny kabel DAC 100Gb QSFP28-QSFP28, miedziany, 1m
10413	100Gb, DAC QSFP28-QSFP28 3m	Pasywny kabel DAC 100Gb QSFP28-QSFP28, miedziany, 3m
10414	100Gb, DAC QSFP28-QSFP28 5m	Pasywny kabel DAC 100Gb QSFP28-QSFP28, miedziany, 5m
10421	100Gb, DAC QSFP28-4xSFP28 1m	Pasywny rozgałęźny kabel DAC 100Gb QSFP28-4 x SFP28 (4x25Gb), miedziany, 1m
10423	100Gb, DAC QSFP28-4xSFP28 3m	Pasywny rozgałęźny kabel DAC 100Gb QSFP28-4 x SFP28 (4x25Gb), miedziany, 3m
10424	100Gb, DAC QSFP28-4xSFP28 5m	Pasywny rozgałęźny kabel DAC 100Gb QSFP28-4 x SFP28 (4x25Gb), miedziany, 5m
10426	100Gb, DAC QSFP28-2xQSFP28 1m	Pasywny rozgałęźny kabel DAC 100Gb QSFP28-2 x QSFP28 (2x50Gb), miedziany, 1m
10428	100Gb, DAC QSFP28-2xQSFP28 3m	Pasywny rozgałęźny kabel DAC 100Gb QSFP28-2 x QSFP28 (2x50Gb), miedziany, 3m

NR KATALOGOWY	NAZWA PRODUKTU	OPIS PRODUKTU
TRANSCEIVERY OPTYCZNE I KABLE DAC 40GB		
10319	QSFP+ SR4 module	Moduł optyczny 40Gb QSFP+ SR4, złącze MPO (8 włókien), 100m MMF OM3
9380014	MPO to 4xLC OM3 MMF	Patchcord MPO - 4xLC, OM3 MMF, 5m (do stosowania z 10319 QSFP+ SR4 4x10Gb)
10320	QSFP+ LR4	Moduł optyczny 40Gb QSFP+ LR4, złącze LC, 10km SMF
10326	QSFP+ PSM Optical Module	Moduł optyczny 40Gb QSFP+ Parallel Single Mode (PSM) LR4, złącze MPO (8 włókien), SMF, 10km
10327	MPO to 4xLC Breakout Patch Cord, SM, 10m	Patchcord rozgałęźny MPO - 4xLC, SMF, 10m (do stosowania z 10326 40Gb QSFP+ PSM i 4x10Gb)
10329	40Gb Bidi MMF QSFP+	Moduł optyczny 40Gb, dwukierunkowy, MMF, 100m OM3, QSFP+, duplex LC
10334	40Gb LM4 QSFP+	Moduł optyczny 40Gb LM4, 140m OM3 MMF, 1km SMF, QSFP+, LC
10335	40Gb ER4 QSFP+	Moduł optyczny 40Gb ER4, 40km SMF, QSFP+, LC
10311	QSFP+ passive copper cable, 0.5M	Pasywny kabel miedziany 40 Gigabit Ethernet QSFP+, 0,5 m
10312	QSFP+ passive copper cable, 1.0M	Pasywny kabel miedziany 40 Gigabit Ethernet QSFP+, 1m
10313	QSFP+ passive copper cable, 3.0M	Pasywny kabel miedziany 40 Gigabit Ethernet QSFP+, 3m
10323	QSFP+ passive copper cable, 5.0M	Pasywny kabel miedziany 40 Gigabit Ethernet QSFP+, 5m
10336	3m QSFP+ Active Optical Cable	Aktywny kabel optyczny 40 Gigabit QSFP+, 3m
10337	5m QSFP+ Active Optical Cable	Aktywny kabel optyczny 40 Gigabit QSFP+, 5m
10315	10m QSFP+ Active Optical Cable	Aktywny kabel optyczny 40 Gigabit QSFP+, 10m
10316	20m QSFP+ Active Optical Cable	Aktywny kabel optyczny 40 Gigabit QSFP+, 20m
10318	100m QSFP+ Active Optical Cable	Aktywny kabel optyczny 40 Gigabit QSFP+, 100m
10202	QSFP+ - 4xSFP+ fan-out cbl, 1m	Kabel rozgałęźny QSFP+ - 4 x SFP+, miedziany, 1m
10203	QSFP+ - 4xSFP+ fan-out cbl, 2m	Kabel rozgałęźny QSFP+ - 4 x SFP+, miedziany, 2m
10321	QSFP+ - 4xSFP+ fan-out cbl, 3m	Kabel rozgałęźny QSFP+ - 4 x SFP+, miedziany, 3m

PRZEWODY ZASILAJĄCE

W związku z polityką ochrony środowiska stosowaną przez Extreme Networks przewody zasilające mogą być zamówione oddzielnie, ale trzeba to zaznaczyć w składanym zamówieniu. Więcej informacji o dostępności przewodów zasilających dla danego produktu można znaleźć na stronie: www.extremenetworks.com/product/powercords/

Informacje dodatkowe

Jeżeli chcą Państwo uzyskać więcej informacji zapraszamy do odwiedzenia naszej strony internetowej: www.extremenetworks.com lub skontaktowania się z naszym dystrybutorem: www.exclusive-networks.com/pl/

