

### Najważniejsze cechy

- Kompaktowe i efektywne kosztowo przełączniki brzegowe zarządzane centralnie przy wykorzystaniu oprogramowania ExtremeXOS
- Element brzegowy rozwiązania Extreme Extended Edge Switching
- Bezproblemowa obsługa zaawansowanych funkcji oferowanych przez przełącznik agregujący ExtremeXOS
- Instalacja plug&play na brzegu sieci – wystarczy podłączyć i uruchomić
- Wiele modeli, w tym urządzenia z 8 portami dostępowymi 1GbE (PoE i non-PoE) oraz 2 portami 10Gb SFP+
- Rozwiązania przemysłowe pozwalające na pracę w temperaturach od -40C do +70C
- Model zasilany przez przełącznik typu upstream - brak potrzeby stosowania dodatkowego zasilacza
- Niezawodna praca dzięki topologii Extended Edge Ring



## Seria V300

Uproszczona obsługa przełączników brzegowych z poziomu przełącznika agregującego ExtremeXOS®

### Opis produktu

Urządzenia serii V300 to kompaktowe, efektywne kosztowo przełączniki brzegowe pracujące pod kontrolą systemu Extreme Networks ExtremeXOS (EXOS). Jest to wysoce niezawodny system operacyjny zapewniający ciągłość pracy, zaawansowane usługi i efektywność operacyjną.

Jako element brzegowy rozwiązania Extreme Extended Edge Switching, urządzenia serii V300 zapewniają funkcje przełącznika dostępowego, a jednocześnie są kontrolowane przez zdalny przełącznik agregujący EXOS. W ten sposób przełączniki serii V300 pozwalają bezproblemowo rozszerzyć funkcjonalności urządzeń agregujących EXOS na brzeg sieci.

Oferta urządzeń serii V300 obejmuje modele do pracy wewnątrz budynków, a także wzmocnione przełączniki zewnętrzne lub do pracy w wymagających środowiskach.

### Scentralizowane zarządzanie i kontrola

Technologia stojąca za płaszczyznami danych i kontroli przełączników serii V300 wykorzystuje specyfikację IEEE 802.1BR i pozwala na scentralizowane zarządzanie i inteligentne świadczenie usług z poziomu centralnego przełącznika agregującego EXOS. Przełącznik agregujący EXOS pełni wówczas rolę centralnego punktu do konfiguracji i kontroli urządzeń serii V300, co pozwala zmniejszyć złożoność i koszty operacyjne (Rysunek 1).

## Instalacja Plug & Play

Urządzenia serii V300 mogą być szybko zainstalowane na zasadzie plug&play. Po podłączeniu urządzenia do przełącznika agregującego ExtremeXOS, przełącznik V300 automatycznie identyfikuje się w sieci i pobiera swoją konfigurację. Nie ma potrzeby łączenia się z lokalną konsolą w celu konfiguracji urządzenia V300 lub jego portów.

## Różne modele dla różnych zastosowań

Urządzenia serii V300 dostępne są w 4 różnych wersjach, spełniających różne potrzeby i scenariusze wdrożenia:

- V300-8T-2X: 8 portów 10/100/1000-BaseT i 2 porty uplink 1/10Gb SFP+
- V300-8P-2X: 8 portów 10/100/1000BaseT 30W PoE i 2 porty uplink 1/10Gb SFP+
- V300HT-8T-2X: 8 portów 10/100/1000-BaseT oraz 2 porty uplink 1/10Gb SFP+ (poszerzony zakres temperatur pracy, od -40C do +70C)
- V300-8P-2T-W: 8 portów 10/100/1000BaseT 30W PoE i 2 porty uplink 1Gb Type 4 30/60/90W

Porty uplink 1G lub 10G na przednim panelu każdego urządzenia serii V300 mogą pełnić rolę portów uplink, kaskadowych lub pierścieniowych, dzięki czemu administratorzy mogą tworzyć redundantne połączenia lub kaskadowe/ pierścieniowe porty downstream dla innych urządzeń V300.

## Urządzenia do zastosowań przemysłowych

Gama urządzeń serii V300 obejmuje również modele V300HT, które mogą pracować w rozszerzonym zakresie temperatur, od -40C do 70C. Modele V300HT spełniają również szersze wymagania w zakresie środowiska, bezpieczeństwa i zgodności, pełniąc rolę urządzeń dedykowanych do trudnych środowisk pracy, w miastach, zakładach przemysłowych i transporcie.

## Obsługa standardu PoE

Przełączniki serii V300 obsługują oba standardy PoE (IEEE 802.3at i IEEE 802.3af) pozwalając na podłączanie standardowych urządzeń zgodnych z tą technologią. Model V300-8P-2X oferuje moc PoE do 180W na 8 portach dostępowych.

## Zasilanie PoE z przełącznika agregującego EXOS typu upstream

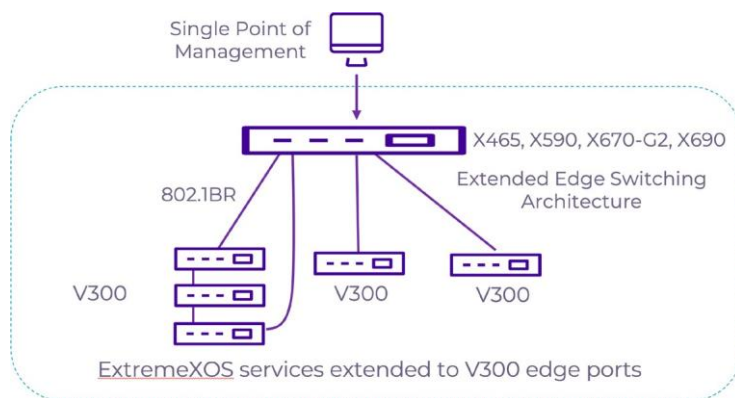
Oprócz standardowych modeli PoE dostępny jest także model PoE pass-through oznaczony jako V300-8P-2T-W. Jest on zasilany przez przełącznik agregujący EXOS typu upstream przy wykorzystaniu jednego z dwóch portów Ethernet IEEE 802.3bt Type 4 (30W/60W/90W). W ten sposób eliminowana jest potrzeba stosowania dodatkowego zasilacza, a jednocześnie nadal możliwe jest dostarczanie zasilania PoE (downstream). Pobierając około 90W mocy z obu łączy uplink, przełącznik V300-8P-2T-W może zapewnić do 105W mocy PoE downstream.

## Komunikacja z przełącznikiem agregującym ExtremeXOS

Przełączniki serii V300 zostały zaprojektowane w taki sposób, aby współpracowały z obsługiwanymi przełącznikami serii ExtremeXOS w warstwie agregującej lub rdzeniowej sieci (5420, 5520, X465, X590, X670-G2 i X690). Przełączniki V300 mogą być w sposób pojedynczy lub podwójny połączone z jednym lub wieloma systemami ExtremeXOS dla uzyskania redundancji i odpowiedniego pasma uplink, a w przypadku modelu V300-8P-2T-W również dla zapewniania dodatkowego zasilania.

## Topologia pierścienia dla większej niezawodności

Kaskadowo połączone urządzenia serii V300 mogą być również połączone w pierścień dla dodatkowej redundancji. W ramach pierścienia, pierwsze i ostatnie urządzenia V300 mogą być połączone do przełącznika agregującego EXOS. Na wypadek awarii jednego z urządzeń V300 ruch może być przekierowany w drugim kierunku w ramach pierścienia, do przełącznika EXOS.



Rysunek 1: Przełączniki V300 jako elementy brzegowe rozwiązania Extreme Extended Edge Switching

# Specyfikacja produktu

## Porty zewnętrzne

| Model przełącznika | Porty                                                                                                                         |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| V300-8P-2T-W       | 8 x 10/100/1000BASE-T (RJ-45) POE-Plus, pół-, pełny- i auto-dupleks<br>2 x 10/100/1000BASE-T 802.3bt Type 4 (30W/60W/90W) PoE |
| V300-8T-2X         | 8x10/100/1000BASE-T (RJ-45) pół-, pełny- i auto-dupleks<br>2 x 10GBASE-XSFP+                                                  |
| V300-8P-2X         | 8x10/100/1000BASE-T (RJ-45) POE- pół-, pełny- i auto-dupleks<br>2 x 10GBASE-XSFP+                                             |
| V300HT-8T-2X       | 8x10/100/1000BASE-T (RJ-45) pół-, pełny- i auto-dupleks<br>2 x 10GBASE-XSFP+                                                  |

## Wydajność i skala

| Model        | Maks. liczba portów 10/100/1000 Base-T | Maks. liczba aktywnych portów 1Gb SFP | Maks. liczba aktywnych portów 10Gb SFP+ | Zagregowana przepustowość | Szybkość przekazywania pakietów* |
|--------------|----------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------|----------------------------------|
| V300-8P-2T-W | 8                                      | 2*                                    | 0                                       | 4 Gbps                    | 2.98 Mpps                        |
| V300-8T-2X   | 8                                      | 2                                     | 2                                       | 40 Gbps                   | 29.8 Mpps                        |
| V300-8P-2X   | 8                                      | 2                                     | 2                                       | 40 Gbps                   | 29.8 Mpps                        |
| V300HT-8T-2X | 8                                      | 2                                     | 2                                       | 40 Gbps                   | 29.8 Mpps                        |

\* Porty 1Gb na V300-8P-2T-W są miedziane (nie SFP)

## Parametry fizyczne

| Przełączniki         |                   |                            |                      |                      |
|----------------------|-------------------|----------------------------|----------------------|----------------------|
| Model                | Waga              | Wysokość                   | Szerokość            | Głębokość            |
| V300-8P-2T-W         | 2.9 lb. (1.32 kg) | 1 RU / 1.75 cali (4.45 cm) | 8.43 cali (21.41 cm) | 7.63 cali (19.38 cm) |
| V300-8T-2X           | 3.13 lb (1.41 kg) | 1 RU / 1.71 cali (4.38 cm) | 8.27 cali (21.20 cm) | 7.68 cali (19.70 cm) |
| V300-8P-2X           | 3.25 lb (1.48 kg) |                            |                      |                      |
| V300HT-8T-2X         | 3.13 lb (1.41 kg) |                            |                      |                      |
| Zasilacze            |                   |                            |                      |                      |
| Model                | Waga              | Wysokość                   | Szerokość            | Głębokość            |
| XN-ACPWR- 280W       | 2.33 lb (1.06 kg) | 1.69 cali (4.29 cm)        | 3.94 cali (10.0 cm)  | 7.88 cali (20.02 cm) |
| XN-ACPWR-40W         | 0.62 lb (0.28 kg) | 1.24 cali (3.15 cm)        | 1.96 cali (5.0 cm)   | 4.92 cali (12.5 cm)  |
| XN-ACPWR- 320W- HT   | 2.79 lb (1.25 kg) | 1.69 cali (4.29 cm)        | 4.33 cali (11.0 cm)  | 8.67 cali (22.02 cm) |
| XN-ACPWR- 40W- HT    | 0.62 lb (0.28 kg) | 1.24 cali (3.15 cm)        | 1.96 cali (5.0 cm)   | 4.92 cali (12.5 cm)  |
| XN-ACPWR-60W- HT-DIN | 0.41 lb (0.19 kg) | 3.54 cali (9.0 cm)         | 2.06 cali (5.25 cm)  | 2.14 cali (5.45 cm)  |
| 16807                | 2.16 lb (0.97 kg) | 4.92 cali (12.5 cm)        | 2.48 cali (6.3 cm)   | 4.46 cali (11.35 cm) |

## Parametry operacyjne

| Model                                    | Parametry operacyjne                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| V300-8P-2T-W<br>V300-8T-2X<br>V300-8P-2X | OC do 50C (32F do 122F) przy 1000 m<br>10% do 95% wilgotności względnej, bez kondensacji<br>Wysokość 0 do 3,000 m<br>Udar (pół sinusoida): 30m/s <sup>2</sup> (3G), 11ms, 6 uderzeń<br>Losowa wibracja: 3 do 500 Hz przy 1.5 G rms |
| V300HT-8T-2X                             | -40C do 70C (-40F do 158F) przy 1000 m<br>5% do 95% wilgotności względnej, bez kondensacji<br>Wysokość 0 do 3,000 m<br>IEC 60068-2-27 (udar)<br>IEC 60068-2-6 (wibracja)<br>IEC 60068-2-32 (upadek)                                |

## Zasilacze

| Model               | Waga              | Wysokość            | Szerokość           | Głębokość            |
|---------------------|-------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| XN-ACPWR-280W       | 2.33 lb (1.06 kg) | 1.69 cali (4.29 cm) | 3.94 cali (10.0 cm) | 7.88 cali (20.02 cm) |
| XN-ACPWR-40W        | 0.62 lb (0.28 kg) | 1.24 cali (3.15 cm) | 1.96 cali (5.0 cm)  | 4.92 cali (12.5 cm)  |
| XN-ACPWR-320W-HT    | 2.79 lb (1.25 kg) | 1.69 cali (4.29 cm) | 4.33 cali (11.0 cm) | 8.67 cali (22.02 cm) |
| XN-ACPWR-40W-HT     | 0.62 lb (0.28 kg) | 1.24 cali (3.15 cm) | 1.96 cali (5.0 cm)  | 4.92 cali (12.5 cm)  |
| XN-ACPWR-60W-HT-DIN | 0.41 lb (0.19 kg) | 3.54 cali (9.0 cm)  | 2.06 cali (5.25 cm) | 2.14 cali (5.45 cm)  |
| 16807               | 2.16 lb (0.97 kg) | 4.92 cali (12.5 cm) | 2.48 cali (6.3 cm)  | 4.46 cali (11.35 cm) |

## Dostępna moc PoE

| Model        | Zasilacz | Maks. moc PoE |
|--------------|----------|---------------|
| V300-8P-2X   | 280W     | 180W          |
| V300-8P-2T-W | N/A      | 105W*         |

\*Maks. moc PoE przy wykorzystaniu dwóch wejść 90W na przełączniku V300-8P-2T-W. Więcej informacji o dostępnej mocy PoE, przełączników V300-8P-2T-W, w zależności od konfiguracji uplinków, znajduje się w poniższej tabeli.

## Parametry zasilania PoE dla modelu V300-8P-2T-W

| Model        | Wejścia PoE* | Maks. moc PoE |
|--------------|--------------|---------------|
| V300-8P-2T-W | 2 x 90W      | 105W          |
|              | 1 x 90W      | 50W           |
|              | 2 x 60W      | 75W           |
|              | 1 x 60W      | 30W           |
|              | 2 x 30W      | 30W           |
|              | 1 x 30W      | 0W            |

\* Z przełącznika PoE upstream X465 (lub równoważnego)

## Pobór mocy i emisja ciepła

| Model        | Minimalny pobór mocy (W) | Minimalna emisja ciepła (BTU/h) | Maksymalny pobór mocy (W) <sup>1, 2</sup> | Maksymalna emisja ciepła (BTU/h) <sup>1, 2, 3</sup> |
|--------------|--------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| V300-8P-2T-W | 7.2                      | 24.6                            | 129.1                                     | 82.1                                                |
| V300-8T-2X   | 3.3                      | 11.6                            | 7.0                                       | 23.8                                                |
| V300-8P-2X   | 7.6                      | 25.9                            | 214.6                                     | 118.2                                               |
| V300HT-8T-2X | 4.9                      | 16.6                            | 7.4                                       | 25.2                                                |

<sup>1</sup> Wszystkie porty wykorzystane ruchowo w 100%, maksymalna liczba zasilaczy

<sup>2</sup> Uwzględnia maksymalne obciążenie PoE (W) poprzez przełącznik

<sup>3</sup> Nie uwzględnia ciepła z obciążenia PoE wyemitowanego przez zewnętrzne obciążenie

## Parametry środowiskowe

### Zgodność z wymaganiami środowiskowymi

EU RoHS – 2011/65/EU

EU WEEE – 2012/19/EU

RoHS (Chiny) – SJ/T 11363-2006

RoHS (Tajwan) CNS 15663(2013.7)

### Opakowanie i przechowywanie

Temp.: -40° C do 70° C (-40° F do 158° F)

Wilgotność: 10% do 95% względna, bez kondensacji

Udar w opakowaniu (półsinusoida): 180 m/s<sup>2</sup> (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 upadków, min. na boki i rogi z wysokości 42 cali (pudełko <15 kg)

IEC 60068-2-2 class s3 (warunki transportu)

IEC 60255-21-1

IEC 60255-21-2

## Regulacje i bezpieczeństwo

### Ameryka Płn. ITE

UL 60950-1 2nd edition Listed Device (U.S.)

CSA 22.2 No. 60950-1 2nd edition 2014 (Kanada)

UL/CuL 62368-1

Zgodne z FCC 21CFR 1040.10 (U.S. Laser Safety)

CDRH Letter of Approval (US FDA)

### Europa ITE

EN 60950 2nd Ed

EN 62368-1

EN 60825 Class 1 (Lasers Safety)

2014/35/ EU Low Voltage Directive

### Międzynarodowe ITE

CB Report & Certificate per IEC 60950-1 + różnice krajowe

IEC 62368-1

AS/NZS 60950-1 (Australia /Nowa Zelandia)

## Standardy EMI/EMC

### Certyfikaty EMC – Ameryka Płn.

FCC CFR 47 part 15 Class A (USA) ICES-003 Class A (Kanada)

### Certyfikaty EMC - Europa

EN 55032: Class A

EN 55024

EN 55011

EN 61000-3-2: 2014 (Harmonics)

EN 61000-3-3: 2013 (Flicker)

EN 300 386 (EMC Telecommunications)

2014/30/EU EMC Directive

### Certyfikaty EMC - Międzynarodowe

CISPR 32: Class A (International Emissions)

AS/NZS CISPR32

CISPR 24: Class A (International Immunity)

IEC 61000-4-2/EN 61000-4-2: Electrostatic Discharge, 6kV Contact, 8 kV Air, Criteria B

IEC 61000-4-3/EN 61000-4-3 Radiated Immunity 10V/m, Criteria A

IEC 61000-4-4/EN 61000-4-4 Transient Burst, 2 kV, Criteria B

IEC 61000-4-5/EN 61000-4-5 Surge, 1 kV L-L, 2 kV L-G, Level 3, Criteria B

IEC 61000-4-6/EN 61000-4-6 Conducted Immunity, 0.15-80 MHz, 7Vrms, 80%AM (1kHz) Criteria A

IEC/EN 61000-4-11 Power Dips & Interruptions, >30%, 25 periods, Criteria C

### Certyfikaty specyficzne dla krajów

VCCI Class A (Emissions) - Japonia

ACMA RCM (Emissions) - Australia

Znak CCC

Znak KCC, EMC Approval (Korea)

BSMI (Tajwan)

Anatel (Brazylia)

NRCS LoA (Afryka Płd.)

## Dodatkowe standardy dotyczące modeli V300HT

**UWAGA:** Certyfikaty regulacyjne i bezpieczeństwa oczekują na ostateczne testy, które będą przeprowadzone przez odpowiednie instytucje. Powinny być zakończone do kwietnia 2020 r.

### Przemysłowe – środowisko pracy

Korozja i wilgotność - ISO 12944-6

Mgła solna / Warunki morskie - IEC 60068-52-2

IEC 60068-2-1 (niskie temperatury)

IEC 60068-2-2 (wysokie temperatury)

IEC 60068-2-3 (wilgotne gorąco stałe)

IEC 60068-2-30 (wilgotne gorąco cykliczne)

IEC 60870-2-2 (temperatura operacyjna)

IEC 60721-3-1: Class 1K5 (temperatura przechowywania)

### Przemysłowe - EMC

TS 61000-6-5 EMC Immunity (stacje i podstacje zasilania)

EN 61000-6-2 Immunity (środowiska przemysłowe)

EN 61000-6-1 Immunity (środowiska lekkiego przemysłu)

EN 61000-6-4 Emissions (środowiska przemysłowe)

EN 50121-1 EMC (kolej)

EN 50121-4 Immunity (kolej)

EN 50121-3-2 Immunity (kolej)

EN 61326-1 EMC (zastosowania laboratoryjne)

## Informacje dotyczące zamawiania

| Nr produktu              | Nazwa produktu                        | Opis                                                                                                                                                                |
|--------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Przełączniki V300</b> |                                       |                                                                                                                                                                     |
| V300-8P-2X               | V300-8P-2X                            | V300-8P-2X, 8 x 10/100/1000BASE-T PoE (half/full duplex), 2 x SFP+ (uplinki), bezwiatrakowy, zawiera zasilacz 280W                                                  |
| V300-8T-2X               | V300-8T-2X w/40W PSU                  | V300-8T-2X, 8 x 10/100/1000BASE-T PoE+ (half/full duplex), 2 x SFP+ (uplinki), zawiera zasilacz 40W                                                                 |
| V300-8P-2T-W             | V300-8P-2T-W                          | V300-8P-2T-W, 8 x 10/100/1000BASE-T PoE+ (half/full duplex), 2 x 1GBASE-T 802.3bt Type 4 (uplinki). Zasilany przez PoE                                              |
| V300HT-8T-2X             | V300HT-8T-2X                          | V300HT-8T-2X, rozszerzony zakres temperatur pracy, 8 x 10/100/1000GBASE-T (half/full duplex), 2 x SFP+ (uplinki), bezwiatrakowy, zasilacz należy zamówić oddzielnie |
| <b>Zasilacze</b>         |                                       |                                                                                                                                                                     |
| XN-ACPWR-320W-HT         | 320W Hi-Temp AC PSU for V300-8P-2X    | Zasilacz AC 320W do V300HT-8P-2X, zakres temperatur: -25C do +70C                                                                                                   |
| XN-ACPWR-40W-HT          | 40W Hi-Temp AC PSU for V300-8T-2X     | Zasilacz AC 40W do V300HT-8T-2X, zakres temperatur: -30C do +70C                                                                                                    |
| XN-ACPWR-60W-HT-DIN      | 60W Hi-Temp AC PSU for V300-8T-2X     | Zasilacz AC 60W do V300HT-8T-2X, montaż w szynie DIN, zakres temperatur: -30C do +70C                                                                               |
| 16807                    | 240W Hi-Temp AC to DC Power           | Zasilacz AC/DC, 240W, montaż w szynie DIN, zakres temperatur: -25C to 70C                                                                                           |
| <b>Akcesoria</b>         |                                       |                                                                                                                                                                     |
| XN-2P-RMTKIT 2CS-001     | Optional Rack-Mount Kit               | Opcjonalny zestaw do montażu w dwukolumnowym racku 19" dla 2 przełączników V300 (obok siebie)                                                                       |
| XN-2P-RMTKIT-1CS-001     | Optional Rack Mount Kit               | Opcjonalny zestaw do montażu w dwukolumnowym racku 19" dla 1 przełącznika V300                                                                                      |
| XN-DIN-MT-001            | DIN Rail Bracket for V300HT           | Opcjonalny uchwyt do montażu w szynie DIN dla modeli V300HT                                                                                                         |
| XN-PRTC-CVR-V300         | V300 Protective Cover                 | Ośłona ochronna RJ-45 dla V300 – stopień ochrony IP42                                                                                                               |
| XN-PRTC-CVR-V300-16PK    | V300 Protective Cover                 | Ośłona ochronna RJ-45 dla V300 – stopień ochrony IP42, pakiet 16 sztuk                                                                                              |
| XN-MTKIT-CS-01           | V300 Replacement Mounting Bracket Kit | Opcjonalny zestaw montażowy dla V300 – montaż na pionowej lub poziomej powierzchni                                                                                  |



## Gwarancja

Przełącznik V300 objęte są ograniczoną gwarancją dożywotnią Extreme Networks LLW z ekspresową wymianą części z wyprzedzeniem. Więcej informacji na stronie:

<http://www.extremenetworks.com/support/policies>.

## Kable zasilające

W celu ograniczenia zanieczyszczenia środowiska, kable zasilające nie są sprzedawane z przełącznikami serii V300, ale można zamówić je oddzielnie. Przy czym należy to zaznaczyć na składanym zamówieniu.

## Moduły optyczne/ transceivery

Pełna lista modułów optycznych/ transceiverów obsługiwanych przez przełączniki serii V300 dostępna jest w narzędziu Extreme Optics Compatibility Tool, dostępnym pod adresem:

<http://optics.extremenetworks.com>.

## Usługi i wsparcie

Extreme Networks oferuje pełną gamę usług, od usług profesjonalnych, przez usługi projektowania, wdrażania i optymalizacji sieci klienta, dedykowane szkolenia techniczne, po usługi i wsparcie dostosowane do potrzeb poszczególnych klientów. Więcej informacji o naszej ofercie usługi i wsparcia można uzyskać u odpowiedniego przedstawiciela Extreme Networks.



Kreski Spółka Jawna Piotr Gałęcki Łukasz Gałęcki



**kreski@kreski.pl**



**www.kreski.pl**



**+48 22 666 22 40**



**01-303 Warszawa  
ul. Mory 12**



<http://www.extremenetworks.com/contact>

©2023 Extreme Networks, Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone. Nazwa Extreme Networks oraz logo Extreme Networks to znaki handlowe lub zastrzeżone znaki handlowe firmy Extreme Networks, Inc. – w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach. Wszelkie pozostałe nazwy wymienione w niniejszym dokumencie stanowią własność ich odpowiednich właścicieli. Dodatkowe informacje o znakach handlowych Extreme Networks można znaleźć na stronie: <http://www.extremenetworks.com/company/legal/trademarks/>. Specyfikacja i dostępność produktów wymienionych w niniejszym dokumencie mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia. 3 sierpnia 2023 r. (JMM 07/2025)