



**D-Link®**

**ROZWIĄZANIA  
PRZEMYSŁOWE**

# Wprowadzenie

## Czym są przemysłowe przełączniki?

Przemysłowe przełączniki D-Linka zasadniczo charakteryzują się takimi samymi możliwościami technologicznymi jak standardowe przełączniki. Spełniają jednak wyższe standardy pod względem niezawodności połączenia (zapasowe źródło zasilania) i nadmiarowości (dzięki architekturze Rapid-Recovery Ring) niż zwykłe przełączniki. Dodatkowo, specjalnie zaprojektowana konstrukcja, która spełnia najbardziej rygorystyczne normy, umożliwia ich zastosowanie w wymagających środowiskach przemysłowych oraz miejscach narażonych na skrajne warunki atmosferyczne.

Przełączniki przemysłowe to coś więcej, niż tylko elektroniczne urządzenia, to kluczowa infrastruktura. Wytrzymałe, niezawodne, łatwe we wdrożeniu z funkcją błyskawicznego wznowienia pracy, serię DIS (D-Link Industrial Switches) tworzą przełączniki w pełni zarządzalne, Smart i niezarządzalne. Wszystkie z certyfikatami odporności na wibracje, wstrząsy i upadek. Wytrzymała metalowa obudowa klasy IP-30, wysoka kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) oraz wytrzymałość na skrajne temperatury sprawia, że przełączniki są gotowe do użycia w każdych warunkach.



# Co czyni je wyjątkowymi?



## Mnogość opcji konfiguracji

Seria DIS to niezwykle łatwe w obsłudze i zarządzaniu przełączniki, które zapewniają bezpieczeństwo sieci. W zależności od stopnia zaawansowania użytkownicy mają do dyspozycji konsolę CLI lub panel w przeglądarce.



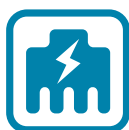
## Odporność na ekstremalne temperatury

Przełączniki przystosowane są do pracy w skrajnie trudnych warunkach przemysłowych, w zakresie temperatur od -40°C do +75°C. Nawet przy temperaturze -40°C, urządzenia są gotowe do pracy, dzięki funkcji zimnego startu.



## Jakość. Potwierdzona

Certyfikaty poświadczające odporność na wibrację, wstrząsy, upadek, NEMA-TS2 Section 2, oraz kompatybilność elektromagnetyczną umożliwiają nieprzerwaną pracę przełączników w wymagających środowiskach.



## Obsługa PoE

Wybrane modele serii DIS umożliwiają jednocześnie dostarczanie zasilania (120 W) i danych do podłączonych urządzeń, eliminując potrzebę stosowania dodatkowych przewodów oraz zasilaczy.



## Chłodzenie pasywne

Wytrzymałe obudowy zostały zoptymalizowane pod kątem przekazywania ciepła. Ponieważ w ich wnętrzu nie ma ruchomych części, czas przestoju jest zminimalizowany ze względu na brak konieczności wykonywania czynności konserwacyjnych.



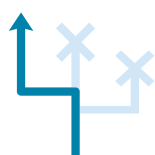
## Szybkie wdrożenie

Przełączniki przystosowano do szybkiego i sprawnego montażu, dzięki specjalnym zatrzaskom do szyn DIN. Opcjonalnie przełączniki mogą zostać zamontowane na ścianie.



## Niezwykłe wytrzymałość

Potwierdzeniem niezawodności przełączników jest standardowa 5-letnia gwarancja.

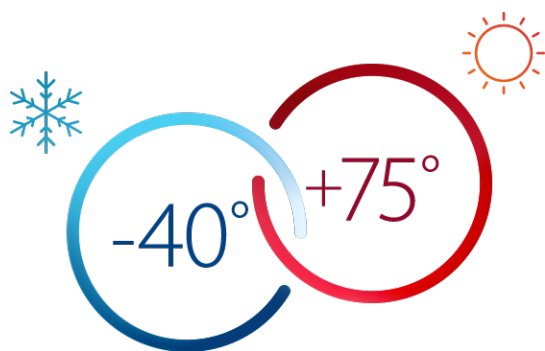


## Wysoka dostępność

Szybkie przywracanie połączeń w sieci ogranicza czas przestoju w wymianie danych poniżej 20ms, opcjonalnie dostępny PROFINET.

# Funkcjonalność

Seria przełączników przemysłowych DIS to kompleksowe rozwiązanie dla wymagających i trudnych środowisk sieciowych, od samego brzegu sieci opartej o niezarządzalne przełączniki dostępne, poprzez urządzenia zarządzalne wyposażone w szereg funkcjonalności sieciowych, aż po warstwę agregacyjną z portami 10Gb SFP+.



## Ekstremalna tolerancja na ciepło i zimno

Nasze przełączniki DIS radzą sobie z dużymi wahaniami temperatury i mogą startować na zimno przy ekstremalnie niskich temperaturach.

\*Sprawdź dokumentację produktu, aby uzyskać szczegółowe informacje na temat temperatury.

## Główne funkcje

- Natychmiastowe wznowienie pracy po awarii (20ms).
- Stopień ochrony IP-30.
- Praca w szerokim zakresie temperatur: -40° do 75°C.
- Nadmiarowe podwójne wejścia zasilania.
- Certyfikacja poświadczająca odporność na wibracje, wstrząsy, upadek.
- Zgodność z wymogami UL, CE i FCC.
- Wsparcie Power-over-Ethernet (PoE).
- Montaż ścienny lub na szynie DIN zaciski typu „snap-to-rail”.
- Kompaktowy rozmiar urządzeń pozwala na łatwe rozmieszczenie.
- Wsparcie dla zasilania PoE 802.3af/at.



# Łatwe we wdrożeniu

## Bezpieczeństwo

- Port Security,
- Listy ACL,
- Storm Control,
- ARP Inspection,
- Loopback Detection,
- 802.1x z Guest Vlan,
- Kontrola dostępu w oparciu o IP oraz adresację MAC

## Nadmiarowość

- STP,
- RSTP,
- MSTP,
- Link Aggregation,
- RnGv2<20ms

## Segmentacja

- 802.1q VLAN  
(Voice VLAN, Private VLAN, Protocol VLAN, MAC based VLAN)

## Zarządzanie

- Web GUI,
- Telnet/SSH,
- Pełne CLI,
- Port konsoli.

## Optymalizacja

- IGMP Snooping,
- Multicast Vlan,
- QOS,
- Bandwidth Limit,
- Standard DHCP Serverolder Wi-Fi.

# Główne zastosowania

## Monitoring Smart City i kampusów

Duża przepustowość dla strumieniowania wideo w jakości 4K/8K, z możliwością wdrożenia w zewnętrznych szafach dzięki wytrzymałości na wysoką temperaturę i wilgotność. Dodatkowo obsługa PoE upraszcza podłączanie kabli zarówno do przełączników, jak i kamer.



## Nowoczesny transport

Wszechstronność oraz możliwość wykonywania zróżnicowanych zadań na drodze, autostradzie, w hubie tranzytowym oraz różne scenariusze dla kolei.



## Inteligentny magazyn

Bogate możliwości montażu, obsługa PoE, tolerancja na kurz, wstrząsy i wibracje sprawia, że przełączniki można montować w zdalnych lokalizacjach w magazynach i centrach logistycznych. Ciągłość pracy zapewnia funkcja Rapid-Recovery Ring.

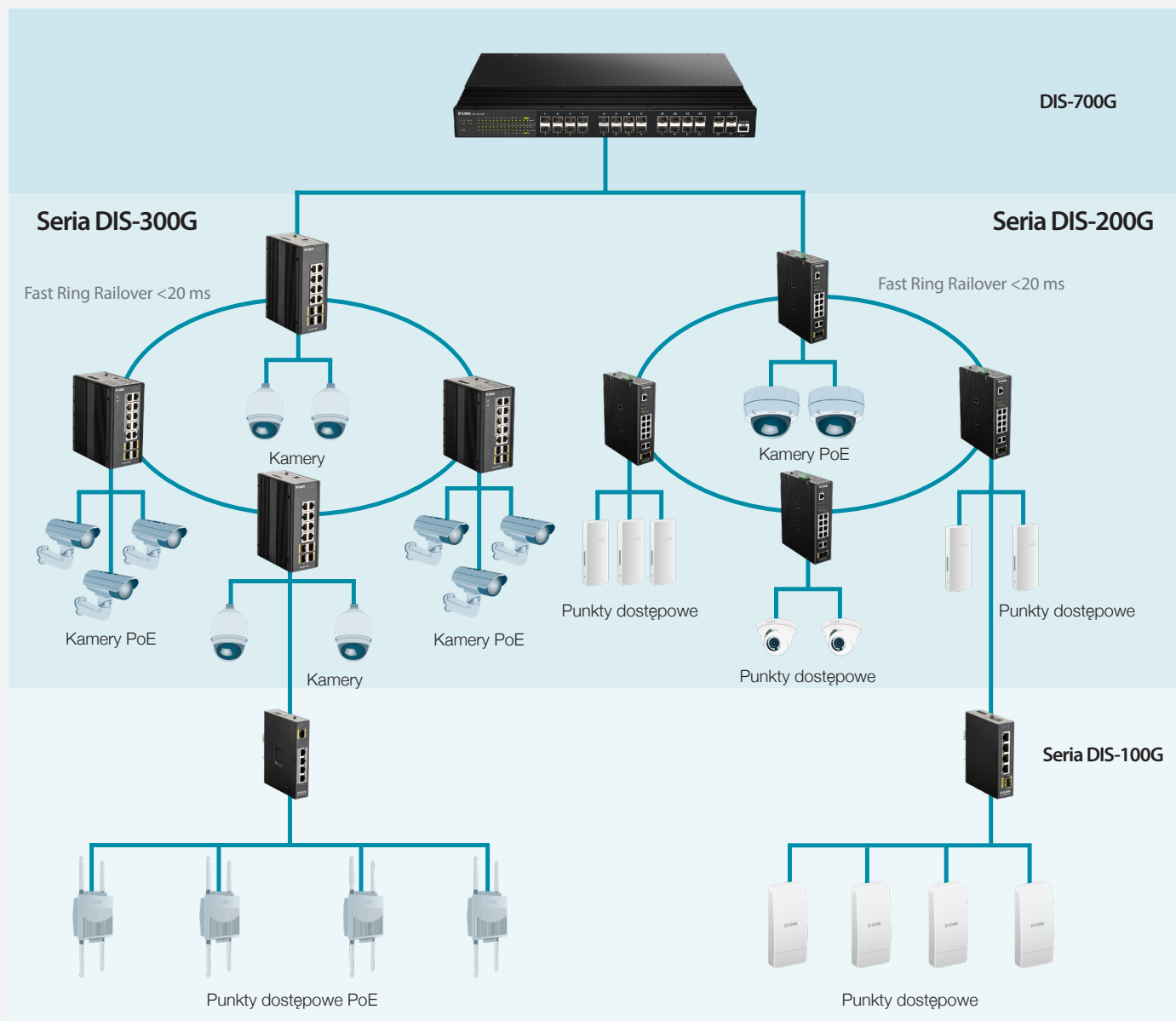


## Inteligentne parkowanie

Wystarczająca niezawodność oraz przepustowość dla wszystkich funkcji niezbędnych do zautomatyzowania parkingu, w tym rozpoznawanie tablic rejestracyjnych, płatności elektroniczne, obsługa bramek, nawigacja i inne.



# Przykładowe zastosowanie



| Model          | Opis                                                  | Certyfikacja środowiskowa                                                   | EMC                                                                                                        | Transport drogowy | Transport kolejowy |
|----------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------|
|                |                                                       | Vibration: IEC60068-2-6<br>Shock: IEC60068-2-27<br>Free Fall: IEC60068-2-32 | EN 61000-4-2 ESD<br>EN 61000-4-3 RS<br>EN 61000-4-4 EFT<br>EN 61000-4-5<br>EN 61000-4-6 CS<br>EN 61000-4-8 | NEMA-TS2          | EN50121-4          |
| Seria DIS-100E | Niezarządzalne przełączniki przemysłowe Fast Ethernet | Certyfikowany                                                               | Certyfikowany                                                                                              |                   |                    |
| Seria DIS-100G | Niezarządzalne przełączniki przemysłowe Gigabit       | Certyfikowany                                                               | Certyfikowany                                                                                              | Certyfikowany     | Zgodny             |
| Seria DIS-200G | Zarządzalne przełączniki gigabitowe Smart             | Zgodny                                                                      | Certyfikowany                                                                                              |                   |                    |
| Seria DIS-300G | Zarządzalne przełączniki gigabitowe                   | Certyfikowany                                                               | Certyfikowany                                                                                              | Certyfikowany     | Zgodny             |
| DIS-700G       | Zarządzalny przełącznik gigabitowy L2+                | Certyfikowany                                                               | Certyfikowany                                                                                              |                   |                    |

## Seria DIS-100E

(Niezarządzalne przełączniki przemysłowe Fast Ethernet)



| Dane podstawowe               | DIS-100E-5W                                                                     | DIS-100E-8W                                         |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Liczba portów                 | 5 x 10/100BASE-T                                                                | 8 x 10/100BASE-T                                    |
| Wydajność                     |                                                                                 |                                                     |
| Wydajność przełączania        | 1 Gb/s                                                                          | 1.6 Gb/s                                            |
| Maks. szybkość przekazywania  | 0.744 Mp/s                                                                      | 1.19 Mp/s                                           |
| Tablica adresów MAC           | Do 1K wpisów                                                                    |                                                     |
| Dane fizyczne                 |                                                                                 |                                                     |
| Zasilanie                     | 12 do 58 V DC złącze typu terminal block dual input                             | 12 do 58 V DC złącze typu terminal block dual input |
| Pobór mocy                    | Maks.: 1.56 W<br>Min.: 0.95 W                                                   | Maks.: 1.64 W<br>Min.: 1.41 W                       |
| Rozpraszanie ciepła           | 5.323 BTU/h                                                                     | 5.596 BTU/h                                         |
| Waga                          | 0.32 kg                                                                         | 0.405 kg                                            |
| Wymiary                       | 109.2 x 29.1 x 89.4 mm                                                          | 117.8 x 39 x 96.9 mm                                |
| Chłodzenie                    | Chłodzenie pasywne                                                              |                                                     |
| Temperatura podczas pracy     | -40 do 75 °C                                                                    |                                                     |
| Temperatura przechowywania    | -40 do 85 °C                                                                    |                                                     |
| Obudowa                       | Metalowa obudowa klasy IP30                                                     |                                                     |
| Montaż                        | Szyna DIN/montaż na ścianie                                                     |                                                     |
| Wibracje, wstrząs oraz upadek | Wibracje: IEC60068-2-6; Wstrząs: IEC60068-2-27; Upadek: IEC60068-2-32           |                                                     |
| Certyfikaty                   | UL 60950-1, CE, FCC                                                             |                                                     |
| Bezpieczeństwo elektryczne    | CSA C22, CE                                                                     |                                                     |
| EMC                           | FCC Part 15, CISPR 22 (EN55022) Class A, EN 61000-4-2, -3, -4, -5, -6 (Level 3) |                                                     |
| RoHS & WEEE                   | RoHS (Wolny od ołowiu) oraz zgodność WEEE                                       |                                                     |

## Seria DIS-100G

(Niezarządzalne przełączniki przemysłowe Gigabit)



| Model                         | DIS-100G-5W                                                                                                                                        | DIS-100G-5SW                                        | DIS-100G-5PSW                                         |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Liczba portów                 | 5 x 10/100/1000BASE-T                                                                                                                              | 4 x 10/100/1000BASE-T<br>1 x SFP                    | 4 x 10/100/1000BASE-T PoE<br>1 x SFP                  |
| Wydajność                     |                                                                                                                                                    |                                                     |                                                       |
| Wydajność przełączania        | 10 Gb/s                                                                                                                                            | 10 Gb/s                                             | 10 Gb/s                                               |
| Maks. szybkość przekazywania  | 7.44 Mp/s                                                                                                                                          | 7.44 Mp/s                                           | 7.44 Mp/s                                             |
| Zaawansowane funkcje          | Broadcast/Multicast/Unicast Storm Control<br>IEEE 802.1p Quality of Service (QoS) - 4 kolejki sprzętowe na port                                    |                                                     |                                                       |
| PoE                           |                                                                                                                                                    |                                                     |                                                       |
| Standard PoE                  | –                                                                                                                                                  | –                                                   | IEEE 802.3af/at                                       |
| Porty PoE                     | –                                                                                                                                                  | –                                                   | Porty 1 do 4                                          |
| Budżet mocy PoE               | –                                                                                                                                                  | –                                                   | Maks. 120 W                                           |
| Dane fizyczne                 |                                                                                                                                                    |                                                     |                                                       |
| Zasilanie                     | 12 do 58 V DC złącze typu terminal block dual input                                                                                                | 12 do 58 V DC złącze typu terminal block dual input | 48 do 58 V DC złącze typu terminal block dual input   |
| Pobór mocy                    | Maks.: 3.18 W                                                                                                                                      | Maks.: 3.82 W                                       | Maks.: 4.46 W (PoE wył.)<br>Maks.: 131.57 W (PoE wł.) |
| Rozpraszanie ciepła           | 10.85 BTU/h                                                                                                                                        | 13.03 BTU/h                                         | 15.22 BTU/h (PoE wył.)<br>448.94 BTU/h (PoE wł.)      |
| Waga                          | 0.32 kg                                                                                                                                            | 0.32 kg                                             | 0.50 kg                                               |
| Wymiary                       | 112.2 x 29.1 x 89.4 mm                                                                                                                             | 112.2 x 29.1 x 89.4 mm                              | 139 x 29 x 107 mm                                     |
| Obudowa                       | Metalowa obudowa klasy IP30                                                                                                                        |                                                     |                                                       |
| Temperatura podczas pracy     | -40 to 75 °C                                                                                                                                       |                                                     |                                                       |
| Temperatura przechowywania    | -40 to 85 °C                                                                                                                                       |                                                     |                                                       |
| Montaż                        | Szyna DIN/montaż na ścianie                                                                                                                        |                                                     |                                                       |
| Wibracje, wstrząs oraz upadek | Wibracje: IEC60068-2-6; Wstrząs: IEC60068-2-27; Upadek: IEC60068-2-32                                                                              |                                                     |                                                       |
| Certyfikaty                   | UL/CE/FCC, NEMA-TS2, EN50121-4 compliant                                                                                                           |                                                     |                                                       |
| Bezpieczeństwo                | UL 60950-1                                                                                                                                         |                                                     | UL61010-1, UL61010-2-201, UL C1D2                     |
| EMI / EMC / EMS               | 47 CFR FCC Part 15 Subpart B (Class A), ICES-003 Issue 6 (Class A) FCC Part 15, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 61000-4-2, -3, -4, -5, -6 (Level 3) |                                                     |                                                       |
| RoHS & WEEE                   | RoHS (Wolny od ołowiu) oraz zgodność z normami WEEE                                                                                                |                                                     |                                                       |

## Seria DIS-200G

(Zarządzalne przełączniki przemysłowe Gigabit Smart)



| Model                             | DIS-200G-12S                                                                                                                                          | DIS-200G-12PS                                                                           |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Liczba portów                     | 10 x 10/100/1000BASE-T<br>2 x SFP<br>1 x RJ-45 port konsoli                                                                                           | 8 x 10/100/1000BASE-T PoE<br>2 x 10/100/1000BASE-T<br>2 x SFP<br>1 x RJ-45 port konsoli |
| Wydajność                         |                                                                                                                                                       |                                                                                         |
| Wydajność przełączania            | 24 Gb/s                                                                                                                                               |                                                                                         |
| Maks. szybkość przekazywania      | 17.85 Mp/s                                                                                                                                            |                                                                                         |
| PoE                               |                                                                                                                                                       |                                                                                         |
| Standard PoE                      | –                                                                                                                                                     | IEEE 802.3af/at                                                                         |
| Porty PoE                         | –                                                                                                                                                     | Porty 1 do 8                                                                            |
| Budżet mocy PoE                   | –                                                                                                                                                     | Maks. 240 W                                                                             |
| Najważniejsze cechy               |                                                                                                                                                       |                                                                                         |
| Enhanced VLAN                     | Auto Surveillance VLAN                                                                                                                                |                                                                                         |
| Rapid-Recovery Ring               | ERPS 50-200ms Ring Protection, 16-Node Capacity, zasięg 1,200 km                                                                                      |                                                                                         |
| Scentralizowane zarządzanie       | Oprogramowanie D-Link Network Assistant na Windows 7/8/10, rozszerzenie Chrome lub aplikacja Android/iOS<br>Oprogramowanie D-View 7Network Management |                                                                                         |
| Dane fizyczne                     |                                                                                                                                                       |                                                                                         |
| Zasilanie                         | 12 do 58 V DC złącze typu terminal block dual input<br>12 V DC 4-pin DIN                                                                              | 48 do 58 V DC złącze typu terminal block dual input<br>54 V DC 4-pin DIN                |
| Pobór mocy                        | Maks.: 10.26 W<br>Tryb czuwania: 5.94 W                                                                                                               | Maks.: 260 W (PoE wł.)<br>Maks.: 10.8 W (PoE wył.)<br>Tryb czuwania: 7.02 W             |
| Rozpraszanie ciepła               | 35.01 BTU/h                                                                                                                                           | 887.16 BTU/h (PoE wł.)<br>36.85 BTU/h (PoE wył.)                                        |
| Wymiary                           | 210 x 171.2 x 53 mm                                                                                                                                   |                                                                                         |
| Chłodzenie                        | Chłodzenie pasywne                                                                                                                                    |                                                                                         |
| Obudowa                           | Metalowa obudowa klasy IP30                                                                                                                           |                                                                                         |
| Temperatura podczas pracy         | -40 do 65 °C                                                                                                                                          | -40 do 65 °C                                                                            |
| Temperatura przechowywania        | -40 do 85 °C                                                                                                                                          |                                                                                         |
| Montaż                            | Szyna DIN/Montaż na ścianie lub szafie rack                                                                                                           |                                                                                         |
| Certyfikaty                       | • CE, FCC, BSMI                                                                                                                                       |                                                                                         |
| Bezpieczeństwo                    | • UL60950-1                                                                                                                                           |                                                                                         |
| EMI                               | • CISPR 22, FCC Part 15B Class A                                                                                                                      |                                                                                         |
| EMS                               | • EN 61000-4-2 ESD, EN 61000-4-3 RS, EN 61000-4-4 EFT, EN 61000-4-5, EN 61000-4-6 CS, EN 61000-4-8                                                    |                                                                                         |
| Zgodność z testami środowiskowymi | • IEC 60068-2-27 Shock, IEC 60068-2-32 Freefall, IEC 60068-2-6 Vibration                                                                              |                                                                                         |

## Seria DIS-300G

(Zarządzalne przełączniki przemysłowe Gigabit)



| Dane podstawowe               | DIS-300G-12SW                                                         | DIS-300G-8PSW                                                                           | DIS-300G-14PSW                                                                          |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Liczba portów                 | 8 x 10/100/1000BASE-T<br>4 x SFP<br>1 x RJ-45 port konsoli            | 4 x 10/100/1000BASE-T PoE<br>2 x 10/100/1000BASE-T<br>2 x SFP<br>1 x RJ-45 port konsoli | 8 x 10/100/1000BASE-T PoE<br>2 x 10/100/1000BASE-T<br>4 x SFP<br>1 x RJ-45 port konsoli |
| Wydajność                     |                                                                       |                                                                                         |                                                                                         |
| Wydajność przełączania        | 24 Gb/s                                                               | 16 Gb/s                                                                                 | 28 Gb/s                                                                                 |
| Maks. szybkość przekazywania  | 17.85 Mp/s                                                            | 11.9 Mp/s                                                                               | 20.83 Mp/s                                                                              |
| Tablica adresów MAC           | Do 8K wpisów                                                          |                                                                                         |                                                                                         |
| Transmission Method           | Store-and-forward                                                     |                                                                                         |                                                                                         |
| PoE                           |                                                                       |                                                                                         |                                                                                         |
| Standard PoE                  | N/A                                                                   | IEEE 802.3af/at                                                                         | IEEE 802.3af/at                                                                         |
| Porty PoE                     | N/A                                                                   | Porty 1 do 4                                                                            | Porty 1 do 8                                                                            |
| Budżet mocy PoE               | N/A                                                                   | Maks. 120 W                                                                             | Maks. 240 W                                                                             |
| Najważniejsze cechy           |                                                                       |                                                                                         |                                                                                         |
| Rapid-Recovery Ring           | <20ms Recovery, 250-Node Capacity, niemal nieograniczony zasięg       |                                                                                         |                                                                                         |
| Scentralizowane zarządzanie   | Oprogramowanie D-View 7Network Management                             |                                                                                         |                                                                                         |
| Dane fizyczne                 |                                                                       |                                                                                         |                                                                                         |
| Zasilanie                     | 12 do 58 V DC złącze typu terminal block dual input                   | 54-58 V DC (802.3at PoE+)<br>48-58 V DC (802.3af PoE)<br>12-48 V DC (bez PoE)           | 54-58 V DC (802.3at PoE+)<br>48-58 V DC (802.3af PoE)<br>12-48 V DC (bez PoE)           |
| Pobór mocy                    | Maks.: 17 W                                                           | Maks. 14 W bez użycia PoE<br>Maks. 145 W z wykorzystaniem 120W na zasilane urządzenie   | Maks. 14 W bez użycia PoE<br>Maks. 265 W z wykorzystaniem 240W na zasilane urządzenia   |
| Rozpraszanie ciepła           | 58 BTU/h                                                              | 494.76 BTU/h (PoE wł.)<br>47.77 BTU/h (PoE wył.)                                        | 904.22 BTU/h (PoE wł.)<br>47.77 BTU/h (PoE wył.)                                        |
| Waga                          | 1.09 kg                                                               | 1.31 kg                                                                                 | 1.41 kg                                                                                 |
| Wymiary                       | 61 x 154 x 109 mm                                                     | 77 x 154 x 128 mm                                                                       | 77 x 154 x 128 mm                                                                       |
| Chłodzenie                    | Chłodzenie pasywne                                                    |                                                                                         |                                                                                         |
| Temperatura podczas pracy     | -40 do 75 °C                                                          | -40 do 75 °C                                                                            | -40 do 75 °C                                                                            |
| Temperatura przechowywania    | -40 do 85 °C                                                          |                                                                                         |                                                                                         |
| Wilgność podczas pracy        | 5% to 95% RH, bez kondensacji                                         |                                                                                         |                                                                                         |
| Wilgność przechowywania       | 5% to 95% RH, bez kondensacji                                         |                                                                                         |                                                                                         |
| Obudowa                       | Metalowa obudowa klasy IP30                                           |                                                                                         |                                                                                         |
| Montaż                        | Szyna DIN / montaż na ścianie                                         |                                                                                         |                                                                                         |
| Wibracje, wstrząs oraz upadek | Wibracje: IEC60068-2-6; Wstrząs: IEC60068-2-27; Upadek: IEC60068-2-32 |                                                                                         |                                                                                         |
| Certyfikaty                   | UL 60950-1, CE, FCC, NEMA-TS2                                         |                                                                                         |                                                                                         |
| EMC                           | FCC Part 15, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 61000-4-2, -3, -4, -5, -6 |                                                                                         |                                                                                         |
| RoHS & WEEE                   | RoHS (Wolny od ołowiu) oraz zgodność z normami WEEE                   |                                                                                         |                                                                                         |

## DIS-700G

(Zarządzalny przełącznik przemysłowy L2+ Gigabit)



| Dane podstawowe                 | DIS-700G-28XS                                                                                                                      |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Liczba portów                   | 24 x SFP<br>4 x SFP+<br>1 x RJ-45 port konsoli                                                                                     |
| Wydajność                       |                                                                                                                                    |
| Wydajność przełączania          | 128 Gb/s                                                                                                                           |
| Maks. szybkość przekazywania    | 95.2 Mp/s                                                                                                                          |
| Tablica adresów MAC             | Do 8K wpisów                                                                                                                       |
| Metoda przełączania             | Store-and-forward                                                                                                                  |
| Najważniejsze cechy             |                                                                                                                                    |
| Rapid-Recovery Ring             | <20ms Recovery, 250-Node Capacity, Near-Unlimited Range                                                                            |
| Dane fizyczne                   |                                                                                                                                    |
| Zasilanie                       | Podójwne 20-57 V DC                                                                                                                |
| Pobór mocy                      | Maks.: 35 W                                                                                                                        |
| Alarm Relay                     | 2 A przy 24 V                                                                                                                      |
| Rozpraszanie ciepła             | 119.42 BTU/h                                                                                                                       |
| Waga                            | 4.5 kg                                                                                                                             |
| Wymiary                         | 440 x 44 x 318.5 mm                                                                                                                |
| Chłodzenie                      | Chłodzenie pasywne                                                                                                                 |
| Temperatura podczas pracy       | -40 do 75 °C                                                                                                                       |
| Temperatura przechowywania      | -40 do 85 °C                                                                                                                       |
| Wilgność podczas pracy          | 5% do 95% RH, bez kondensacji                                                                                                      |
| Wilgność podczas przechowywania | 5% do 95% RH, bez kondensacji                                                                                                      |
| Obudowa                         | Metalowa obudowa klasy IP30                                                                                                        |
| Montaż                          | Montaż w szafie rack                                                                                                               |
| Wibracje, wstrząs oraz upadek   | Wibracje: IEC60068-2-6; Wstrząs: IEC60068-2-27; Upadek: IEC60068-2-32                                                              |
| Certyfikaty                     | UL 61010-1 compliance, CE, FCC, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4                                                                         |
| EMI                             | Emisja promieniowania: CISPR 22, EN5022 Class A<br>Emisja przewodzona: EN5022 Class A                                              |
| EMS                             | ESD: IEC61000-4-2<br>Radiated RF (RS): IEC61000-4-3<br>EFT: IEC61000-4-4<br>Surge: IEC61000-4-5<br>Conducted RF (CS): IEC61000-4-6 |
| RoHS & WEEE                     | RoHS (Wolny od ołowiu) oraz zgodność z normami WEEE                                                                                |

## Seria DIS-S

(Wkładki światłowodowe SFP)



| Model                                     | DIS-S301SX                               |  | DIS-S302SX                                   |  | DIS-S310LX                          |  |
|-------------------------------------------|------------------------------------------|--|----------------------------------------------|--|-------------------------------------|--|
| Opis                                      | 1000BASE-SX Multi-Mode 550M LC SFP       |  | 1000BASE-SX Multi-Mode 2KM LC SFP            |  | 1000BASE-LX Single-Mode 10KM LC SFP |  |
| Standard                                  |                                          |  |                                              |  |                                     |  |
| Zgodność ze standardem                    | IEEE802.3z 1000BASE-SX                   |  |                                              |  | IEEE802.3z 1000BASE-LX              |  |
| Kompatybilność (MSA)                      | Tak                                      |  |                                              |  |                                     |  |
| Rodzaj wkładki                            | SFP                                      |  |                                              |  |                                     |  |
| Standard Fiber Channel FC-PI              | 100-M6-SN-I/100-M5-SN-I                  |  | -                                            |  | 100-SM-LC-L                         |  |
| Rodzaj światłowodu                        | Wielomodowy                              |  |                                              |  | Jednomodowy                         |  |
| Odległość                                 | 62.5/125um: 300m<br>50/125um: 550m       |  | 62.5/125um fiber: 1km<br>50/125um fiber: 2km |  | 10km                                |  |
| Prędkość                                  | 1.25Gb/s                                 |  |                                              |  |                                     |  |
| Interfejs                                 |                                          |  |                                              |  |                                     |  |
| Złącze                                    | Duplex LC                                |  |                                              |  |                                     |  |
| Single/Bi Direction                       | Single-direction                         |  |                                              |  |                                     |  |
| Długość fali                              | 850nm                                    |  | 1310nm                                       |  |                                     |  |
| Moc nadawania TX                          | Maks.: -3dBm, MIN.: -8 dBm               |  | -3dBm, -9dBm                                 |  | Maks.: -3dBm, MIN.: -8 dBm          |  |
| Czułość odbiornika RX                     | Maks.: - 3 dBm, MIN.: - 22 dBm           |  | -3dBm, -22dBm                                |  | Maks.: - 3 dBm, MIN.: - 24 dBm      |  |
| Czułość                                   | -22dBm                                   |  |                                              |  | -24dBm                              |  |
| Rodzaj kabla                              | Wielomodowy 50/125um or 62.5/125um fiber |  |                                              |  | Jednomodowy 9/125um fibre           |  |
| Dane operacyjne                           |                                          |  |                                              |  |                                     |  |
| Napięcie zasilania                        | 3.3V                                     |  |                                              |  |                                     |  |
| Maks. wejście                             | 300mA                                    |  |                                              |  |                                     |  |
| Budżet mocy (minimalny)                   | 14 dB                                    |  | 13 dB                                        |  | 16 dB                               |  |
| Maks. budżet mocy                         | 19 dB                                    |  | 19 dB                                        |  | 21 dB                               |  |
| Wytwarzanie ciepła                        | 1.782kJ/h                                |  | 2.376 kJ/h                                   |  | 2.376 kJ/h                          |  |
| Dane fizyczne & środowisko                |                                          |  |                                              |  |                                     |  |
| Temperatura podczas pracy                 | -40 to +85°C                             |  |                                              |  |                                     |  |
| Temperatura przechowywania                | -40 to +85 °C                            |  |                                              |  |                                     |  |
| Wilgotność (Bez kondensacji)              | 5 do 95% RH                              |  |                                              |  |                                     |  |
| Wymiary ( W x D x H )                     | 13.7 x 55.4 x 8.5 mm                     |  |                                              |  |                                     |  |
| Waga                                      | 20 g                                     |  |                                              |  |                                     |  |
| MTBF                                      | 224,167 godzin                           |  | 224,167 godzin                               |  | 223,857 godzin                      |  |
| Kolor zatrzasku                           | Czarny                                   |  | Niebieski                                    |  |                                     |  |
| Emisja (EMI), bezpieczeństwo, certyfikaty |                                          |  |                                              |  |                                     |  |
| EMI                                       | CE, FCC, VCCI                            |  |                                              |  |                                     |  |
| Bezpieczeństwo                            | LVD, EN 60825-1, EN 60825-2              |  |                                              |  |                                     |  |

## DIR-M100G-SW

(Media Converter 10/100/1000Base-T na SFP)



| Model                                      | DIS-M100G-SW                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Liczba portów                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>1 x 100/1000BASE-T</li> <li>1 x SFP</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                   |
| Funkcje                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>IEEE 802.3u/ab/z/x</li> <li>Auto-Negotiation dla każdego portu</li> <li>Full-Duplex na 1000 Mb/s</li> <li>Half/Full-Duplex na 10/100 Mb/s</li> <li>Back pressure dla trybu Half-Duplex</li> <li>Auto MDI/MDIX</li> <li>Transmisja i odbiór wire speed</li> </ul> |
| Media Interface Exchange                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Automatyczna negocjacja MDI / MDI-X</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                   |
| Wydajność                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Wydajność przełączania                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>4 Gb/s</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                |
| Maks. Forwarding Rate                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>1000 M: 2.976 Mp/s</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                    |
| Metoda przełączania                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Store-and-Forward</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                     |
| Dane fizyczne                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Zasilanie                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>12 do 58 V DC złącze typu terminal block dual input</li> </ul>                                                                                                                                                                                                   |
| Pobór mocy                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>3.6 W</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Rozpraszanie ciepła                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>12.28 BTU/h</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                           |
| Waga                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>190 g</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Wymiary                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>26.1 x 70 x 95 mm</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                     |
| MTBF                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt;25 lat</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                            |
| Temperatura podczas pracy                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>-40 do 70 °C</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                          |
| Temperatura przechowywania                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>-40 do 85 °C</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                          |
| Wilgotność podczas pracy                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>5% do 95% RH, bez kondensacji</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                         |
| Wilgotność podczas przechowywania          | <ul style="list-style-type: none"> <li>5% do 95% RH, bez kondensacji</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                         |
| Emisja (EMI) & Bezpieczeństwo, Certyfikaty |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| EMI                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>CE class A, FCC class A</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                               |
| Bezpieczeństwo                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>LVD (EN60950-1)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                       |

## Seria DIS-H/N

(Zasilacze przemysłowe montowane na szynie DIN)

| Model         | DIS-H30-24                                                                                                                                                                                                                         | DIS-H60-24                                                                                                                                                                                                                         | DIS-N240-48                                                                                                                                                                                                            | DIS-N480-48                                                                                                                                                                                                            |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Liczba portów | 30W 24VDC Ultra Slim Szyna DIN PSU <ul style="list-style-type: none"> <li>Wejście: 85 ~ 264VAC</li> <li>Wyjście: 21.6 ~ 29V DC</li> <li>Szyna DIN TS-35/7.5 or 15 mountable</li> <li>-30~70°C Temperatura podczas pracy</li> </ul> | 60W 24VDC Ultra Slim Szyna DIN PSU <ul style="list-style-type: none"> <li>Wejście: 85 ~ 264VAC</li> <li>Wyjście: 21.6 ~ 29V DC</li> <li>Szyna DIN TS-35/7.5 or 15 mountable</li> <li>-30~70°C Temperatura podczas pracy</li> </ul> | 240W 48VDC Szyna DIN PSU <ul style="list-style-type: none"> <li>Wejście: 90 ~ 264VAC</li> <li>Wyjście: 48 ~ 55V DC</li> <li>Szyna DIN TS-35/7.5 or 15 mountable</li> <li>-20~70°C Temperatura podczas pracy</li> </ul> | 480W 48VDC Szyna DIN PSU <ul style="list-style-type: none"> <li>Wejście: 90 ~ 264VAC</li> <li>Wyjście: 48 ~ 55V DC</li> <li>Szyna DIN TS-35/7.5 or 15 mountable</li> <li>-20~70°C Temperatura podczas pracy</li> </ul> |

## DWM-312W

(4G LTE M2M Router)



| Model                      | DWM-312W                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mobile Network Support     | <ul style="list-style-type: none"> <li>LTE Cat. 4 Bands 1/2/3/5/7/8/20/28/38/40</li> <li>UMTS/HSPA 1/2/5/8, 850/900/1900/2100 Mhz</li> <li>Quadband GSM</li> </ul>                                                                                      |
| Przepustowość <sup>1</sup> | <ul style="list-style-type: none"> <li>LTE do 150 Mb/s down/50 Mb/s up</li> <li>HSPDA-DC do 42 Mbps down/5.76 Mb/s up</li> <li>Quadband EDGE do 236.8 kb/s</li> </ul>                                                                                   |
| Interfejsy urządzenia      | <ul style="list-style-type: none"> <li>1 x 10/100 Fast Ethernet WAN/LAN</li> <li>1 x 10/100 Fast Ethernet LAN</li> <li>1 x 5.5 mm wejście DC</li> <li>3 x SMA (złącza anten)</li> <li>Gniazdo Dual Micro-SIM</li> <li>Porty DI/DO/Uziemienie</li> </ul> |
| Standards                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>IEEE 802.3i</li> <li>IEEE 802.3u</li> </ul>                                                                                                                                                                      |
| Zaawansowane funkcje       | <ul style="list-style-type: none"> <li>QoS (Quality of Service)</li> <li>L2TP/PPTP/IPSec VPN Client/Server</li> <li>SNMP</li> <li>Firmware over the air (FOTA)</li> <li>Interfejs UI</li> <li>Wbudowany klient oraz serwer VPN</li> </ul>               |
| Dane fizyczne              |                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Diody LED                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Zasilanie</li> <li>Internet</li> <li>Status sieci</li> <li>Sila sygnału</li> <li>Ethernet</li> </ul>                                                                                                             |
| Zasilanie                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>5V/2A</li> <li>Flexible Wejście: DC 5V/2A ~ 18V/0.7A</li> </ul>                                                                                                                                                  |
| Obudowa                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Stal ocynkowana, odporna na korozję</li> </ul>                                                                                                                                                                   |
| Wymiary                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>93 x 70 x 23.6 mm</li> </ul>                                                                                                                                                                                     |
| Waga                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>210 g</li> </ul>                                                                                                                                                                                                 |
| Temperatura                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Operacyjna: -20 do 60 °C</li> <li>Przechowywania: -40 do 85 °C</li> </ul>                                                                                                                                        |
| Wilgotność                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Operacyjna: 5% do 85% bez kondensacji</li> <li>Przechowywania: 0% do 95% bez kondensacji</li> </ul>                                                                                                              |
| Certyfikaty                | <ul style="list-style-type: none"> <li>RoHS, CE</li> </ul>                                                                                                                                                                                              |

