

KONTROLERY SIECIOWE



DCWS-6028-C

DCWS-6028 (R2)



Zaawansowane
zarządzanie AP



Szybki
bezprowodowy
dostęp



Inteligentne funkcje
zarządzania RF



Zaawansowane funkcje
bezpieczeństwa sieci



Siedziba

30-822 Kraków, ul. Śnieżna 18,
Polska



WWW

dcneurope.eu



E-mail

sales@dcneurope.eu



Telefon

+48 537 295 995

SZEROKI ZAKRES FUNKCJI ZARZĄDZANIA

Dzięki kontrolerom sieciowym DCN możesz centralnie zarządzać wszystkimi bezprzewodowymi punktami dostępowymi DCN w sieci. Urządzenia te posiadają szerokie możliwości zarządzania użytkownikami, doskonałe zarządzanie RF, wszechstronne mechanizmy bezpieczeństwa, super QoS i płynny roaming zapewniając zaawansowane funkcje kontroli dostępu do sieci WLAN. Oba modele dostępne w ofercie, mogą być używane jednocześnie jako kontroler sieci bezprzewodowej oraz przełącznik sieciowy warstwy 3. Jest to nie tylko mózg sieci bezprzewodowej, ale także centrum przesyłania danych całej sieci przewodowej.

ZINTEGROWANA ARCHITEKTURA KONTROLERA I PRZEŁĄCZNIKA

W kontrolerach sieciowych DCN została zastosowana technologia przetwarzania danych oparta na chipsecie ASIC. Ilość portów oraz przepustowość sieci bezprzewodowej są najwyższe wśród podobnych produktów w branży. Kontrolery DCN nie tylko obsługują komunikację bezprzewodową, ale także oferują funkcję przełączników sieciowych, więc cały ruch bezprzewodowy i przewodowy jest przetwarzany przez ten sam chipset. Dzięki integracji funkcji kontrolera bezprzewodowego z przełącznikiem warstwy L3 oraz wykorzystywanej w tych urządzeniach inteligentnej architektury sterowania i przesyłania, użytkownicy otrzymują wysoko wydajne rozwiązanie, dzięki któremu mogą łatwo zarządzać siecią.

INTELIWENTNE FUNKCJE ZARZĄDZANIA RF

Kontrolery zapewniają funkcje automatycznej regulacji mocy i kanału. Wykorzystują określone algorytmy wykrywania i zarządzania RF, aby uzyskać lepszy efekt pokrycia. Gdy sygnały AP są zakłócone przez silne sygnały zewnętrzne, AP może automatycznie przełączyć się na odpowiedni kanał pod kontrolą AC, aby uniknąć takich zakłóceń, gwarantując w ten sposób niezawodną komunikację sieci bezprzewodowej. System obsługuje również kompensację martwych obszarów w sieci bezprzewodowej. Gdy punkt dostępowy w sieci przestaje działać, funkcja zarządzania RF kontrolerów kompensuje brak sygnału z tego punktu dostępowego, odpowiednio modyfikując parametry pracy pozostałych punktów dostępowych. Wprowadzane zmiany mają zapewnić jak najlepsze pokrycie obszaru dzięki czemu sieć bezprzewodowa może nadal normalnie działać.

AP PLUG-AND-PLAY

Punkty dostępowe DCN automatycznie wykrywają kontrolery w celu połączenia z nimi. Funkcję sieci bezprzewodowej można włączyć w punkcie dostępowym bez wykonywania jakiegokolwiek konfiguracji w samym urządzeniu. Punkty dostępowe DCN obsługują konfigurację plug-and-play i zerową konfigurację. Dzięki kontrolerowi możemy zarządzać, kontrolować i konfigurować nawet do 1024 punktów dostępowych. Administratorzy sieci nie muszą zarządzać ani konfigurować każdego punktu dostępowego w sieci osobno. Wszystkie działania, takie jak konfiguracja, aktualizacja firmware czy aktualizacja zasad bezpieczeństwa, są wykonywane jednocześnie poprzez sieć.

WIELE DOSTĘPNYCH TRYBÓW ZARZĄDZANIA

Kontrolery DCN można obsługiwać korzystając zarówno z wiersza poleceń jak i z nowoczesnego, dopracowanego interfejsu graficznego. Dzięki szerokim możliwościom jakie oferują możemy niezawodnie, centralnie i skutecznie planować, wdrażać, monitorować i zarządzać punktami dostępowymi w całej sieci. Kontrolery DCN umożliwiają sprawdzanie stanów roboczych punktów dostępowych i stanów użytkowników online, planowanie zasobów RF w całej sieci, lokalizowanie użytkowników, generowanie alarmów bezpieczeństwa, sprawdzanie obciążeń łącza, użycia urządzenia oraz oferują zaawansowaną technologię roamingu sieci bezprzewodowej, zapewniającą ciągłość dostępności usług i niezawodnie działającą sieć bezprzewodową.

DCWS-6028-C

DCWS-6028 (R2)

Specyfikacja sprzętowa

Porty	24x 10/100/1000Base-T RJ45 2x COMBO (10/100/1000Base-T RJ45 lub 100/1000Base-X SFP), 2x 1/10GBase-X SFP+	16x COMBO (10/100/1000Base-T RJ45 lub 100/1000Base-X SFP), 8x 100/1000Base-X SFP, 4x 1/10GBase-X SFP+
Szybkość przełączania	364 Gbps	208 Gbps
Port Konsolowy	1x RJ45 (RS-232)	1x RJ45 (RS-232)
Port Zarządzający	1x 10/100/1000Base-T RJ45 1x USB 2.0	1x 10/100Base-TX RJ45

Dane dot. Kontroli AP

Maksymalna ilość obsługiwanych punktów dostępowych	256	1024
Podstawowa ilość obsługiwanych punktów dostępowych	16	32
Ilość obsługiwanych punktów dostępowych w klastrze	16	64
Maksymalna ilość jednoczesnych użytkowników	10K	40K
Tryb przekierowania	Lokalne / Centralne	Lokalne / Centralne
Tryb wdrożenia	Bypass / Trunk	Bypass / Trunk

Standardy sieci bezprzewodowej

IEEE 802.11	✓	✓
IEEE 802.11a	✓	✓
IEEE 802.11b	✓	✓
IEEE 802.11g	✓	✓
IEEE 802.11n	✓	✓
IEEE 802.11ac	✓	✓
IEEE 802.11d	✓	✓
IEEE 802.11e	✓	✓
IEEE 802.11h	✓	✓
IEEE 802.11i	✓	✓
IEEE 802.11k	✓	✓

Wysoka niezawodność

N+1, N+N backup	✓	✓
DHCP Server backup	✓	✓
Portal 1+1 backup	-	✓
Automatyczny mechanizm awaryjny punktów dostępowych	✓	✓

Zarządzanie RF

Ustawianie kodów krajowych	✓	✓
Ręczne / automatyczne ustawianie mocy nadawania	✓	✓
Ręczne / automatyczne ustawianie kanału roboczego	✓	✓
Automatyczna regulacja szybkości transmisji	✓	✓
Wykrywanie i naprawa obszaru martwego	✓	✓
Skanowanie środowiska RF, które umożliwia punktom dostępowym skanowanie otaczającego środowiska RF	✓	✓
Wykrywanie i unikanie zakłóceń RF	✓	✓
11n-preferowana polityka RF	✓	✓
Ukryte SSID	✓	✓
Konfiguracja pasma kanału 20 MHz i 40 MHz	✓	✓
Ochrona czasu antenowego w dostępie hybrydowym terminali 11bg i 11n	✓	✓
Terminale w oparciu o harmonogram Airtime Fairness	✓	✓
Analiza spektralna	✓	✓

Lokalizacja terminala	✓	✓
Nawigacja widmowa (preferowana 5 GHz)	✓	✓
11n only	✓	✓
Limit liczby użytkowników w oparciu o SSID lub radio	✓	✓
Wykrywanie użytkownika online	✓	✓
Automatyczne wylogowanie użytkowników bez ruchu	✓	✓
Zakaz dostępu dla klientów o słabych sygnałach	✓	✓
Zdalna analiza sondy	✓	✓
Wymuszony roaming klientów ze słabymi sygnałami	✓	✓
Bezpieczeństwo		
64/128 WEP, dynamiczny WEP, TKIP, CCMP	✓	✓
Uwierzytelnianie zabezpieczeń 802.11i oraz dwa tryby (Enterprise i Personal) 802.1x i PSK	✓	✓
Szyfrowanie i uwierzytelnianie WAPI	✓	✓
Uwierzytelnianie LDAP	✓	✓
Autentykacja adresów MAC	✓	✓
Uwierzytelnianie portalu, w tym wbudowany portal, portal zewnętrzny i portal niestandardowy	✓	✓
Autentykacja użytkowników PEAP	✓	✓
Przekazywanie kontroli bezpieczeństwa, takie jak filtrowanie ramek, biała lista, statyczna czarna lista i dynamiczna czarna lista	✓	✓
Izolacja użytkownika	✓	✓
Okresowe włączanie i wyłączanie radia / SSID	✓	✓
Kontrola dostępu do wolnych zasobów	✓	✓
Bezpieczna kontrola dostępu do terminali bezprzewodowych	✓	✓
Kontrola dostępu do różnych pakietów danych - IPv4 i IPv6 oraz MAC adresów	✓	✓
Zabezpieczenie przeciwko ARP spoofing	✓	✓
DHCP Security	✓	✓
Sprawdzanie poprawności adresu źródłowego (SAVI)	✓	✓
Kontrola dostępu użytkowników na podstawie lokalizacji punktów dostępowych	✓	✓
Bezprzewodowy system wykrywania włamań (WIDS) i bezprzewodowy system zapobiegania włamaniom (WIPS)	✓	✓
Ochrona przeciw zalewaniu portów (flooding attack)	✓	✓
Ochrona przeciw podszywaniu się (spoofing attack)	✓	✓
Radius Client	✓	✓
Funkcje QoS		
802.11e (WMM)	✓	✓
Port Ethernet 802.1P, identyfikacja i znakowanie,	✓	✓
Mapowanie z priorytetów transmisji bezprzewodowej na priorytety transmisji przewodowej	✓	✓
Mapowanie różnych SSID / VLAN do różnych zasad QoS;	✓	✓
Mapowanie strumieni danych, które pasują do różnych pól pakietów do różnych zasad QoS	✓	✓
Równoważenie obciążenia na podstawie liczby użytkowników, ruchu oraz pasm częstotliwości	✓	✓
Limit przepustowości na podstawie punktów dostępowych, identyfikatorów SSID, terminali oraz określonych strumieni danych	✓	✓
Tryb oszczędzania energii	✓	✓
Konwersja transmisji multicast do transmisji unicast	✓	✓

Funkcje przełącznika

VLANy	4k	4k
Tablica ACL	3k	4k
Tablica adresów MAC	16k	32k(standard)/40k(routee)/64k(bridge)
Tablica ARP	4k	48k(standard)/40k(routee)/16k(bridge)
Tablica Routingu	1k (współdzielone między IPv4 i IPv6)	16k
Protokoły i standardy warstwy 2	IEEE802.1Q (VLAN), IEEE802.1d (STP), IEEE802.1W (RSTP), IEEE802.1S (MSTP), IEEE802.1p (COS), IEEE802.1x (Port Control), IEEE802.3x (Flow Control), IEEE802.3ad (LACP), Port Mirror, IGMP Snooping, MLD Snooping, QinQ, GVRP, PVLAN, Broadcast control	IEEE802.1Q (VLAN), IEEE802.1d (STP), IEEE802.1W (RSTP), IEEE802.1S (MSTP), IEEE802.1p (COS), IEEE802.1x (Port Control), IEEE802.3x (Flow Control), IEEE802.3ad (LACP), Port Mirror, IGMP Snooping, MLD Snooping, QinQ, GVRP, PVLAN, Broadcast storm control
Protokoły i standardy warstwy 3	Static Routing, RIPv1/v2, OSPF, VRRP, IGMP v1/v2/v3, ARP, ARP Proxy, PIM-SM, PIM-DM, PIM-SSM	Static Routing, RIPv1/v2, OSPF, VRRP, IGMP v1/v2/v3, ARP, ARP Proxy, PIM-SM, PIM-DM, PIM-SSM
Protokoły i standardy IPv6	IPv4/v6 dual-stack, manual tunnel, ISATAP, 6to4 tunnel, IPv4 over IPv6 tunnel, DHCPv6, DNSv6, ICMPv6, ACLv6, TCP/UDP for IPv6, SOCKET for IPv6, SNMP v6, Ping /Traceroute v6, RADIUS, Telnet/SSH v6, FTP/TFTP v6, NTP v6, IPv6 MIB support for SNMP, VRRP for IPv6, IPv6 QoS, static routing, OSPFv3, IPv6 SAVI	IPv4/v6 dual-stack, manual tunnel, ISATAP, 6to4 tunnel, IPv4 over IPv6 tunnel, DHCPv6, DNSv6, ICMPv6, ACLv6, TCP/UDP for IPv6, SOCKET for IPv6, SNMP v6, Ping /Traceroute v6, RADIUS, Telnet/SSH v6, FTP/TFTP v6, NTP v6, IPv6 MIB support for SNMP, VRRP for IPv6, IPv6 QoS, static routing, OSPFv3, IPv6 SAVI

Zarządzanie

Port Konsolowy RS-232 (RJ45)	✓	✓
GUI (Web)	✓	✓
SNMP v1/v2c/v3	✓	✓
Konserwacja lokalna i zdalna	✓	✓
Lokalne dzienniki zdarzeń, Syslog i eksport logów do pliku	✓	✓
Statystyki	✓	✓
Telnet	✓	✓
SSH v1/v2	✓	✓
Dual-image (dual-OS) backup	✓	✓
Automatyczny mechanizm awaryjny AP	✓	✓
Hardware watchdog	✓	✓
Zarządzanie klastrem kontrolerów	✓	✓
Automatyczna synchronizacja informacji między kontrolerami w klastrze oraz automatyczne lub manualne przekazywanie informacji o konfiguracji	✓	✓

Parametry fizyczne

Wymiary (szer. x głęb. x wys.)	440mm x 240mm x 44mm, 1U	440mm x 350mm x 44mm, 1U
Temperatura pracy	0°C +55°C	0°C +50°C
Wilgotność względna	5% - 90% (bez kondensacji)	10% - 90% (bez kondensacji)

Parametry elektryczne

Modularne zasilanie	-	✓
Ilość slotów dla modularnych zasilaczy	-	2
Maksymalny pobór mocy	≤ 25W	≤ 90W
Zasilanie	230V AC	230V AC lub / oraz 48V DC, RPS, Hot Swap