

JET-NET-5212G-2C2F

- Zarządzalny
- 8 portów miedzianych
- 2 porty Gb combo RJ-45/SFP
- 2 porty Gb SFP
- CLI, Web, SNMP/RMON, LLDP
- MSR (Multiple Super Ring)
- RSTP, MSTP, DH Chain
- Napięcie wejściowe 2x DC48 (10-60V)
- Montaż na szynie DIN
- Obsługa jednego przekaźnika alarmowego do wskazywania warunków awarii

JET-NET-5212G-2C2F to zarządzalny (CLI, WEB, SNMP/RMON) switch ethernetowy do montażu na szynie DIN, posiadający 8 portów 10/100/1000 TX, 2 porty Gb combo RJ-45/SFP i 2 porty Gb SFP. Urządzenie może pracować w systemach sterowania, zbudowanych w topologii pierścienia (MSR – Multiple Super Ring). Technologia MSR umożliwia konfigurowanie i monitorowanie kilku połączeń redundantnych jednocześnie, co bezpośrednio przekłada się na podniesienie jakości zabezpieczeń sieci. Połączenie przejrzystego interfejsu z praktycznym protokołem MSR sprawia, że skonfigurowanie nawet rozbudowanej sieci połączeń redundantnych sprowadza się do kilku prostych czynności. Obsługuje jeden przekaźnik alarmowy wskazujący warunki awarii. Dzięki certyfikatowi IEC 61000-6-2 / 61000-6-4 Heavy Industrial EMC i Trackside, w tym solidnej obudowie i szerokiemu zakresowi temperatur pracy -40 ~75 °C, seria JET-NET-5212G-2C2F zapewnia wysoką w systemach kontroli ruchu i innych aplikacjach sieciowych.

JET-NET-5212G-2C2F można konfigurować przy pomocy przeglądarki internetowej lub poprzez konsolę CLI w protokołach Telnet/SSH oraz SNMP / RMON. Switch posiada zabezpieczenie połączeń, ograniczające dostęp do portów poprzez ustalenie zamkniętej grupy adresów MAC oraz kontrolę adresów IP. Switch można skonfigurować z poziomu przeglądarki wprowadzając domyślne IP:192.168.10.1, nazwę użytkownika: admin, hasło: admin.

PARAMETRY

Interfejs

Porty

- 8 x RJ-45 port Ethernet 10/100/1000 Mb/s
- 2 x Port COMBO – RJ45/SFP – port Ethernet 100/1000 Mb/s
- 2 x port SFP – port Ethernet 100/1000 Mb/s
- Gniazdo nadajnika-odbioru światłowodowego SFP z możliwością wymiany podczas pracy i funkcją D.D.M.
- Port konsoli RS-232: 1 x RJ-45 do konfiguracji systemu
- Port wejścia cyfrowego / wyjścia przekaźnikowego: 4-stykowe odłączane złącze bloku zacisków
- Port wejścia zasilania: 4-stykowe odłączane złącze bloku zacisków

Kabel sieci Ethernet

- 100 Base-TX: 2-parowy kabel UTP/STP Cat. 6, EIA/TIA-568B 100 omów (100 m)
- 1000 Base-TX: 4-parowy kabel UTP/STP Cat. 6, EIA/TIA-568B 100 omów (100 m)

Wejścia cyfrowe

- Wejście cyfrowe (Hi): DC 11V~30V
- Wejście cyfrowe (niskie): DC 0V~10V
- Obsługuje wejście sygnału typu sink z izolacją fotozłącza.

Wyjście przekaźnikowe

- Dry Relay output: 1A / DC 24V Supports Multiple Events Binding trigger function.

Wskaźniki diagnostyczne

- Port RJ-45 1000 Mb/s: Łącze / Aktywność (zielony włączony, zielony migający), 1000Mbps (żółty)
- Port SFP: Łącze/aktywność (zielony włączony, zielony migający)
- Zasilanie: Gotowość zasilania systemu (świeci na zielono)
- Sys: System gotowy (świeci na zielono), aktualizacja systemu (miga na zielono)
- DO (Alarm): Aktywny przekaźnik alarmu (świeci na czerwono)
- R.S.: Zielony włączony (Ring normal)/Migający (nieprawidłowe połączenie portu ring), żółty włączony (Ring nieprawidłowy) / miga (awaria portu pierścieniowego urządzenia)

Wydajność

Technologia przełączników

Technologia Store and Forward z nieblokującą się macierzą przełączników 16 Gb/s

Przepustowość systemu

29,7 Megapakietów na sekundę

Wydajność procesora CPU

Procesor MIPS-4KEc pracujący z częstotliwością 500 MHz

Pamięć systemowa

32 mln bajtów SPI Flash, 256 mln bajtów DDR3 SDRAM

Adres MAC

8K

Bufor pakietów	4.1 Mbit
Wydajność transferu	14 880 pps dla sieci Ethernet i 148 800 pps dla sieci Fast Ethernet, 1488 100 pps dla sieci Gigabit Ethernet
Rozmiar pakietu transferowego	64 bajty do 9 tys. bajtów ramki Jumbo (w tym podwójny znacznik VLAN)
Zarządzanie	
Konfiguracja, monitorowanie interfejs	- SNMP V1/V2c/V3 z SNMP Trap (4 Trap Stations), RMON Group 1 - Lokalne złącze RJ-45/RS-232 z poleceniem podobnym do Cisco
Bezpieczne zarządzanie systemem	- Obsługa poleceń Telnet/Local Console z interfejsem podobnym do poleceń Cisco. - Logowanie urządzenia zarządzającego do systemu przełącznika za pomocą zdalnego konta/hasła RADIUS/TACACS+, klucz do uwierzytelniania serwera RADIUS
Narzędzie zarządzania	Narzędzie do zarządzania z protokołem warstwy łącza IEEE 802.1AB do wyszukiwania urządzeń i wykrywania topologii łącza Topology Discovery
Network Time Protocol	Protokół NTP z funkcją synchronizacji czasu letniego i czasu lokalnego
System Log	Lokalny lub zdalny log serwer z uwierzytelnianiem
Alarm	1 zestaw alarmów o obciążalności prądowej 1A 24V
Wymagane zasilanie	
Zasilanie systemu	2x wejście zasilania DC z zabezpieczeniem przed odwrotną polaryzacją
Zakres wejściowy	DC 10-60V
Pobór mocy	17.1W@48VDC
Mechanika	
Montaż	Montaż na szynie DIN
Obudowa	Stalowy metal z aluminiową obudową panelu rozpraszającego ciepło
Ochrona przed wnikaniem zanieczyszczeń	IP30
Wymiary	74 (szer.) x 132 (gł.) x 135 (wys.) (bez zaczepu na szynę DIN)
Waga	1.0 kg
Środowisko	
Temperatura pracy	-40 ~ 75°C
Wilgotność pracy	0% ~ 95% (bez kondensacji)
Temperatura przechowywania	-40 ~ 85°C, 0% ~ 90% wilgotności
Hi-Pot	AC 1.5KV dla portu Ethernet i zasilania
Redundancja sieci	
Ring Redundancy	Technologia Multiple Super Ring, w tym Rapid Super Ring, Rapid Dual Homing, SuperChain
Rapid Dual Homing	Wiele ścieżek uplink do jednego lub wielu przełączników nadrzędnych.
SuperChain	Nowa technologia pierścienia z elastycznością i skalowalnością, kompatybilnością i łatwą konfiguracją. Pierścień obejmuje 2 typy przełączników węzłów - przełącznik graniczny i przełącznik członkowski.
Rapid Spanning Tree	Protokół IEEE 802.1D-2004 Rapid Spanning Tree Protocol. Kompatybilny z protokołami Legacy Spanning Tree i IEEE 802.1w
Multiple Spanning Tree	IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree, każda instancja MSTP może zawierać jedną lub więcej sieci VLAN, a także obsługuje wiele RSTP wdrożonych w sieci VLAN lub wielu sieciach VLAN.
Wydajność sieci	
Konfiguracja portu	Prędkość łącza portu, tryb łącza, status łącza i włączenie/wyłączenie portu
Port Trunk	Agregacja portów IEEE 802.3ad i statyczny trunk portów

VLAN	IEEE 802.1Q tag VLAN z 4K wpisami VLAN/GVRP Zakres VLAN ID: 1-4094
Class of Service	Klasa usług IEEE 802.1p, 8 kolejek priorytetowych/port
Traffic Prioritize	Obsługuje 8 fizycznych kolejek z ważonym sprawiedliwym kolejkowaniem (WRR) lub Strict Priority Scheduler, który śledzi znacznik IEEE 802.1p CoS i informacje o typie usługi / różnicy IPv4 w celu ustalenia priorytetów ruchu w sieci przemysłowej.
IGMP Snooping	IGMP Snooping v1/v2 dla filtrowania multemisji i trybu zapytania IGMP, obsługuje również nieznane zasady przekazywania multemisji - Drop, Flooding i Forward do portu trasy Maksymalnie 256 grup
Rate Control	Limit prędkości wyjściowej
Port Mirroring	Monitorowanie ruchu lustrzanego jeden do jednego
DHCP	Klient/serwer DHCP z powiązaniem adresów IP i MAC
Advanced Cyber Security	IEEE 802.1x, DHCP Snooping, Access Control List (ACL), TACACS+
Zezwolenia	
EMC	IEC/EN61000-6-2, IEC/EN61000-6-4 Heavy Industrial EMC EMI: FCC Class A, CE/ Class A EMS: IEC/EN61000-4-2, IEC/EN61000-4-3, IEC/EN61000-4-4, IEC/EN61000-4-5, IEC/EN61000-4-6, IEC/EN61000-4-8
Zastosowanie kolejowe	EN50121-4
Wstrząsy	Zgodność z normą IEC 60068-2-27
Wibracje	Zgodność z normą IEC 60068-2-6
Free Fall	Zgodność z normą IEC 60068-2-32
MTBF	1 252 145 godzin
Technologia	
Normy IEEE	• IEEE 802.3 10 Base-T Ethernet • IEEE 802.3u 100 Base-TX Fast Ethernet • IEEE 802.3u 100 Base-FX Fast Ethernet Fiber • IEEE 802.3ab 1000 Base-T • IEEE 802.3z Gigabit Fiber • IEEE 802.3x Flow Control and Back-pressure • IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol (LLDP) • IEEE 802.1p Class of Service (CoS) • IEEE 802.1Q VLAN and GVRP • IEEE 802.1 QinQ • IEEE 802.1d Spanning Tree Protocol (STP) • IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP) • IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP) • IEEE 802.3ad Link Aggregation Control Protocol (LACP) • IEEE 802.1x Port Based Network Access Protocol • IEEE 802.3af/at/bt Power over Ethernet

WYMIARY

Wymiary podano w [mm].

