



PRZEMYSŁOWY PRZEŁĄCZNIK ZARZĄDZALNY

ORing

RES-3242GC-EU

RES-3242GC-E-EU



#07631

#07632



INSTRUKCJA OBSŁUGI

SPIS TREŚCI

Wstęp	3
Właściwości	3
Bezpieczeństwo użytkowania	3
1. Zawartość opakowania	4
2. Zasady bezpieczeństwa	4
3. Budowa urządzenia	5
3.1 Zasilanie	5
3.2 Panele urządzenia	5
4. Instalacja	7
4.1 Montaż urządzenia	7
4.2 Podłączenie urządzenia	7
5. Konfiguracja	8
6. Opcje zarządzania	9
7. Konserwacja	9
8. Składowanie zużytego sprzętu	10
9. Parametry techniczne	11

Wstęp

Seria przełączników niezarządzanych RES-3242GC-EU została stworzona do zastosowania w przemysłowych sieciach Ethernet, a zwłaszcza do urządzeń pracujących w ciężkich warunkach, toleruje szeroki zakres temperatur, zawiera ochronę przepięciową. Urządzenia umożliwiają ciągłą pracę dzięki możliwości podłączenia 2 niezależnych źródeł zasilania. Szybki przepływ informacji o awarii pozwala zdiagnozować i naprawić usterkę, Przełączniki z serii RES-3242GC to najlepszy wybór do pracy np. w fabrykach, telekomunikacji, transporcie i tam gdzie potrzebna jest najwyższa ochrona danych wrażliwych, które wymagają niezawodnego i bezpiecznego połączenia Ethernet.

Właściwości

- Praca w 24x10/100Base-T(X) i 2xporty Gigabit
- Technologia redundantne *Open-Ring*
- SNMP v1/v2c/v3, serwer http, telnet- obsługa serwera
- Powiadomienia przez Syslog, e-mail i pułapek SNMP
- Wsparcie dla protokołu STP, RSTP, MSTP,
- IGNP filtrowanie i zarządzanie grupami multicastowymi
- Łatwe zarządzanie i ustawienie portu na Trunk
- Konfiguracja przez Web-based i narzędzi Windows(Open-Vision)
- Praca w temperaturze -10+60°C; i -40+70°C dla wersji E
- 19" rack
- Podwójne wejście zasilania DC;
- Obsługa protokołu LLDP

Bezpieczeństwo użytkowania

Urządzenie zostało zaprojektowane i wyprodukowane z najwyższą starannością o bezpieczeństwo osób instalujących i użytkujących. Dla zapewnienia bezpieczeństwa pracy, należy stosować się do wszelkich wskazań zawartych w tej instrukcji jak i instrukcjach obsługi urządzeń towarzyszących (np. komputera PC).

Przed przystąpieniem do instalacji urządzenia należy **dokładnie przeczytać całość tej instrukcji**, w szczególności zaś punkty poświęcone bezpieczeństwu.

Należy zapewnić bezpieczne warunki pracy urządzenia (np. używać tylko ekranowanych przewodów do połączenia z komputerem lub innym urządzeniem peryferyjnym). Dokonanie przez użytkownika jakichkolwiek własnych zmian w urządzeniu może spowodować utratę możliwości jego legalnego użytkowania.

Urządzenie zostało poddane obowiązkowej ocenie zgodności i spełnia zasadnicze wymagania zawarte w europejskich Dyrektywach Nowego Podejścia. Produkt jest oznakowany znakiem CE.

1. Zawartość opakowania

- Przełącznik RES-3242GC-EU
- zestaw montażowy,
- płyta CD,
- skrócona instrukcja obsługi w języku angielskim,
- niniejsza instrukcja obsługi.

Podczas dostawy należy upewnić się, że opakowanie nie jest uszkodzone. W przypadku stwierdzonych uszkodzeń należy niezwłocznie skontaktować się z dostawcą. Prosimy również o sprawdzenie zgodności zawartości opakowania z powyżej zamieszczoną listą.

2. Zasady bezpieczeństwa

Urządzenie jest zgodne z przepisami w zakresie bezpieczeństwa użytkowania urządzeń elektrycznych. Należy przestrzegać następujących zaleceń:

- gniazdo sieciowe musi być uziemione zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- przed przeniesieniem lub wykonywaniem innych operacji technicznych urządzenie należy odłączyć od zasilania,
- nie stosować uszkodzonych lub zużytych przewodów zasilania, gdyż powodują one znaczne zagrożenie dla bezpieczeństwa użytkownika,
- prace instalacyjne muszą być wykonywane przez odpowiednio przeszkolony personel techniczny,
- nie stosować urządzenia w miejscach występowania substancji łatwopalnych,
- zabezpieczyć urządzenie przed dostępem dzieci lub osób niepowołanych,
- upewnić się, że urządzenie zostało odpowiednio zamocowane,
- urządzenie traktowane jest jako wyłączone dopiero po odłączeniu przewodów zasilania oraz przewodów łączących je z innymi urządzeniami,
- jeśli urządzenie zostanie przeniesione z miejsca chłodnego do ciepłego, w jego wnętrzu może skroplić się para wodna uniemożliwiając prawidłowe funkcjonowanie. Należy wówczas odczekać, aż wilgoć odparuje.

Uwaga!

Nadajniki optyczne korzystają z lasera o dużej mocy. Skierowanie go w kierunku oczu może spowodować uszkodzenie wzroku. Nie należy dotykać styków gniazd znajdujących się na obudowie urządzenia. Wylądowanie elektrostatyczne może spowodować trwałe uszkodzenie urządzenia.

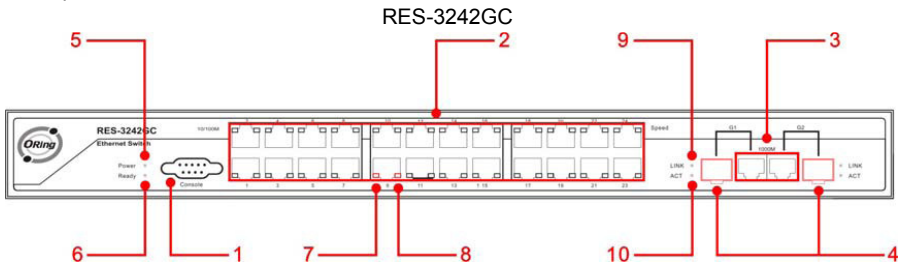
3. Budowa urządzenia

3.1 Zasilanie

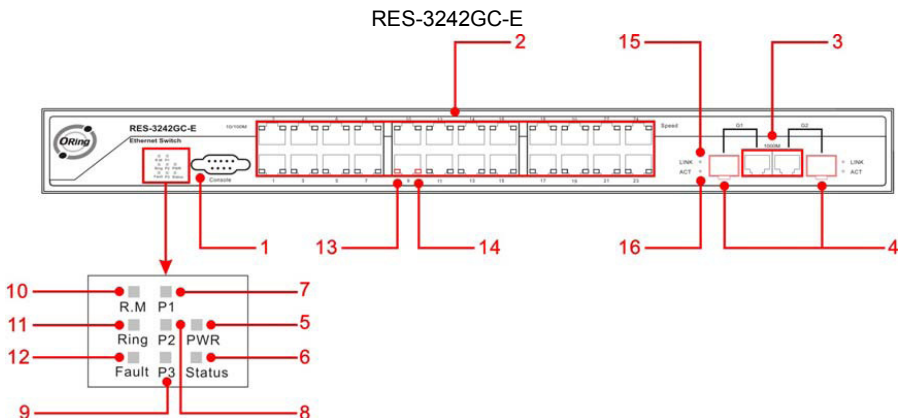
Napięcie zasilania urządzenia 12 ~ 48VDC na 6-pinowym złączu typu *terminal block*.

3.2 Panele urządzenia

Panel przedni:



1. Port konsolowy RS-232, połączenie na poziomie 9600bps, 8N1,
2. Port 10/100Base-T(X),
3. Port 10/100/1000Base-T(X),
4. Gniazdo portu SFP 1000Base-X,
5. Kontrolka zasilania,
6. Kontrolka aktywności systemu,
7. Kontrolka statusu portu Ethernet,
8. Kontrolka prędkości portu,
9. Kontrolka statusu combo portu gigabit
10. Kontrolka aktywności combo portu gigabit



1. Port konsolowy RS-232, połączenie na poziomie 9600bps, 8N1,
2. Port 10/100Base-T(X),
3. Port 10/100/1000Base-T(X),
4. Gniazdo portu SFP 1000Base-X,
5. Kontrolka PWR zasilania,
6. Kontrolka aktywności systemu,
7. Kontrolka P1 zasilania
8. Kontrolka P2 zasilania
9. Kontrolka P3 zasilania
10. Ring Master – kontrola aktywności
11. Ring, kontrola aktywności O-Ring
12. Kontrolka błędów
13. Kontrolka statusu portu Ethernet,
14. Kontrolka prędkości portu,
15. Kontrolka statusu combo portu gigabit
16. Kontrolka aktywności combo portu gigabit

Na panelu przednim urządzenia znajdują się porty RJ-45 oraz diody LED informujące o stanie pracy urządzenia, na panelu tylnym uchwyty montażowe.

Panel tylni:



1. Tabela z adresem MAC i numerem seryjnym
2. Przycisk zasilania
3. Gniazdo zasilania dla AC 100V – 240V / 50 – 60Hz.

RES-3242GC-E



1. Tabela z adresem MAC i numerem seryjnym
2. Przycisk zasilania
3. Gniazdo zasilania dla AC 100V – 240V / 50 – 60Hz.
4. Terminal Block, dla PWR1 i PWR2(48V DC) i wyjście (1A@24VDC)

4. Instalacja

4.1 Montaż urządzenia

Użyj zestawu montażowego i przymontuj je do przełącznika za pomocą śrub, tak jak pokazują zdjęcia poniżej



4.2 Podłączenie urządzenia

W celu poprawnego podłączenia urządzenia należy wykonać następujące czynności:

- wpiąć złącze zasilania z zasilacza zewnętrznego DC do urządzenia,
- wpiąć moduły i przyłączy.

Do połączenia przełącznika sieciowego z innym urządzeniem sieciowym zaleca się stosowanie przyłączy UTP i przyłączy optycznych odpowiednich dla typu wbudowanych portów.

Specyfikacja przyłączy UTP:

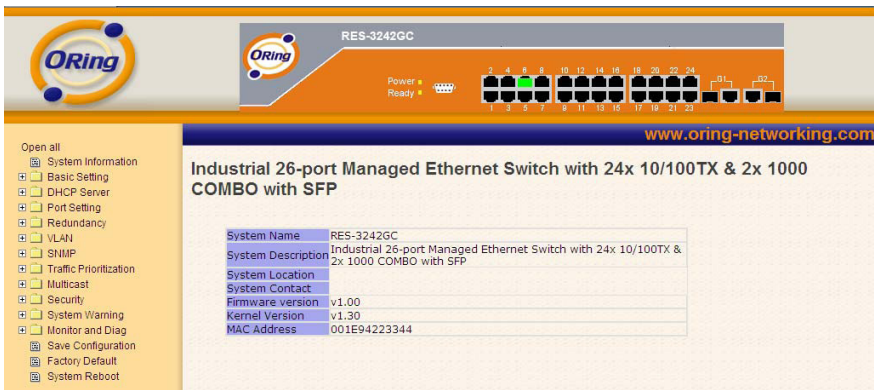
- przełącznik sieciowy obsługuje funkcje automatycznego krosowania MDI/MDI-X, z tego powodu do podłączenia elementów sieci aktywnych i pasywnych można wykorzystać przyłączy krosowane (crossover) i niekrosowane (straight-through),
- do połączenia przełącznika sieciowego z komputerem należy wykorzystać przyłączy UTP kat. 5 lub wyższej,
- maksymalna długość zastosowanego przyłączy UTP wynosi 100m.

5. Konfiguracja

Po poprawnym podłączeniu przełącznika do komputera i do gniazdka telefonicznego można przystąpić do jego konfiguracji. Zanim jednak dostęp do strony konfiguracyjnej WWW będzie możliwy, należy wykonać następujące czynności:

- ustawić we Właściwościach połączenia sieciowego karty komputera podłączonego do routera następujące parametry protokołu TCP/IP:
 - adres IP: **192.168.10.x** (gdzie x jest liczbą z przedziału 2÷254)
 - maska podsieci: **255.255.255.0**
 - brama domyślna: **192.168.10.254**
- zatwierdzić zmiany i w razie potrzeby zrestartować komputer;
- otworzyć przeglądarkę internetową(zalecany Internet Explorer 5.0 lub nowszy);
- w pole adres przeglądarki wpisać **http://192.168.10.1** i przycisnąć **[ENTER]**;
- do okna logowania należy wprowadzić poniższe dane i zatwierdzić przyciskiem **[OK]**.

user: **admin**
password : **admin**



System Name	RES-3242GC
System Description	Industrial 26-port Managed Ethernet Switch with 24x 10/100TX & 2x 1000 COMBO with SFP
System Location	
System Contact	
Firmware version	v1.00
Kernel Version	v1.30
MAC Address	001E94223344

Po wykonaniu poleceń pojawi się okno zarządzania.

6. Opcje zarządzania

Basic setting	ustawienia podstawowe
Admin Password	hasło administratora
IP Setting	konfiguracja adresów IP
SNTP(Time)	konfiguracja czasu
LLDP	(Link Layer Discovery Protocol) -wymiana informacji między
węzłami sieci	
Backup & Restore	zapis/przywracanie ustawień
Upgrade Firmware	aktualizacja oprogramowania
Broadcast storm filter	
Aging Time	Wysyłanie informacji o adresach MAC
Jumbo Frame	
DHCP Server	konfiguracja serwera DHCP
Port Setting	konfiguracja portów
Redundancy	redundancja i jej konfiguracja
MSTP	Multiple Spanning Tree Protocol
VLAN	konfiguracja sieci VLAN
SNMP	konfiguracja protokołu SNMP
Agent Setting	ustawienia określeń dostępu SNMP
Trap Setting	przechwytywanie sygnału <i>trap</i>
SNMPV3	wspieranie uwierzytelniania oraz szyfrowanie komunikacji
Traffic Priorilization	priorytetyzacja ruchu
Multicast	Multicast
IGMP Snooping	<i>Internet Group Management Protocol</i>
MVR	Multicast VLAN Registration
Static Multicast Filtering	
Security	Bezpieczeństwo
Management Security	zarządzanie
Static MAC Forwarding	ustawienie statycznych adresów MAC
MAC Blacklist	adresy MAC nie dopuszczone
802.1x	kontrola dostępu do sieci
IP Guard	
Warning	ostrzeżenia
Monitor and Diag	
Save Configuration	zapis ustawień
Factory Default	przywracanie ustawień fabrycznych
System Reboot	reset systemu

Instrukcją którą trzymasz w rękach jest skrócona, w celu poszerzenia informacji na temat produktu, zachęcamy zapoznać się z wersją anglojęzyczną, gdzie znajdziesz szczegółową informację , jak i pełne zestawienie komend, dostępnych przy tym produkcie.

7. Konserwacja

Przełącznik nie wymaga dodatkowych czynności konserwacyjnych. Zalecamy umieszczenie go na trwałej podstawie i takie poprowadzenie przewodów zasilania, aby nie mogły być przypadkowo uszkodzone przez operatora lub osoby postronne.

8. Składowanie zużytego sprzętu

Informacja dla użytkowników o pozbywaniu się urządzeń elektrycznych i elektronicznych (dotyczy gospodarstw domowych).



Przedstawiony symbol umieszczony na produktach lub dołączonej do nich dokumentacji informuje, że niesprawnych urządzeń elektrycznych lub elektronicznych nie można wyrzucać razem z odpadami gospodarczymi.

Prawidłowe postępowanie w razie konieczności utylizacji, powtórnego użycia lub odzysku podzespołów polega na przekazaniu urządzenia do wyspecjalizowanego punktu zbiórki, gdzie będzie przyjęte bezpłatnie.

W niektórych krajach produkt można oddać lokalnemu dystrybutorowi podczas zakupu innego urządzenia. Prawidłowa utylizacja urządzenia umożliwia zachowanie cennych zasobów i uniknięcie negatywnego wpływu na zdrowie i środowisko, które może być zagrożone przez nieodpowiednie postępowanie z odpadami. Szczegółowe informacje o najbliższym punkcie zbiórki można uzyskać u władz lokalnych. Nieprawidłowa utylizacja odpadów zagrożona jest karami przewidzianymi w odpowiednich przepisach lokalnych.

W razie konieczności pozbycia się urządzeń elektrycznych lub elektronicznych, prosimy skontaktować się z najbliższym punktem sprzedaży lub dostawcą, którzy udzielą dodatkowych informacji.

9. Parametry techniczne

Przełącznik niezarządzalny		RES-3242GC-EU	RES-3242GC-E-EU
Numer Atel	#07631	#07632	
Porty			
Port 10/100/1000 Base-T(X) i 100/1000Base-X MDI/MDIX	24		
Port SFP 100/1000Base-X	2		
Technologie			
Standardy ethernetowe	IEEE 802.3 dla 10BaseT, IEEE 802.3u dla 100BaseT(X), IEEE 802.3ab dla 1000Base-T, IEEE 802.z dla 1000Base-X, IEEE 802.3x dla Flow control, IEEE 802.3ad dla LACP(Link Aggregation Control Protocol), IEEE 802.1D dla STP(Spanning Tree Protocol), IEEE 802.1p dla COS(Class of service), IEEE 802.1Q dla VLAN Tagging, IEEE 802.1w dla RSTP(Rapid Spanning Tree Protocol), IEEE 802.1s dla MSTP(Multiple Spanning Tree Protocol), IEEE 802.1 dla Authentication, IEEE 802.1AB dla LLDP(Link Layer Discovery Protocol)		
Pojemność tablicy MAC	8k adresy		
Kolejki priorytetów	4		
Schemat przetwarzania pakietów	Store-and-Forward		
Bezpieczeństwo	ACL, Włączanie/wyłączanie portów, zabezpieczenie portów na bazie adresów MAC, Kontrola dostępu do sieci(802.1x), Radius zarządzanie hasłami, VLAN (802.1Q) segregowanie i zabezpieczanie ruchu w sieci, SNMPv3 szyfrowanie, uwierzytelnianie i zabezpieczenie		
Oprogramowanie	STP/RSTP/MSTP (IEEE 802.1D/w/s), redundanтна pętla (O-Ring), IGMP Snooping filtrowanie multicastu, klient PTP(Precision Time Protocol), synchronizacja zegara, TOS/Diffserv obsługiwane, Quality of Service(802.1p) dla ruchu w czasie rzeczywistym, port Trunk, MVR VLAN(802.1Q)z VLAN i obsługą GVRP, DHCP Server/klient, konfiguracja portu, stan portu, statystyki portu, monitorowanie portu, zabezpieczenia portu, SNMP synchronizacja zegara ,		
Jumbo Frame	Do 9k Bajtów		
Właściwości przełącznika	Przepustowość: 8.8Gbs,VLAN, Maksymalny numer dostępny dla VLAN:4096 IGMP grupa multicast : 1024, przepustowość portu ograniczona : użytkownik ustala		
Tryby pracy redundantnej	O-Ring, Open-Ring, O- RSTP, STP, RSTP, MSTP		
System monitorowania, awarii	Odłączenie w przypadku awarii ,Syslog klient/serwer , SMTP powiadomienia na e-mail; ,Kolejkowanie zdarzeń		
Port konsoli szeregowej RS-232	RS-232 w RJ45 do połączenia z kablem konsolowym, Szybkość transmisji: 9600bps, 8, N, 1		
Wskaźniki LED			
Wskaźnik zasilania	zielony x1	zielony x4	
wskaźnik R.M.	Zielony – wskazuje system działa na O-Ring Master jest włączony		
wskaźnik O-Ring	Zielony – wskazuje O-Ring jest włączony		
Wskaźnik błędu	-	bursztynowy - wskazuje wystąpienie awarii zasilania PWR1 lub PWR2	
Wskaźnik portu RJ-45 10/100Base-(T)X	zielony dla Link/Aktywność, bursztynowy dla wskazania 100Mbps		
Wskaźnik portu SFP 100/1000Base-X	zielony dla Aktywność, żółty dla Link		

Przełącznik niezarządzalny		IGS-3044GC	IGS-3044GC-E
Zasilanie			
Wejście	100-240VAC	100-240VAC i potrójne wejście , +12+48VDC lub -12+48VDC na 6-pinowym złączu <i>terminal block</i> ,	
Pobór mocy (typowo)	18W		
Ochrona przeciążeniowa prądowa	obecna		
Charakterystyka fizyczna			
Wymiary (S x G x W)	443.7mm x 200mm x 44mm		
Waga	2490 g	2590 g	
Odporność na czynniki zewnętrzne			
Temperatura pracy	-10+60°C (-14+140°F)	-40+70°C (-40+158°F)	
Dopuszczalna wilgotność	5%+95% niekondensująca		
Zgodność z normami/zaleceniami			
EMI	FCC Part 15, CISPR (EN55022) class A		
EMS	EN61000-4-2 (ESD), EN61000-4-3 (RS), EN61000-4-4 (EFT), EN61000-4-5 (Surge), EN61000-4-6 (CS), EN61000-4-8, EN61000-4-11		
Wstrząs	IEC60068-2-27		
Upadek	IEC60068-2-32		
Wibracja	IEC60068-2-6		
Bezpieczeństwo użytkowania	EN60950-1		
MTBF (Hours) (MIL-HDBK-217F2, GB, GC, 25°C)	356,152	238,239	
Gwarancja			
Okres gwarancji	5 lat		

Pomimo dolożenia wszelkich starań nie gwarantujemy, że publikowane w niniejszej instrukcji informacje są wolne od błędów.
W celu weryfikacji danych i uzyskania szczegółowych informacji dotyczących niniejszego urządzenia prosimy o odwiedzenie strony www.atel.com.pl.

Atel Electronics
www.atel.com.pl

m.p/26.08.2013