

## Sicheres, zuverlässiges, intelligentes mit SNMP verwaltetes Switching für wachsende Unternehmen

Mit diesem über WebView verwalteten Linksys-Switch können Sie Ihr Netzwerk sicher ausbauen. Die Konfiguration des Switches wird über das Web mit SSL und über Telnet mit SSH gesichert. Die Benutzerkontrolle wird nach 802.1x mit einem RADIUS-Authentifizierungsmechanismus sichergestellt und kann auch durch MAC-Filterung erfolgen.

Durch weitreichende Merkmale für Quality of Service (QoS) ist die Lösung ideal für Echtzeit-Anwendungen wie Sprache und Video. Zusammen mit den Scheduling-Verfahren Weighted Round Robin und Strict Priority ermöglichen vier Vorrang-Warteschlangen effizientes Nebeneinander von Echtzeit-Kommunikation mit dem Datenverkehr, sodass beide ihre QoS-Anforderungen erfüllen können. Mithilfe verschiedener Class of Service-Optionen kann man einzelnen Anwendern oder Anwendungen anderen gegenüber Vorrang einräumen – nach Port oder über Layer-2-Priorität (802.1p), Layer-3-Priorität (TOS oder DSCP) oder IPv6 Traffic Class. Intelligentes Storm-Control für Broadcast, Multicast und Unknown Unicast dämmt die Rückwirkung dieser Datenverkehrsarten auf den normalen Verkehr ein. IGMP Snooping beschränkt den Bandbreiten-intensiven Video-Datenverkehr auf die Anfordernden, sodass er nicht alle Anwender überflutet. Durch Traffic Policing beim eintreffenden und Traffic Shaping beim abgehenden Datenverkehr lassen sich Netzwerkzugang und Verkehrsfluss steuern.

Besondere Merkmale erlauben es, das Switch-Netzwerk zu erweitern und wachsen zu lassen. Mithilfe von Link Aggregation (Leitungsbündelung) lassen sich mehrere Trunks mit hoher Bandbreite zwischen Switches einrichten. Da das System weiterarbeitet, wenn eine Verbindung unterbrochen wird, bringt dies außerdem erhöhte Zuverlässigkeit. Mithilfe von Spanning Tree (STP), Fast Spanning Tree und Multiple Spanning Tree können Sie ein vermaschtes Netz von Switches aufbauen und so die Verfügbarkeit des Systems erhöhen. Die reichhaltige Management-Funktionalität der WebView-Switches umfasst die Optionen SNMP, RMON, Telnet, and HTTP-Management. Das erlaubt es Ihnen, die Geräte flexibel in Ihr Netzwerk zu integrieren und zu verwalten.

- Mit 4 erweiterbaren Gigabit-Ports für wachsende Betriebe optimiert
- Sicheres Management über SSH/SSL, sichere Anwenderkontrolle über 802.1x und MAC-Filterung
- Ideale Lösung für Sprache/Video durch IGMP-Snooping, L2/L3 COS, Warteschlangen und Scheduling
- Intelligente Datenverkehrssteuerung mit Rate Limiting, Policing, Shaping und Storm Control



Switch mit 24  
10/100- und  
4 Gigabit-Ports  
und WebView

DATENBLATT

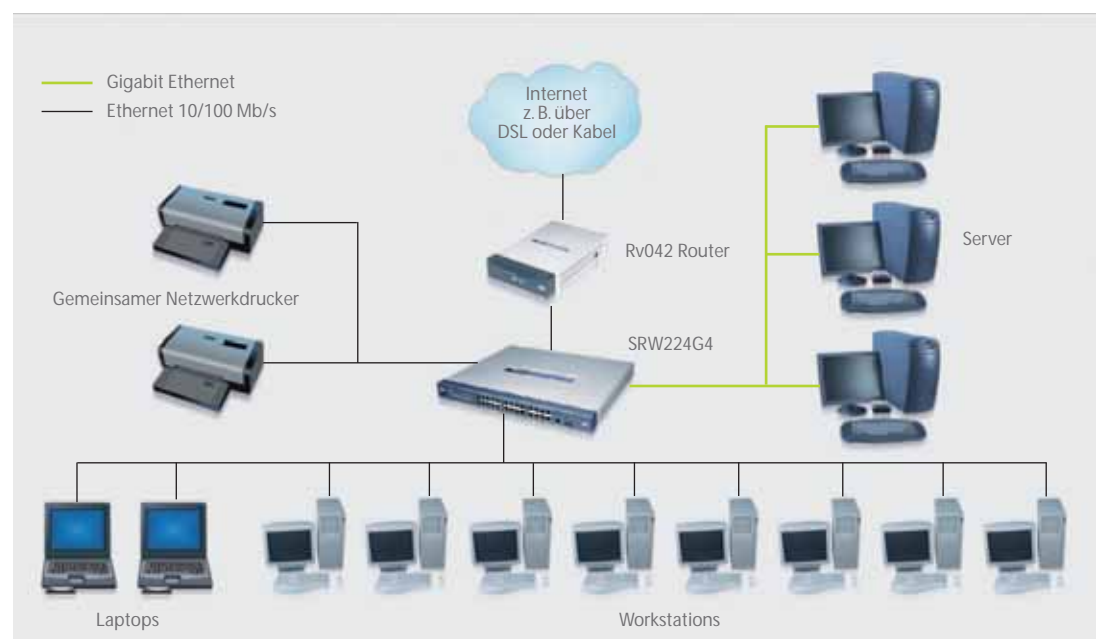
BUSINESS SERIES

# Switch mit 24 10/100- und 4 Gigabit-Ports und WebView

## Produktmerkmale

- 24 switched 10/100 RJ-45-Ports liefern bis zu 200 Mb/s Durchsatz pro Port.
- 4 switched 10/100/1000 RJ-45-Gigabit-Uplink-Ports (mit 2 kombinierten Mini-GBIC-Ports)
- Die maximale Switch-Kapazität beträgt 12,8 Gb/s (nicht-blockierend).
- Die Überwachung durch WebView erlaubt es Administratoren, den aktuellen Status und die Konfiguration mithilfe eines beliebigen Webbrowsers zu überprüfen.
- Bis zu 256 VLANs auf Port-Basis und nach 802.1q werden unterstützt.
- Durch Port Trunking (Leitungsbündelung) für bis zu 8 Gruppen lässt sich die Bandbreite jedes Uplinks oder jeder Serververbindung erhöhen.
- Port-Konfiguration für Link, Geschwindigkeit, Auto-MDI/MDIX, Flusskontrolle u. a. einstellbar
- Geeignet zur Rackmontage mit Hilfe der mitgelieferten Vorrichtung
- Auto-MDI/MDIX portweise – erlaubt automatische Kabelerkennung.
- Die MAC-Adressentabelle unterstützt bis zu 8K Adresseneinträge.
- Optimale Plattform zur Unterstützung von Echtzeit-Anwendungen wie Sprache und Video durch Merkmale wie IGMP snooping, mehrere Warteschlangen (4) mit geeigneten Scheduling-Verfahren, Priorisierung des Datenverkehrs auf der Basis von L2/L3-Priorität und Mechanismen zur Übermittlung mit Leitungsgeschwindigkeit
- Sichere Kontrolle über SSH für Telnet und SSL für das HTML-Interface
- Sicherheit für Anwender und Netzwerk über 802.1x (mit Radius-Authentifizierung) und Filterung auf MAC-Basis
- Eindämmung von Datenstürmen – Broadcast, Multicast und Unknown Unicast
- Erhöhte Erweiterbarkeit und Verfügbarkeit über mehrere Switches hinweg mithilfe von Link Aggregation
- Management mit SNMP und RMON erweitern die Übersichtsmöglichkeiten.

Der SRW224G4 liefert Kapazität und Erweiterungsmöglichkeiten für das Netz. Server und andere Switches lassen sich mit der Geschwindigkeit von Gigabit Ethernet anbinden, Clients mit Fast-Ethernet-Geschwindigkeit.



## Technische Daten

Ports	24 RJ-45-Anschlüsse für 10BASE-T und 100BASE-TX, 4 RJ-45-Anschlüsse für 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T mit 2 in Kombination mit 2 SFP-Slots, Auto MDI/MDI-X, selbsterkennend/manuell einstellbar
Verkabelungstyp	UTP Cat5 oder besser für 10BASE-T/100BASE-TX, UTP Cat5e oder besser für 1000BASE-T
LED-Anzeigen	Netzspannung, Link/Act, Geschwindigkeit

## Leistung

Switch-Kapazität	12,8 Gb/s nicht blockierend
Größe MAC-Tabelle	8K
Anzahl VLANs	256 – statisch (heute) und dynamisch (künftig)

## Management

Web-Benutzeroberfläche	Eingebaute WEB-Anwenderschnittstelle für Konfiguration mit Browser (HTTP/HTTPS)
SNMP	SNMP Version 1, 2c, 3 mit Unterstützung für „Traps“
SNMP MIBs	RFC1213 MIB-2, RFC2863 Interface MIB, RFC2665 Ether-like MIB, RFC1493 Bridge MIB, RFC2674 Extended Bridge MIB (P-bridge, Q-bridge), RFC2819 RMON MIB (nur Gruppen 1, 2, 3, 9), RFC2737 Entity MIB, RFC2618 RADIUS Client MIB
RMON	Der eingebettete Remote-Monitoring(RMON)-Softwareagent unterstützt vier RMON-Gruppen (Verlauf, Statistik, Alarmer und Ereignisse) für erweiterte Datenverkehrssteuerung, Überwachung und Analyse
Firmware-Upgrade	Upgrade mit Web-Browser (HTTP) und über TFTP
Port Mirroring	Der Datenverkehr auf einem Port lässt sich zur Analyse mit einem Netz-Analyser oder einem RMON-Probe auf einen anderen Port spiegeln.
Management, sonstiges	RFC854 Telnet (Konfiguration über Menü), Secure Shell (SSH) und Telnet-Management, Telnet Client, SSL-Sicherheit für Web-Schnittstelle, Switch-Protokoll, DHCP Client, BootP, SNMP, Xmodem-Upgrade, Kabeldiagnose, Ping, Traceroute

## Sicherheit

IEEE 802.1x	802.1x – RADIUS-Authentifizierung, MD5-Verschlüsselung
Zugangskontrolle	Filterung: auf MAC-Basis*

## Verfügbarkeit

Link Aggregation	Link Aggregation mit IEEE 802.3ad LACP, bis zu 8 Ports in bis zu 8 Trunks
Storm Control	Broadcast, Multicast und Unknown Unicast
Spanning Tree	IEEE 802.1d Spanning Tree, IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree*, IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree*, Fast Linkover*
IGMP Snooping	IGMP (v1/v2) Snooping sorgt bei Multicast-Datenströmen für schnelle Anbindungen und Abmeldungen von Clients und beschränkt den Bandbreiten-intensiven Video-Datenverkehr auf die anfordernden Stationen.

## Quality of Service

Prioritätsstufen	4 Hardware-Queues (Warteschlangen)
Scheduling	Priority Queueing und Weighted Round Robin (WRR)
Class of Service	COS nach Port und auf Basis von 802.1p VLAN-Priorität, IP TOS/DSCP sowie IPv4 und IPv6 Traffic Class
Rate Limiting	Ingress Policer, Egress Shaper



DATENBLATT

BUSINESS SERIES

# Switch mit 24 10/100- und 4 Gigabit-Ports und WebView

## Layer 2

VLAN	VLANs auf Port-Basis und nach 802.1q, Private VLAN Edge (PVE), Management VLAN
HOL Blocking	Verhinderung von Head of Line (HOL) Blocking
Mini Jumbo Frame	Unterstützung für Frames mit bis zu 1600 Bytes
Dynamic VLAN	GVRP* – dynamische VLAN-Registrierung

## Standards

Standards	802.3i 10BASE-T Ethernet, 802.3u 100BASE-TX Fast Ethernet, 802.3 ab 1000BASE-T Gigabit Ethernet, 802.3z Gigabit Ethernet, 802.3x Flow Control
-----------	---

## Abmessungen, Gewicht und Betriebsumgebung

Abmessungen	430 mm x 44,45 mm x 202,5 mm
Gewicht	2 kg
Stromversorgung	Internes Schaltnetzteil
Zertifizierungen	FCC Part15 Class A, CE Class A, UL, cUL, CE mark, CB
Betriebstemperatur	0 – 40 °C
Lagertemperatur	-20 – 70 °C
Relative Luftfeuchtigkeit im Betrieb	10 bis 90 % (nicht-kondensierend)
Relative Luftfeuchtigkeit lagernd	10 bis 95 % (nicht-kondensierend)
Garantie	5 Jahre

## Mindestanforderungen

- Java-fähiger Browser für Konfiguration auf Web-Basis
- Ethernet-Netzwerkkabel Cat5
- TCP/IP-Protokoll auf jedem Computer im Netzwerk installiert
- Netzwerk-Adapter in jedem Computer installiert
- Netzwerk-Betriebssystem (z. B. Windows®, Linux, MacOS X)

## Lieferumfang

- Ein Switch SRW224G4
- Ein Netzkabel
- Halter für Rahmenmontage
- CD mit Gebrauchsanleitung im PDF-Format
- Registrierungskarte
- Konsolenkabel

\* Künftiges Firmware-Release

Änderungen der Spezifikationen ohne Ankündigung vorbehalten. Linksys ist ein eingetragenes Warenzeichen oder Warenzeichen von Cisco Systems, Inc. und/oder seinen Tochtergesellschaften in den Vereinigten Staaten und bestimmten anderen Ländern. Copyright © 2006 Cisco Systems, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Andere Marken und Produktnamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen ihrer jeweiligen Besitzer.

Linksys  
A Division of Cisco Systems, Inc.  
Internet: [www.linksys.com/de](http://www.linksys.com/de)  
E-Mail: [support.de@linksys.com](mailto:support.de@linksys.com)

Produkte von Linksys sind in mehr als 50 Ländern erhältlich und werden weltweit von zwölf regionalen Linksys-Niederlassungen unterstützt. Eine vollständige Liste der lokalen Kontakte für Vertrieb und technischen Support finden Sie auf unserer Worldwide-Web-Site unter [www.linksys.com](http://www.linksys.com).

DATENBLATT

BUSINESS SERIES

**LINKSYS**<sup>®</sup>  
A Division of Cisco Systems, Inc.

Modell-Nr.: SRW224G4