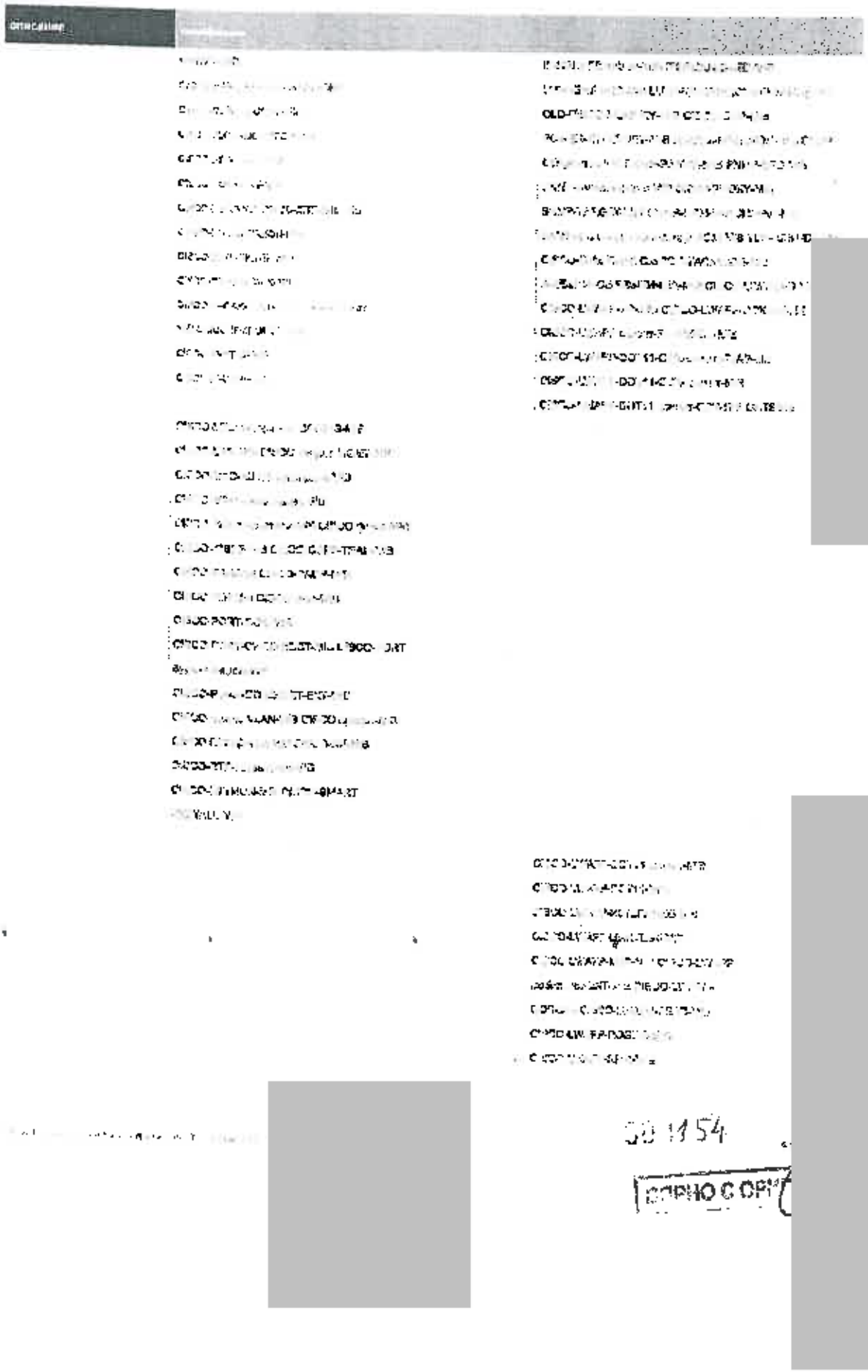
Заличени лични данни на основание
чл. 36а, ал.3 от ЗОП



ВЯРНО С ОРИ

описание	

описание				

ВЕРНО С ОРИГИНА

Консумативи за суичове от серията Cisco Catalyst 9300 Series (полова)

Модель	Срок эксплуатации	Стоимость ремонта (руб. за единицу, с НДС)			
		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Без [illegible]ности и обязательств

[illegible]

Описание	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Гаранция

Медикаменти

- [redacted]
- [redacted]
- [redacted]

[redacted]

[redacted]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

лицензия по точка за достъп за Cisco Catalyst 3850 Series

[illegible]

политика Софтуер за Cisco Catalyst 3850 Series ключове

[illegible]

Cisco ONE Software

[illegible]

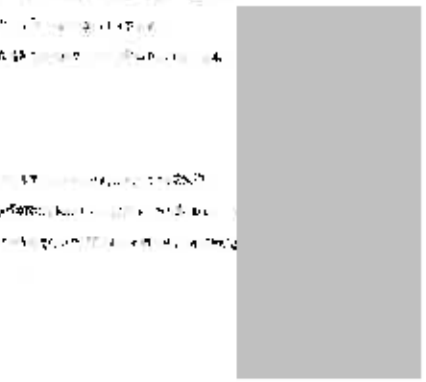
[illegible]

[illegible]

- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]

[illegible]

Cisco и Услуги за партньори



[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Техническа услуга	
[illegible]	

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Информация за поръчка

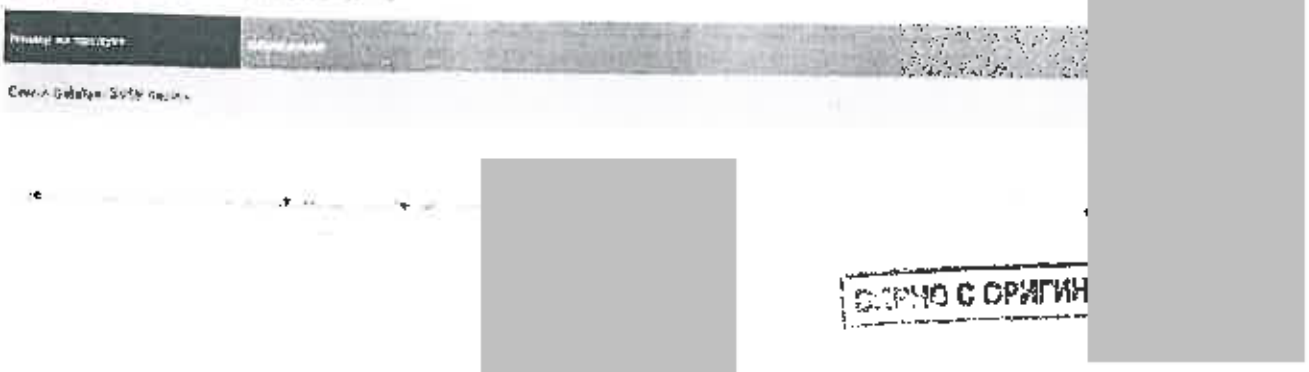
[illegible]

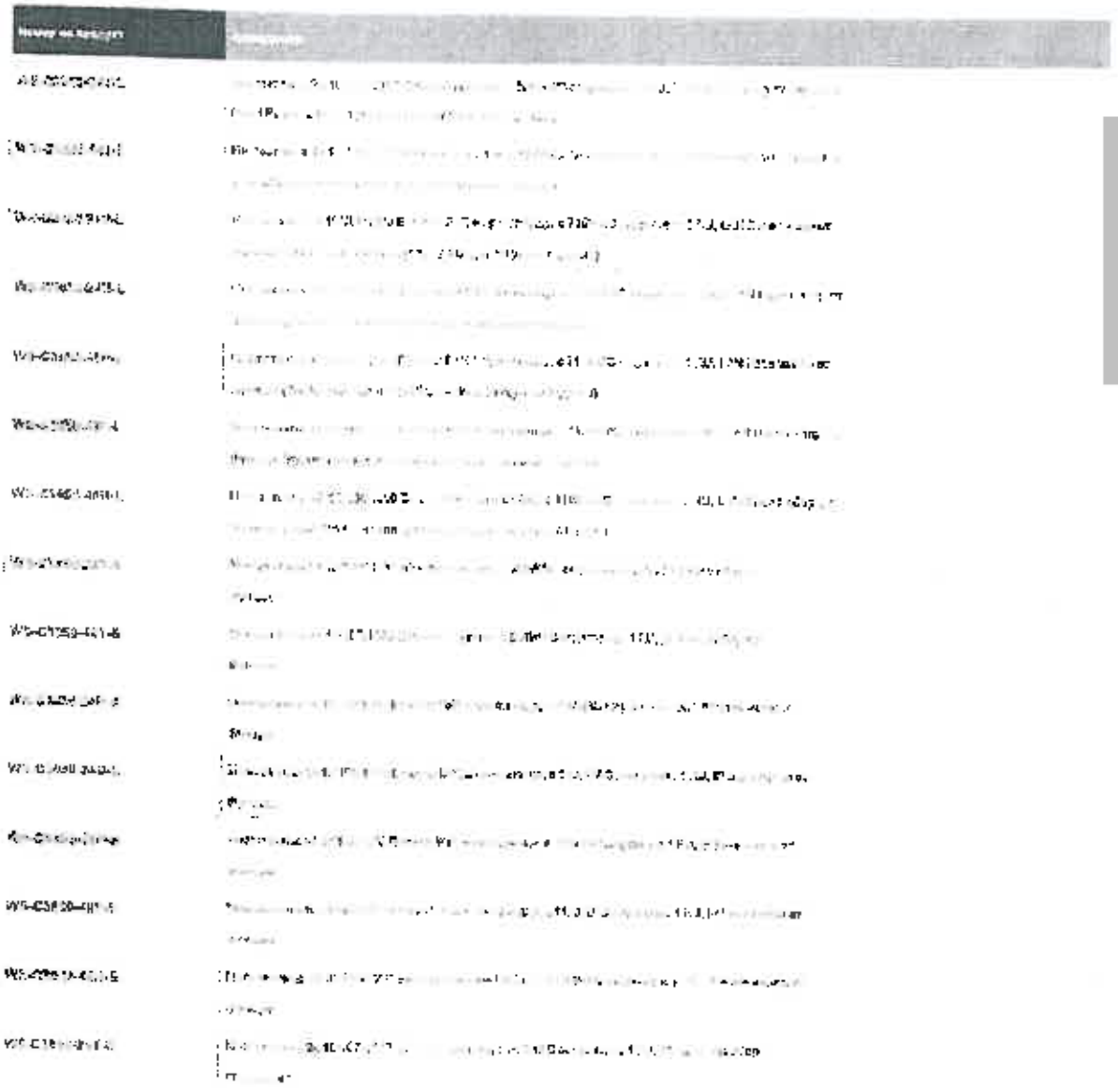
[illegible]

Номер на поръчка	[illegible]
[illegible]	

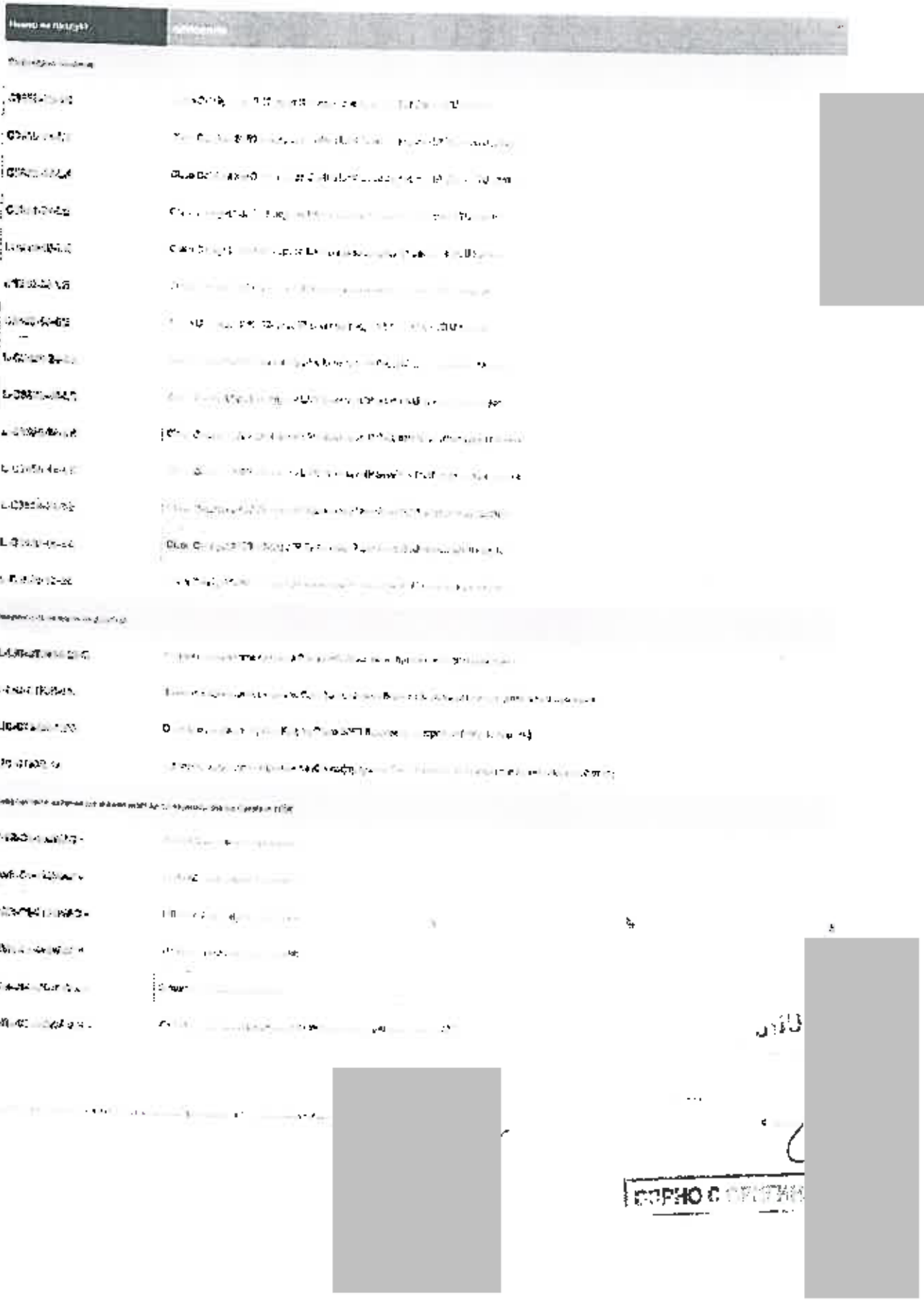
[illegible]

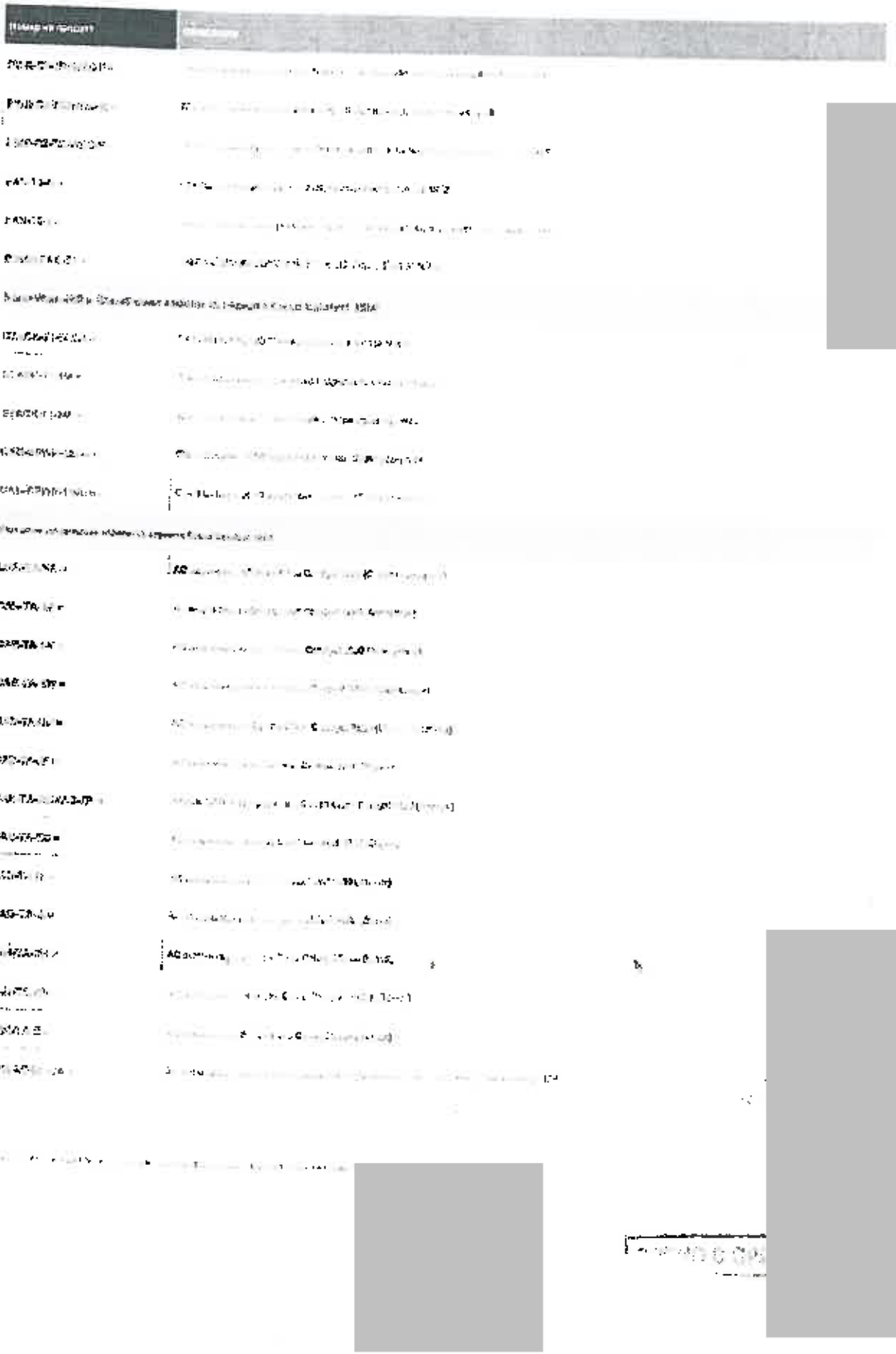
ВЯРНО С ОРИГИН

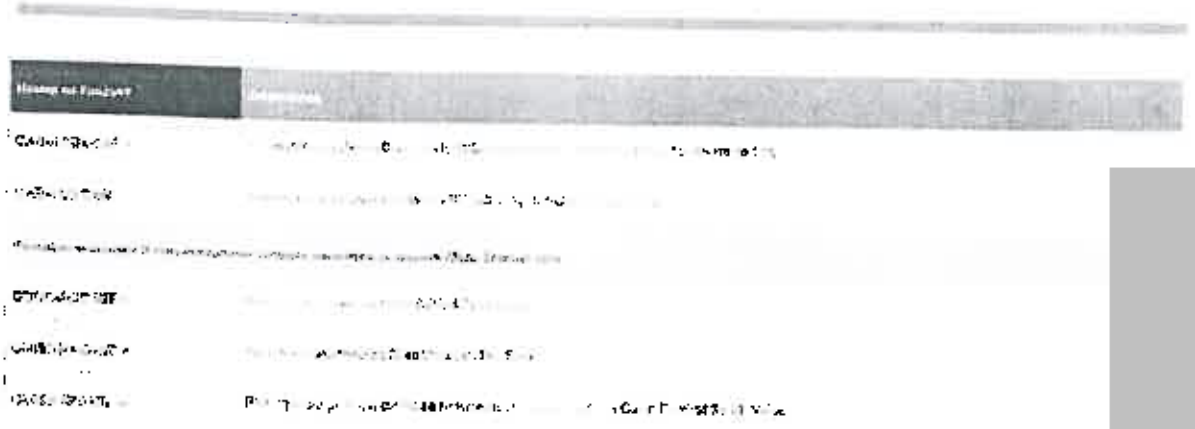




COPY







Cisco Capital



ВЕРНО С ОРИ

Data Sheet

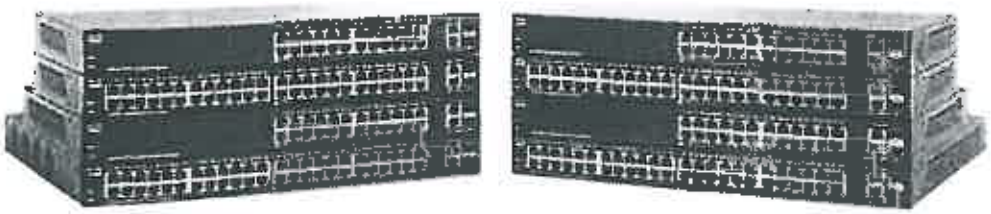
Cisco 220 Series Smart Switches

Simple, secure, and smart business network at affordable prices

In today's fast-paced business environment, business owners are becoming more selective in their IT investments, including the network infrastructure. The network is a critical platform for business productivity, and a fast, reliable, and secure network is more important than ever to help you stay ahead of the competition and grow your business. With a limited budget, getting the most value for your money becomes especially important.

For businesses requiring high performance, security, and manageability from network switches, fully managed switches are an excellent choice. However, they typically come with high price tags. Smart switches provide the right level of network features and capabilities for growing businesses at lower prices, so you have more dollars to invest where they're most needed.

Figure 1. Cisco 220 Series Smart Switches



Cisco 220 Series Smart Switches

The Cisco® 220 Series, part of the Cisco small and midsize business portfolio, is a series of affordable smart switches equipped with security, performance, and ease of use to help build a solid business network within a restricted budget. Offered with a limited lifetime warranty, these switches deliver a powerful combination of features at a lower cost than fully managed switches.

The Cisco 220 Series includes a broad range of smart switches that provide Fast Ethernet and Gigabit Ethernet access with Power over Ethernet (PoE) Plus options. With an intuitive web interface, energy-saving technologies, and rich customizable features, these switches can not only improve the productivity for your business today, but also meet the evolving network demands in the future.

Business Applications

With Cisco 220 Series switches, you can not only build an efficient and reliable network to connect the workforce, but also advanced solutions to deliver data, voice, and video services on a converged infrastructure. Get the best value for your money by improving the productivity of employees. Possible deployment scenarios include:

- **Secured desktop connectivity.** Cisco 220 Series switches can quickly and reliably connect employees working in small offices with each other and with all of the servers, printers, and other devices t

© 2018 Cisco and/or its affiliates. All rights reserved. This document

With device authentication and access control, you can maintain the integrity of key business information while keeping you employees connected and productive.

- **Flexible wireless connectivity.** With PoE+ support, and comprehensive security and Quality of Service (QoS) capabilities, Cisco 220 Series switches provide a solid foundation to add business-grade wireless to the network. You can easily move up to a cutting-edge 802.11ac wireless access point to increase workforce productivity without worrying about power and throughput.
- **Unified communications.** The Cisco 220 Series switches provide QoS features to automatically prioritize delay-sensitive traffic to help you easily deploy an IP-based communication solution on a converged network. PoE+ support can enable IP cameras and videophones to be easily added to your current network. Cisco offers a complete portfolio of IP telephony and other unified communications products designed for small businesses. Cisco 220 Series switches have been rigorously tested to help ensure easy integration and full compatibility with these and other vendor products.

Features and benefits

Smart switches are typically low priced but limited in functionality. The Cisco 220 Series provides rich features designed for growing businesses while maintaining the affordability of smart switches.

- **Simple and flexible management.** Cisco 220 Series switches are easy to deploy and use for both nontechnical users and IT professionals. These switches provide management options such as Simple Network Management Protocol (SNMP) and a Command-Line Interface (CLI), besides the intuitive, web-based interface and Cisco FindIT utility.
- **Power over Ethernet Plus.** PoE+ streamlines the deployment for wireless access points, IP telephony, and video surveillance by allowing power and data to run over a single network cable. Cisco 220 Series switches support PoE+, which provides up to 30 watts of power per port. PoE+ can enable deployments for 802.11ac wireless access points, Pan Tilt Zoom (PTZ) IP cameras, and videophones, delivering more flexibility and investment protection.
- **A higher level of security and intelligence.** Access Control Lists (ACLs) and flow-based QoS give you more control over network performance, maintain the integrity of key business information, and enable higher network efficiency.

In addition, the Cisco 220 Series provides capabilities that help you create business-class networks. These features deliver a solution to simplify the operation, increase uptime, and ultimately get your business better connected to employees, customers, and suppliers. Some primary features include:

- **Easy configuration and deployment.** Cisco 220 Series switches are designed to be easy to deploy and use by small and medium-sized businesses and the partners that manage them. The simple and intuitive web-based interfaces allow even users without extensive IT expertise to configure, manage, and troubleshoot the switch in minutes. Other ease-of-use features include:
  - Cisco Discovery Protocol (CDP) and Link Layer Discovery Protocol – Media Endpoint Discovery (LLDP-MED). Automatically detect all the devices connected to your network. Then automatically configure the switch itself with the appropriate settings and instruct the end devices on the appropriate voice VLAN or QoS parameters to use.
  - Cisco FindIT Network Discovery Utility. This feature works through a simple toolbar on the user's browser to discover Cisco devices on the network and display basic information, such as serial n and IP addresses. It aids in quicker configuration and deployment of Cisco small and midsize bus products. For more information, and to download the utility, visit https://www.cisco.com/go/findit.

© 2016 Cisco and/or its affiliates. All rights reserved. This document is Cisco Public Information.

- **Flexible network management capabilities.** Cisco 220 Series switches provide more flexibility for network management through the following:
  - Remote management. Using SNMP, you can set up and manage all switches and other Cisco devices in your network remotely.
  - Command-Line Interface (CLI). The switches can be managed using a CLI. This capability can enable scripted or automated deployment for network professionals.
  - Dual image support. With the ability to maintain two images in permanent storage instead of only a single image, as is traditionally supported on smart switches, you can perform software upgrades without taking the network offline or worrying about an outage because of a bad image file. This reduces switch downtime when the firmware is being upgraded or downgraded.
  - Dual configuration files support. Configure the device, validating that it is done correctly, and then save this configuration to take effect after reboot. Additionally, a mirror configuration file provides automatic backup of the latest stable configuration file.
  - IPv6 support. Cisco 220 Series switches provide native support for IPv6, as well as the previous IPv4 standard. As a result, you can migrate to the next generation of networking applications and operating systems without an equipment upgrade.
- **Reliability and performance.** Cisco 220 Series switches have been tested to deliver the high availability and performance that users have come to expect from Cisco switches. The switches speed up file transfer times, keep vital business applications available, and help your employees respond more quickly to customers and each other. With enhanced QoS capabilities, the Cisco 220 Series also gives you the flexibility to manage and prioritize high-bandwidth traffic so you can easily integrate all the business communications and connectivity needs on a single converged infrastructure.
- **Network security.** The Cisco 220 Series switches provide new levels of security for smart switches and deliver more ways to safeguard your network.
  - Support for network security applications such as IEEE 802.1X and port security can tightly limit access to specific segments of your network.
  - Guest virtual LANs (VLANs) let you provide Internet connectivity to nonemployee users while isolating critical business services from guest traffic.
  - Extensive ACLs can restrict sensitive portions of the network from unauthorized users and guard against network attacks.
  - Security mechanisms such as broadcast/multicast/unknown unicast storm control and Bridge Protocol Data Unit (BPDU) guard can protect the network from invalid configurations or malicious intent.
  - Denial-Of-Service (DOS) attack prevention helps to increase uptime in the event of a network attack.
  - Protect management sessions using RADIUS, TACACS+, and support local database authentication as well as secure management communication over SSL, SSH, and SNMPv3.
- **IP telephony support.** Cisco 220 Series switches include embedded QoS intelligence to prioritize de sensitive services such as voice and video. They can simplify unified communications deployments, a help ensure consistent network performance for all services. For example, automated voice VLAN capabilities let you plug any IP phone (including third-party phones) into your IP telephony network ar receive an immediate dial tone. The switch automatically configures the device with the right VLAN ar QoS parameters to prioritize voice traffic.

© 2018 Cisco and/or its affiliates. All rights reserved. This document is Cisco Public Information.

- **Optimal energy efficiency.** Cisco 220 Series switches are designed with Energy Efficient Ethernet (IEE 802.3az) and Energy Detect support on all models, as well as fanless designs on selected models. These designs help you save operational expenses and reduce your environmental footprint.
- **Peace of mind and investment protection.** Cisco 220 Series switches offer the reliable performance, investment protection, and peace of mind you expect from a Cisco switch. They have undergone rigorous testing to help ensure easy integration and compatibility with other Cisco networking and communications products, including the complete Cisco Small Business portfolio.
- **Limited lifetime hardware warranty.** The Cisco 220 Series switches come with the Cisco limited lifetime hardware warranty. This includes return-to-factory replacement (1-year limited warranty for fans and power supplies) and a 90-day limited software warranty. Additionally, Cisco offers software updates for bug fixes for the warranty term, and telephone technical support at no charge for the first 12 months following the date of purchase.

  Cisco small and midsize business products are supported by professionals in Cisco Small Business Support Center locations worldwide who are specifically trained to understand your needs. Community-based online support is also provided through the award-winning Cisco Support Community.

  Product warranty terms and other information applicable to Cisco products are available at https://www.cisco.com/go/warranty.

  To download software updates, go to https://www.cisco.com/cisco/web/download/index.html.
- **World-class support.** To extend the support coverage beyond the warranty provisions, you can choose Cisco Smart Net Total Care™ Service, which helps you get the most value from Cisco solutions, providing peace of mind at an affordable price. The subscription-based service offers next-business-day advanced hardware replacement, software upgrades, access to the Cisco Small Business Support Center, and telephone and online chat support.

  To learn more, visit https://www.cisco.com/go/smbservices.

  To find out where Cisco Smart Net Total Care Service is available by country, go to https://supportforums.cisco.com/t5/small-business-service-and/ct-p/4826-smb-support-country

Product specifications

Table 1 lists the product specifications for the Cisco 220 Series Smart Switches.

Table 1. Product specifications

Feature	Description		
Performance			
Switching Capacity	**Model name**	**Forwarding rate in millions of packets per second (mpps; 64-byte packets)**	**Switching capacity in Gigabits per second**
	SF220-24	6.55	8.8
	SF220-24P	6.55	8.8
	SF220-48	10.12	13.6
	SF220-48P	10.12	13.6
	SG220-26	38.69	52
	SG220-26P	38.69	52
	SG220-50	74.40	100
	SG220-50P	74.40	100

© 2018 Cisco and/or its affiliates. All rights reserved. This document is

Feature	Description
Layer 2 switching	
MAC table	Up to 8,192 MAC addresses
Spanning Tree Protocol (STP)	Standard 802.1d Spanning Tree support, enabled by default Fast convergence using 802.1w (Rapid Spanning Tree [RSTP]) Multiple Spanning Tree instances using 802.1s (MSTP) 16 instances are supported
Port grouping	Support for IEEE 802.3ad Link Aggregation Control Protocol (LACP) • Up to 8 groups • Up to 8 ports per group with 16 candidate ports for each (dynamic) 802.3ad link aggregation Load balance based on source and destination MAC address, or source and destination MAC/IP
VLAN	Support for up to 256 VLANs simultaneously Port-based and 802.1Q tag-based VLANs Management VLAN Guest VLAN
Auto voice VLAN	Voice traffic is automatically assigned to a voice-specific VLAN and treated with appropriate levels of QoS
QinQ VLAN	VLANs transparently cross a service provider network while isolating traffic among customers
Generic VLAN Registration Protocol (GVRP) and Generic Attribute Registration Protocol (GARP)	Protocols for automatically propagating and configuring VLANs in a bridged domain
Head-Of-Line (HOL) blocking	HOL blocking prevention
Jumbo frame	Frame sizes up to 9216 supported
Loopback detection	Loopback detection provides protection against loops by transmitting loop protocol packets out of ports on which loop protection has been enabled. It operates independently of STP
Automatic Media-Dependent Interface Crossover (MDIX)	Automatically adjusts transmit and receive pairs if an incorrect cable type (crossover or straight-through) is installed.
Security	
ACLs	Drop or rate-limit based on source and destination MAC, VLAN ID or IP address, protocol, port, Differentiated Services Code Point (DSCP)/IP precedence, TCP/UDP source and destination ports, 802.1p priority, Ethernet type, Internet Control Message Protocol (ICMP) packets, IGMP packets, TCP flag Support up to 512 rules
Port security	Creates the ability to lock source MAC addresses to ports, limits the number of learned MAC addresses
IEEE 802.1X (authenticator role)	802.1X: RADIUS authentication; guest VLAN; Single-host, multiple-host, and multisession mode
RADIUS, TACACS+	Supports RADIUS and TACACS authentication; switch functions as a client
MAC address filtering	Supported
Storm control	Broadcast, multicast, and unknown unicast
DoS protection	DOS attack prevention
STP Bridge Protocol Data Unit (BPDU) Guard	This security mechanism protects the network from invalid configurations. A port enabled for BPDU Guard is shut down if a BPDU message is received on that port
Spanning Tree Loop Guard	This feature provides additional protection against Layer 2 forwarding loops (STP loops).
Secure Shell (SSH) Protocol	SSH is a secure replacement for Telnet traffic. SCP also uses SSH. SSH v1 and v2 are supported
Secure Sockets Layer (SSL)	SSL support. Encrypts all HTTPS traffic, allowing highly secure access to the browser-based management GUI in the switch
QoS	
Priority levels	8 hardware queues per port
Scheduling	Strict priority and Weighted Round-Robin (WRR) queue assignment based on DSCP and class of service (802.1p/CoS)

© 2018 Cisco and/or its affiliates. All rights reserved. This document is Cisco Public

Feature	Description
Class of service	Port-based; 802.1p VLAN priority-based; IPv4/v6 IP precedence, Type of Service (ToS), and DSCP-based; Differentiated Services (DiffServ); classification and re-marking ACLs, trusted QoS
Rate limiting	Ingress policer; egress shaping and rate control; per VLAN, per port, and flow-based
Congestion avoidance	A TCP congestion avoidance algorithm is required to reduce and prevent global TCP loss synchronization
Multicast	
Internet Group Management Protocol (IGMP) Versions 1, 2, and 3 Snooping	IGMP limits bandwidth-intensive multicast traffic to only the requesters; supports 255 multicast groups
IGMP querier	IGMP querier is used to support a Layer 2 multicast domain of snooping switches in the absence of a multicast router
Standards	
Standards	IEEE 802.3 10BASE-T Ethernet, IEEE 802.3u 100BASE-TX Fast Ethernet, IEEE 802.3ab 1000BASE-T Gigabit Ethernet, IEEE 802.3ad LACP, IEEE 802.3z Gigabit Ethernet, IEEE 802.3x Flow Control, IEEE 802.1D (STP, GARP, and GVRP), IEEE 802.1Q/p VLAN, IEEE 802.1w RSTP, IEEE 802.1s Multiple STP, IEEE 802.1X Port Access Authentication, IEEE 802.3af, IEEE 802.3at, RFC 768, RFC 783, RFC 791, RFC 792, RFC 793, RFC 813, RFC 879, RFC 896, RFC 826, RFC 854, RFC 855, RFC 858, RFC 959, RFC 894, RFC 919, RFC 922, RFC 920, RFC 950, RFC 1042, RFC 1071, RFC 1123, RFC 1141, RFC 1155, RFC 1157, RFC 1350, RFC 1533, RFC 1541, RFC 1624, RFC 1700, RFC 1867, RFC 2030, RFC 2616, RFC 2131, RFC 2132, RFC 3164, RFC 3411, RFC 3412, RFC 3413, RFC 3414, RFC 3415, RFC 2576, RFC 4330, RFC 1213, RFC 1215, RFC 1286, RFC 1442, RFC 1451, RFC 1493, RFC 1573, RFC 1643, RFC 1757, RFC 1907, RFC 2011, RFC 2012, RFC 2013, RFC 2233, RFC 2618, RFC 2665, RFC 2666, RFC 2674, RFC 2737, RFC 2819, RFC 2863, RFC 1157, RFC 1493, RFC 1215, RFC 3416
IPv6	
IPv6	IPv6 host mode IPv6 over Ethernet IPv6/IPv4 Dual Stack IPv6 neighbor and router discovery (ND) IPv6 stateless address auto-configuration Path Maximum Transmission Unit (MTU) discovery Duplicate Address Detection (DAD) ICMP version 6
IPv6 ACL	Drop or rate limit IPv6 packets in hardware
IPv6 QoS	Prioritize IPv6 packets in hardware
Multicast Listener Discovery (MLD v1/2) Snooping	Deliver IPv6 multicast packets only to the required receivers
IPv6 applications	Web/SSL, Telnet server/SSH, DHCP Client, DHCP Autoconfig, CDP, LLDP
IPv6 RFCs supported	RFC 4443 (which obsoletes RFC2463) - ICMP version 6 RFC 4291 (which obsoletes RFC 3513) - IPv6 addressing architecture RFC 4291 - IPv6 addressing architecture RFC 2460 - IPv6 specification RFC 4861 (which obsoletes RFC 2461) - Neighbor discovery for IPv6 RFC 4862 (which obsoletes RFC 2462) - IPv6 stateless address auto-configuration RFC 1981 - Path MTU discovery RFC 4007 - IPv6 scoped address architecture RFC 3484 - Default address selection mechanism
Management	
Web user interface	Built-in switch configuration utility for easy browser-based device configuration (HTTP/HTTPS). Supports configuration, system dashboard, system maintenance, and monitoring
Text-editable config files	Config files can be edited with a text editor and downloaded to another switch, facilitating easier mass deployment
Command-line interface	Scriptable CLI; a full CLI is supported. User privilege levels 1 and 15 are supported for the

© 2018 Cisco and/or its affiliates. All rights reserved. This document is Cisco Public Information.

Feature	Description
Cloud services	Support for Cisco FindIT Network Manager
SNMP	SNMP versions 1, 2c, and 3 with support for traps, and SNMP version 3 User-based Security Model (USM)
Standard MIBs	MIB-II (RFC1213) IF-MIB (RFC2863) Bridge-MIB (RFC4188) Bridge-MIB-Extension (RFC2674) RMON (RFC2819) Etherlike MIB (RFC3635) Radius Client MIB (RFC2618) Entity MIB (RFC2737) POWER-ETHERNET-MIB (RFC3621) Syslog MIB (RFC3164) Generic Traps MIB (RFC1215) SNMP-COMMUNITY-MIB SNMP-MIB LLDP-MIB LLDP-EXT-MED-MIB IEEE8023-LAG-MIB CISCO-PORT-SECURITY-MIB CISCO-ENVMON-MIB CISCO-CDP-MIB CISCO-CONFIG-COPY-MIB
Remote Monitoring (RMON)	Embedded RMON software agent supports 4 RMON groups (history, statistics, alarms, and events) for enhanced traffic management, monitoring, and analysis
IPv4 and IPv6 dual stack	Coexistence of both protocol stacks to ease migration
Port mirroring	Traffic on a port or VLAN can be mirrored to another port for analysis with a network analyzer or RMON probe. Up to 8 source ports can be mirrored to one destination port. Four sessions are supported.
Firmware upgrade	• Web browser upgrade (HTTP/HTTPS) and Trivial File Transfer Protocol (TFTP) • Dual images for resilient firmware upgrades
DHCP (Option 12, 66, 67, 82, 129, and 150)	DHCP options facilitate lighter control from a central point (DHCP server) to obtain IP address, auto-configuration (with configuration file download), DHCP relay, and hostname
Time synchronization	Simple Network Time Protocol (SNTP)
Login banner	Configurable multiple banners for web as well as CLI
Other management	HTTP/HTTPS, TFTP upgrade; DHCP client, BOOTP, cable diagnostics, ping, traceroute, syslog
Discovery	
Bonjour	The switch advertises itself using the Bonjour protocol
Link Layer Discovery Protocol (LLDP) (802.1ab) with LLDP-MED Extensions	LLDP allows the switch to advertise its identification, configuration, and capabilities to neighboring devices that store the data in a MIB. LLDP-MED is an enhancement to LLDP that adds the extensions needed for IP phones
Cisco Discovery Protocol	The switch advertises itself using the Cisco Discovery Protocol. Display brief information for connected Cisco network devices, IP phones, and wireless access points
Minimum requirements	
Web configuration	Browser: Internet Explorer 8 or later; Mozilla Firefox 20 or later; Google Chrome 23 or later; Safari 5.1 or later
Power efficiency	
EEE compliance (802.3az)	Support 802.3az Energy Efficient Ethernet on all ports; substantially reduce the power consumption when link bandwidth is not at full utilization
Energy Detect	Automatically turns power off on Gigabit Ethernet and 10/100 RJ-45 ports when detecting a link down Active mode is resumed without loss of any packets when the switch detects the link up
Disable port LEDs	LEDs can be manually turned off to save on energy
Time-based PoE	PoE power can be on or off based on user-defined schedule to save energy
Time-based port operation	Link up or down based on user-defined schedule (when the port is administratively up)
Power over Ethernet	
802.3af PoE or 802.3at PoE+ delivered over any of the RJ-45 network ports within the listed power budgets	Switches support 802.3af, 802.3at, and Cisco pre-standard (legacy) PoE with maximum power of 30 W per port. This applies to the following PoE-enabled models; the maximum number of ports providing PoE power simultaneously is determined by the total PoE budget for the switch listed as below:

Model Name	PoE Power Budget	Number of Ports That Support PoE
SF220-24P	180 W	24
SF220-48P	375 W	48
SG220-26P	180 W	24
SG220-50P	375 W	48

© 2016 Cisco and/or its affiliates. All rights reserved. This document is Cisco Public Information.

Feature	Description
Pre-standard PoE	Support Cisco Pre-Standard PoE
Intelligent PoE power management	Support the granular power negotiation with CDP/LLDP communication with PD devices after IEEE classification

Table 2 outlines the hardware specifications for the Cisco 220 Series Smart Switches.

Table 2. Hardware specifications

Feature	Description			
Hardware				
Buttons	Reset button			
Cabling type	Unshielded Twisted Pair (UTP) Category 5 or better for 10BASE-T/100BASE-TX, UTP Category 5 Ethernet or better for 1000BASE-T			
LEDs	System, Link/Act, Speed			
Flash	32 MB			
CPU memory	128 MB			
Ports	**Model name**	**Total system ports**	**RJ-45 ports**	**Uplink ports**
	SF220-24	24 Fast Ethernet plus 2 Gigabit Ethernet	24 Fast Ethernet	2 Gigabit Ethernet combo
	SF220-24P	24 Fast Ethernet plus 2 Gigabit Ethernet	24 Fast Ethernet	2 Gigabit Ethernet combo
	SF220-48	48 Fast Ethernet plus 2 Gigabit Ethernet	48 Fast Ethernet	2 Gigabit Ethernet combo
	SF220-48P	48 Fast Ethernet plus 2 Gigabit Ethernet	48 Fast Ethernet	2 Gigabit Ethernet combo
	SG220-26	26 Gigabit Ethernet	24 Gigabit Ethernet	2 Gigabit Ethernet combo
	SG220-26P	26 Gigabit Ethernet	24 Gigabit Ethernet	2 Gigabit Ethernet combo
	SG220-50	50 Gigabit Ethernet	48 Gigabit Ethernet	2 Gigabit Ethernet combo
	SG220-50P	50 Gigabit Ethernet	48 Gigabit Ethernet	2 Gigabit Ethernet combo
Packet Buffer	All numbers are aggregate across all ports as the buffers are dynamically shared			
	Model name		**Packet buffer**	
	SF220-24		4.1 Mb	
	SF220-24P		4.1 Mb	
	SF220-48		12 Mb	
	SF220-48P		12 Mb	
	SG220-26		4.1 Mb	
	SG220-26P		4.1 Mb	
	SG220-50		12 Mb	
	SG220-50P		12 Mb	
Supported SFP Modules	**SKU**	**Media**	**Speed**	**Maximum distance**
	MGBSX1	Multimode fiber	1000 Mbps	550 m
	MGBLX1	Single-mode fiber	1000 Mbps	10 km
	MGBLH1	Single-mode fiber	1000 Mbps	40 km
	MGBBX1	Single-mode fiber	1000 Mbps	40 km
	MGBT1	UTP Category 5	1000 Mbps	

© 2018 Cisco and/or its affiliates. All rights reserved. This document is Cisco Public Information.

Feature	Description
Environmental	
Dimensions (W x H x D)	SF220-24, SF220-48, SG220-26, SG220-50 440 x 44 x 201 mm SF220-24P, SG220-26P 440 x 44 x 250 mm SF220-48P, SG220-50P 440 x 44 x 350 mm
Unit weight	SF220-24: 2.6 kg SF220-24P: 3.64 kg SF220-48: 2.96 kg SF220-48P: 5.12 kg SG220-26: 2.61 kg SG220-26P: 3.7 kg SG220-50: 3.3 kg SG220-50P: 6.28 kg
Power	100-240 V, 50-60 Hz, Internal
Certifications	UL (UL 60950), CSA (CSA 22.2), CE mark, FCC Part 15 (CFR 47) Class A, C-tick
Operating temperature	0-50° C
Storage temperature	-20° C to +70° C
Operating humidity	10% to 90%, relative, noncondensing
Storage humidity	10% to 90%, relative, noncondensing

Power Consumption

Model name	Green power (mode)	System power consumption	Power consumption (with PoE)	Heat dissipation (BTU/hr)
SF220-24	EEE + Energy Detect	110V=8.2W 220V=9.2W	N/A	28.0
SF220-24P	EEE + Energy Detect	110V=19.8W 220V=21.1W	110V=191.5W 220V=186.6W	653.4
SF220-48	EEE + Energy Detect	110V=13.2W 220V=13.7W	N/A	46.0
SF220-48P	EEE + Energy Detect	110V=39.6W 220V=39.7W	110V=413W 220V=405W	1409.2
SG220-26	EEE + Energy Detect	110V=18.9W 220V=18.2W	N/A	64.5
SG220-26P	EEE + Energy Detect	110V=29.1W 220V=30.7W	110V=208.5W 220V=200.7W	704.6
SG220-50	EEE + Energy Detect	110V=36.6W 220V=39.6W	N/A	124.9
SG220-50P	EEE + Energy Detect	110V=65.4W 220V=63.2W	110V=425W 220V=427W	1453.6

Acoustic Noise and Mean Time Between Failure (MTBF)

Model name	Fan (number)	Acoustic noise	MTBF @ 50°C (hours)
SF220-24	No fan	N/A	603,729
SF220-24P	2 pcs/6300 rpm and Fan speed control	<32°C=26.4dB 32°C-40°C=38.6dB >40°C=41.9dB	445,488
SF220-48	No fan	N/A	389,704
SF220-48P	4 pcs/5500 rpm and Fan speed control	<32°C=39dB 32°C-40°C=50.3dB >40°C=52dB	210,758
SG220-26	No fan	N/A	362,8
SG220-26P	2 pcs/5300 rpm and Fan speed control	<32°C=25.6dB 32°C-40°C=37.2dB >40°C=41.5dB	343,9

© 2018 Cisco and/or its affiliates. All rights reserved. This document is Cisco Public Information.

Feature	Description			
	SG220-50	1 pcs/6300 rpm No fan speed control	40.3dB	382,742
	SG220-50P	4 pcs/9500 rpm and fan speed control	<32°C=39.1dB 32°C-40°C=50.5dB >40°C=52dB	194,035
Warranty				
Warranty term	Limited lifetime hardware warranty			
Package contents				
Package contents	• Cisco 220 Series Ethernet switch • Power cord • Mounting kit included in all SKUs • Console cable • Quick start guide			

Ordering Information

Table 3 provides ordering information for Cisco 220 Series Smart Switches.

Table 3. Ordering Information

Model name	Order product ID	Description
Fast Ethernet		
SF220-24	SF220-24-K9-xx	24 10/100 ports 2 Gigabit RJ45/SFP combo port
SF220-24P	SF220-24P-K9-xx	24 10/100 PoE ports with 180 W power budget 2 Gigabit RJ45/SFP combo port
SF220-48	SF220-48-K9-xx	48 10/100 ports 2 Gigabit RJ45/SFP combo port
SF220-48P	SF220-48P-K9-xx	48 10/100 PoE ports with 375 W power budget 2 Gigabit RJ45/SFP combo port
Gigabit Ethernet		
SG220-26	SG220-26-K9-xx	24 10/100/1000 ports 2 Gigabit RJ45/SFP combo port
SG220-26P	SG220-26P-K9-xx	24 10/100/1000 PoE ports with 180 W power budget 2 Gigabit RJ45/SFP combo port
SG220-50	SG220-50-K9-xx	48 10/100/1000 ports 2 Gigabit RJ45/SFP combo port
SG220-50P	SG220-50P-K9-xx	48 10/100/1000 PoE ports with 375 W power budget 2 Gigabit RJ45/SFP combo port

Each combo port has one 10/100/1000 copper Ethernet port and one SFP Gigabit Ethernet slot, with one port active at a time.

The -xx in the product ID is a country/region-specific suffix. For example, the complete product ID of SG220-26 for the United States is SG220-26-K9-NA. Please refer to Table 4 for the suffix to use for your country or region.

© 2018 Cisco and/or its affiliates. All rights reserved. This document

CERTIFIED COPY

Table 4. Country/region suffix for product ID

Suffix	Country/region
-NA	USA, Canada, Mexico, Colombia, Chile and rest of LATAM
-BR	Brazil
-AR	Argentina
-EU	EU, Russia, Ukraine, Israel, UAE, Turkey, Egypt, South Africa, Indonesia, Philippines, Vietnam, Thailand, India, Korea
-UK	United Kingdom, Saudi Arabia, Qatar, Kuwait, Singapore, Hong Kong, Malaysia
-AU	Australia, New Zealand
-CN	China

The products may also be available in countries/regions not listed above. Not all product models are offered in all countries/regions. Please consult with your local Cisco sales representative or Cisco partners for more details.

Cisco Capital

Financing to Help You Achieve Your Objectives

Cisco Capital can help you acquire the technology you need to achieve your objectives and stay competitive. We can help you reduce CapEx. Accelerate your growth. Optimize your investment dollars and ROI. Cisco Capital financing gives you flexibility in acquiring hardware, software, services, and complementary third-party equipment. And there's just one predictable payment. Cisco Capital is available in more than 100 countries. Learn more.

More Information

For more information about the Cisco 220 Series Smart Switches, visit https://www.cisco.com/go/220switches.

Cisco

American Headquarters

Asia Pacific Headquarters

Europe Headquarters

Printed in USA

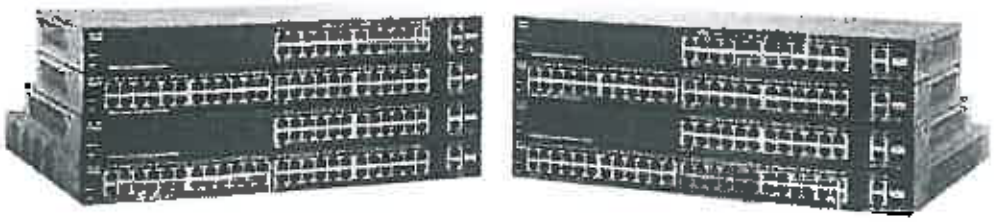
© 2018 Cisco and/or its affiliates. All rights reserved. This document is Cisco Public In

Cisco 220 Series от Сиско

В днешния забързан бизнес среда, собствениците на бизнес стават все по-склонни в сферата ИТ инвестиции, включително мрежовата инфраструктура. Мрежата е критичен платформа за бизнес продуктивност и бърза, надеждна и защитена мрежа е по-важно от всякога да ви помогне да остане пред конкурентите и развитие бизнеса си. С ограничен бюджет, получаването на най-голяма стойност за парите си става особено важно.

За предприятията, максимална ефективност производителност, сигурност и управляемост от мрежови комутатори, напълно управляеми прекъсвачи за отличен избор. Въпреки това, те обикновено идват с по-високи цени, интелигентни комутатори осигуряват необходимите мощни функции и възможности за отговаряне на бизнеса по-ниска цена, така че да имате повече пари да инвестират, където са най-необходими.

Фигура 1. Cisco 220 Switch от Сиско



Cisco 220 Series от Сиско

Системата Cisco 220 Series, част от малкия и среден бизнес портфейл Cisco, е продадена от доставчик интелигентна комутатори, оборудвани с софтуер, производителност и лимитна мрежова, за да се изградят солидни бизнес мрежи в рамките на отличен бюджет. Предлага се в ограничен живот версия, тези комутатори осигуряват повече комбинация от функции, по-ниска цена, отколкото напълно управляеми прекъсвачи.

В Cisco 220 Series включва широка гама от интелигентни комутатори, които предоставят Fast Ethernet и Gigabit Ethernet достъп с Захранване по мрежата (PoE) Plus опции. С интуитивен уеб интерфейс, енергоспестяващи технологии, както и богати възможности за персонализиране, тези комутатори могат не само да подобрят производителността на вашия бизнес днес, но също така отговарят на променящите се изисквания на мрежата в бъдеще.

Бизнес ползи

С Cisco комутатори 220 Series, клиентите не само да се изградят ефективни и надеждни мрежи за, задоволяване на работните нужди, но също така и с отличен усилия за предоставяне на данни, глас и видео услуги по цялата инфраструктура. Всички най-добрата стойност за парите се чрез подобряване на производителността служителите. Възможни сценарии за използване включват:

- Споделяне дисков пространство. Cisco комутатори 220 Series може бързо и надеждно свързване на служители, работещи в офиси идват с Друг и с общи сървъри, принтери и други устройства, които използват.

© 2012 Cisco и/или неговите филиали. Всички права запазени. Този документ е Сиско Обществена информация.

ВЯРНО С

С устройство за идентификация и контрол на достъпа, гаранти да се запази целостта на ключова бизнес информация, като същевременно ще служителите, сътрудниците и продуктивни.

- Гъвкава бюджетна ефективност. С PoE + поддръжка и цялостна функционална качество на услугата (QoS) възможности, Cisco 220 Series комутатори осигуряват сегашни нужди, за да добавите безжично свързване към чекмеджета. Можете лесно да ги надградите напори до най-новите 802.11ac безжични точки за достъп, за да ги увеличи производителността на работните групи, без да се притеснявате за мощност и производителност.

- Унифицирани комуникации. превключи от серията Cisco 220 предоставят QoE функции за автоматично приоритизиране чувствителны към забавянето на трафика за да се помогне лесно да се мобилизират IP-базирани комуникации решения за малкия бизнес. PoE + поддържа мелко да ги даде възможност на IP камери и видеофони лесно да бъдат добавени към сегашните си мрежи. Cisco предлага пълен портфейл на IP телефони и други обединени комуникации продукти, предназначени за малкия бизнес. Cisco 220 Series комутатори са строго тестовани, за да помогне да се гарантира лесна интеграция и пълна съвместимост с тези и други допълнителни продукти.

Допълнителни характеристики

Интелигентни комутатори абонаментно са на висок ценз, но ограничени по функционалност. Серията Cisco 220 осигурява богати функции, предназначени за отговарящи на бизнес приложения на дейността на интелигентно комутатори.

- Лесно и гъвкаво управление. Cisco 220 Series комутатори са лесни за внедряване и използване както за мрежовите потребители и ИТ професионалисти. Тези комутатори предоставят възможности за управление, като например протокол Simple Network Management (SNMP) и интерфейс с команден ред (CLI), освен интуитивен, уеб-базиран интерфейс и Cisco FindIT поддръжката.

- Захранване по Ethernet Plus. PoE + опростява разгръщането на точки за безжичен достъп, IP телефония и видео наблюдение, като позволява на захранва и данни, както да работят по един кабел мрежа. Cisco 220 Series комутатори поддържат PoE +, което осигурява до 30 вата мощност на порт. PoE + лесно да се даде възможност за разгръщане
802.11ac точки за безжичен достъп, Pan Tilt Zoom (PTZ) IP камери и видеофони, предоставящи по-голяма гъвкавост и защита на инвестициите.

- По-високи нивели на сигурност и разумяване. За контрол на достъпа (ACL, списъци) и QoS, позволяващ потока на данни позволяват контрол върху работата на мрежата, надеждните на критични бизнес информация, а се даде възможност за-малки офисни мрежи.

Освен това, версията Cisco 220 осигурява възможности, които да ги помогнат да създадат и бизнес възможности. Тези характеристики осигуряват решения за опростяване на системата, повишаване на производителната работа, и в крайна сметка да получите възможно по-добре свързани компоненти, клиенти и доставчици. Някои основни характеристики включват:

- Лесно конфигуриране и експлоатация. Cisco 220 комутатори от серията автоматично да бъдат лесни за внедряване и изграждане от малки и средни предприятия интегратори, които ги управляват. Най-простият интуитивен уеб-базиран интерфейс дава възможност на потребителя без обширни ИТ опит, да да конфигурират, управляват и отстраняване на ключовите мрежи. Други характеристики за лесна употреба, включват:

  - Cisco Discovery Protocol (CDP) и Link Layer Discovery Protocol - Media Endpoint Discovery (LLDP-MED). Автоматично откриване на конч устройства, свързани към същата мрежа. След това автоматично конфигуриране на QoS за ключа в подходящите настройки и да на на крайните устройства в подходящ глас VLAN или параметри QoS, за да използвате.

  - Cisco Network FindIT Discovery Utility. Тази функция работи чрез пакет лентата в инструменти на уеб браузъра на потребителя да с Cisco устройства в мрежата и ще показва на полезна информация, като сериен номера и адреси. Тя помага при бързо конфигурир внедряване на Cisco ключи и сродни бизнес продукти. За повече информация и за изтегляне на полезност, посетете

©2019 Cisco и / или неговите клонове. Всички права запазени. Този документ е Cisco обществена информация.

ВЕРНО С ОРИ

- Гъвкавите възможности за управление на мрежата. Cisco 220 Series комутатори предоставят гъвкавите възможности за управление на мрежата, които включват следните:
  - Дистанционно управление. Използването на SNMP, можете да настроите и управлявате всички ключове и други Cisco устройства в мрежата от разстояние.
  - Интерфейс на командния ред (CLI). Ключовите могат да бъдат управлявани и конфигурирани чрез CLI. Този възможност позволява на администраторите на мрежата да автоматизират рутинните задачи за конфигуриране.
  - Опит потребителя. С възможността да се поддържат два образа в паметта на устройството, вместо само един, както е традиционно поддържано комутаторите, можете да инсталирате софтуерни актуализации, без да влияе на мрежата в работно време. Освен това можете да изтеглите нов образ или конфигурационен файл. Това намалява времето за престой, както времето на администраторите, така и потребителите.
  - Опит конфигурационни файлове поддържа. Конфигурацията на устройството, например, че тя е напълно проверена, и после запазете тази конфигурация в паметта и като стандартна. Освен това, отделно файл за конфигурация позволява автоматично възстановяване на предишната конфигурационна файл.
  - IPv6 поддръжка. Cisco 220 Series комутатори осигуряват отлична поддръжка за IPv6, както и предишния стандарт IPv4. В резултат на това вече да интегрират следващото поколение на мрежови приложения и операционни системи във вашата оборудване.
- Надеждност и ефективност. Cisco 220 Series комутатори са били тестовани за предоставяне на високо надеждност и производителност, че потребителите се доверяват на Cisco комутатори. Комутаторите са усъвършенствани технологии за физически, поддържа на високоскоростно свързване между бизнес приложения, и да помогне на клиентските да реагират по-бързо на клиентите и пазарите си. С подобрени възможности за QoS, серията Cisco 220 също ви дава възможност да управлявате и приоритизирате високо приоритетните спасяването на трафика, така че да може лесно да се интегрира ключов бизнес комуникации върху вашата конвергентна инфраструктура.
- Вградената сигурност. предлагани от серията Cisco 220 осигурява от нови и вече конфигурират мрежови комутатори и достъпът до ключа на мрежата на вашата среда.
  - Подкрепа за идентификация на сигурност на мрежата, като например IEEE 802.1X сигурността на проверката може лесно да ограничи достъп до неоторизирани крайни устройства.
  - Гости виртуални локални мрежи (VLANs) позволяват да осигури гостуващ интернет, да изолира потребителите, като същевременно ограничава пропускателната способност на трафик порт.
  - Обширни ACL-ове да ограничат чувствителни части от мрежата от напълно оценени потребители и предложения от мрежови атаки.
  - механизми за сигурност, като например предложените 7 управление Ethernet отдалечен предавател контрол Буря и защита протокол Банкиер (BPDU) вариа всеки да се защитят мрежата от неоторизирани конфигурации или лоши намерения.
  - Отказ на услуга (DOS) превенция атаки помага за увеличаване на непрекъсната работа в случай на атака на мрежата.
  - Защитени за управление на всяка от операциите на RADIUS, TACACS +, както и поддръжка на многото удостоверяване на бойната данни, както и сигурна комуникация управление над SSL, SSH и SNMPv3.
- IP телефония поддръжка. Cisco 220 комутатори от серията осигуряват предимствата на QoS интелигентност, за да се даде приоритет обикновените услуги като глас и видео. Те могат да се опростят унифицирани комуникации внедряване, като се гарантира безпроблемна работа на мрежата. Например с тях възможности за гласов VLAN ви позволява да изолирате вашия IP телефон (включително и от трети страни телефони) от трафика, генериран от други устройства, свързани към мрежата. Когато IP телефона е получаване на тази незабавно информация. Превключвателят автоматично конфигурира устройството с данните за гласовия VLAN и параметри за приоритизиране на трафика на гласа.

© 2018 Cisco и/или неговите филиали. Всички права запазени. Това документ е Cisco обществена информация.

- Оптимална енергийна ефективност. Cisco 220 комутатори от първите мейнстрийм в индустрията Ethernet (IEEE 802.3az) и енергийните Cisco модули на всички модели, както и без вентилатор дизайн на определените модели. Това прави възможно да спестите пари при по-ниски разходи и да помогнете за опазването на околната среда.
- Спестяване и защита на инвестициите. Cisco 220 Series комутатори предлагат надеждна работа, защита на инвестициите, както и възможността, която ви очаква от един комутатор Cisco. Те са били подложени на строги тестове, за да се гарантира лесна интеграция и съвместимост с други Cisco мрежови и комуникационни продукти, включително пълното Cisco Small Business портфолио.

- Ограничена доживотна гаранция на хардуера. Продуктите от серията Cisco 220 са с ограничен живот гаранция на хардуера на Cisco. Това включва вградения фабрични гаранция за 1-годишна гаранция за фенове и захранвания) и 60-дневна ограничен софтуер гаранция. Освен това, Cisco предлага софтуерни актуализации за корекции на грешки за гаранционния срок, както и телефон за техническа поддръжка, без такса за първите 12 месеца от датата на покупката.

Cisco малки и средни бизнес продукти се поддържат от специалисти в Центровете за поддръжка на Cisco Small Business както по света, които са специално обучени да разбират вашите нужди, онлайн поддръжка в общността също се конфигурира чрез електронната Cisco за поддръжка от Общността.

Гаранционните условия на продукта и друга информация, притежавани към Cisco продукти са налични на
https://www.cisco.com/go/warranty .

За да получите софтуерни актуализации, отворете http://www.cisco.com/cisco/software/navigator.html .

- Отговарящи нужди в мрежата. За да се увеличи броят на обхванатите мрежови нужди разнообразни гаранционните, можете да изберете Cisco Smart Net Total Care™ Услуги, които ви позволяват да получите най-новото от решенията на Cisco, конфигурирани на спокойствие на достъпни цени. Услугата на Вашата на избрания партньор предлага следващо бизнес-ориентирани напредъци, включва: замяна, напредък на софтуер, достъп до центъра на Cisco Small Business Support и телефон и онлайн чат поддръжка.

За да научите повече, посетете http://www.cisco.com/go/smbservices .

За да разберете къде Cisco Smart Net Total Care Service е достъпно по държави, отидете на
https://supportforums.cisco.com/t5/small-business-service-finder/td-p/1826-smb-support-country

Спецификации на продукта

Таблица 1 изброява продуктовите спецификации на Cisco 220 Series Умните превключватели.

Маса 1. Спецификации на продукта

Име на модела	Препоръчителна цена за клиенти в страната (MSRP No 14-Битова валута)	Консумация на електрическа енергия в ватове
SF220-24	5.65	16.8
SF220-24P	8.55	18.6
SF220-48	10.12	13.6
SF220-48P	10.12	19.6
SG220-26	34.60	67
SG220-26P	38.60	67
SG220-50	74.40	109
SG220-50P	74.40	109

© 2015 Cisco и/или неговите филиали. Всички права запазени. Този документ е Cisco обществена информация.

Мрежа и производителност	
MAC таблица	До 8192 MAC адреса
Spanning Tree Protocol (STP)	Поддръжка на IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol, съвместимост по подръжка на функции Поддръжка на протокола IEEE 802.1w (Rapid Spanning Tree, RSTP) и Multiple Spanning Tree Функция за защита на IEEE 802.1s (MSTP) за обединяване на VLAN
Link aggregation	Поддръжка на IEEE 802.3ad Link Control Protocol Суперсила (LACP) • До 8 групи • До 8 портове на група или 16 конкурентни портове за всеки (стандарт 802.3ad) и режим активен и Load balance във всеки комутатор и динамична LACP сървис или статична LACP
VLAN	Поддръжка на до 256 VLAN и конфигурация на VLAN 802.1Q VLAN поддръжка и маркиране на VLAN Port, VLAN
Auto-configuration VLAN	VLAN и трафик автоматично се разпределя на базата на стандарта за VLAN и се запазва в интернет мрежа на Cisco
Q-in-Q VLAN	VLAN предлага различни приложения, които позволяват на доставчиците на услуги да използват инфраструктурата на VLAN
Generic VLAN Registration Protocol (GVRP), или друго Vendor Registration Protocol (GARP)	Протоколът за автоматично конфигуриране на регистрация VLANs в мрежа домейн
Управление на мрежата	HDL 3 поддържа протоколи.
Jumbo кадри	поддръжка на рамки до 9000 октета
Loopback	откриване на Loopback, създадена чрез, конфигурация на портове, които предотвратяват на портове конфигурация на протокол STP, включително и блокиране на VLAN, работещи от STP.
Автоматична конфигурация Dynamic Interface Creation (DIDC)	Автоматична настройка предлага и функционира на домейн, без да е необходимо ръчно въвеждане (процедура или интерфейс чрез).
Защита	
ACLs	Капка, или Филтър предлага различни механизми и дестинации MAC, VLAN ID или IP адрес, протокол, порт, DiffServ/IP Precedence, TCP/UDP порт номера, ICMP, IGMP, Differentiated Services Code Point (DSCP) / IP Precedence, TCP / UDP порт номера, източник и дестинация, 802.1p приоритет, Ethernet тип, Internet Control Message Protocol (ICMP) пакети, IGMP пакети, TCP флаг. Подкрепа до 512 елемента
Port security	Сигурност на порта ограничава на динамични MAC адреси до определен брой на порт или на статични MAC адреси.
IEEE 802.1X (Удостоверителни данни)	802.1X RADIUS удостоверяване чрез VLAN, сигурност. Удостоверяване домейни, и идентификация режим
RADIUS, TACACS+	Поддръжка RADIUS и TACACS удостоверяване, приемственост функция администратор
MAC филтриране адрес	Разрешаване
Контрол Broadcast	Broadcast, multicast, и неизвестна единица предлага
Защита на Dos	Предлага се Dos атака
ARP защита против фалшиви адреси (DHCP Snooping Guard)	Това механизъм за конфигурация и програмна проверка, регистрация и наблюдение, и друг интерфейс за DHCP (Snooping) и ще позволи или отхвърли DHCP пакети въз основа на конфигурацията.
Spanning Tree Loop Guard	Тази функция при грешка Дублиране, напреки път Layer 3 комутатор (или по-висок)
Secure Shell (SSH) Протокол	SSH е сигурна замяна на Telnet трафик. SCP също така се използва SSH. SSH v1 и v2 се поддържа
Secure Sockets Layer (SSL)	SSL поддържа, за да защити HTTP трафик, чрез криптиране между клиент и сървър по време на сесия. Поддържа се
Cisco	
Интеграция	4 поддържа апликации на порт
Лицензиране	Стандартно функционалност и протоколи е налице. Разширен Protocol/MPLS функционалност, разширени OSPF и клиент услуги (802.1p, ACLs)

© 2018 Cisco и/или неговите филиали. Всички права запазени. Това е документ с Cisco общодостъпна информация.

КОПИЕ

Качество услуги	Порт-базиран IEEE 802.1p VLAN, 8 приоритетни опашки, IPv4 / IPv6 приоритет, вида на услугите (ToS) и DSCP Diffserv, Диференцирани услуги (DiffServ); класифициране и повторно маркиране ACL, квотиран QoS
Функционална безопасност	Защита срещу, атаки, обработване и контрол на достъпа, на VLAN, на порт и потоци в мрежа
Мобилност на IP адреса и протокол	[illegible]
Мултикаст	
Internet Group Management Protocol (IGMP) Версия 1, 2 и 3 Snooping	[illegible]
IGMP филтър	[illegible]
Стандарти	
Стандарти	IEEE 802.3 10BASE-T Ethernet, IEEE 802.3u 100BASE-TX Fast Ethernet, IEEE 802.3ab 1000BASE-T Gigabit Ethernet, IEEE 802.3ad LACP, IEEE 802.3z Gigabit Ethernet, IEEE 802.3x контрол на потока, IEEE 802.1D (MSTP, CARP и GVRP), IEEE 802.1Q / p VLAN, IEEE 802.1ae MACSEC, IEEE 802.1x Мрежова защита, IEEE 802.1X крайна точка Port Access, IEEE 802.3 nC, IEEE 802.3ad, RFC 768, RFC 783, RFC 791, RFC 792, RFC 793, RFC 813, RFC 879, RFC 896, RFC 826, RFC 854, RFC 894, RFC 919, RFC 922, RFC 950, RFC 959, RFC 1042, RFC 1071, RFC 1123, RFC 1141, RFC 1155, RFC 1157, RFC 1350, RFC 1533, RFC 1541, RFC 1624, RFC 1700, RFC 1857, RFC 2030, RFC 2045, RFC 2131, RFC 2132, RFC 3164, RFC 3411, RFC 3412, RFC 3413, RFC 3414, RFC 3415, RFC 3875, RFC 4330, RFC 1213, RFC 1215, RFC 1256, RFC 1442, RFC 1451, RFC 1493, RFC 1573, RFC 1645, RFC 1757, RFC 1907, RFC 2011, RFC 2012, RFC 2013, RFC 2233, RFC 2515, RFC 2665, RFC 2666, RFC 2674, RFC 2737, RFC 2819, RFC 2863, RFC 1157, RFC 1493, RFC 1215, RFC 3418
IPv6	
IPv6	IPv6 режим за мрежи IPv6 Express, Standard IPv6 / IPv4 Dual Stack IPv6 тунел и ръчно отворени 6-to-4 IPv6 адреса без приоритет за автоматична конфигурация Path Maximum Transmission Unit (PMTU) откриване Duplicate Address Detection (DAD) ICMPv6 версия 6
IPv6 ACL	Клиенти, свързани за мрежата IPv6 хост и защита
IPv6 DHCP	Препратване на IPv6 пакети в кадрите
Управление на мрежата чрез IPv6 (Telnet / SSH / HTTP) и поддръжка	Telnet, SSH, IPv6 протоколи, защита, както и за двупосочен трафик
IPv6 Приложения	Web / SSL, Telnet сървър / SSH, DHCP Client, DHCP Autoconfig, CDP, LLDP
IPv6 RFCs поддържани	RFC 4443 Internet standard RFC2463 – ICMP версия 6 RFC 4291 (заменя стандарта RFC 3513) – IPv6 адресна архитектура RFC 4291 – IPv6 адресна архитектура RFC 3484 – IPv6 адресна функция RFC 4861 (заменя стандарта RFC 2461) – съседно откриване на хостове за IPv6 RFC 4862 (заменя стандарта RFC 2462) – IPv6 адрес без предварително автоматично конфигуриране RFC 1981 – Path MTU откриване RFC 4007 – IPv6 адрес RFC 3484 – механизъм за избор на подходящия адрес
Управление	
Web и командни интерфейси	Вградена графична конфигурация за лесно управление чрез уеб браузър (HTTP / HTTPS). Поддържа интерфейс с таблица, подредена по отделно, както и предлагане
Конфигурация и резервиране	[illegible]
Интерфейс на командния ред	Стандартен CLI; типичен CLI за лесно, както и предлагане 1 до 16 символа за CLI

Cisco и/или нейните [illegible], Всички други запазени марки са собственост на съответните [illegible]

Управление и обслуживание	Поддержка инструментария Cisco Network Assistant
SNMP	SNMP версии 1, 2c и 3 с агентом на базе IP и SNMP-серверов для поддержки Cisco Network Assistant (UDP)
Стандартные MIB	802.1d (RFC1213) IF-MIB (RFC2863) Bridge-MIB (RFC4188) Bridge-MIB-Extension (RFC2674) RMON (RFC2819) Ethernet MIB (RFC2358) Printer Client MIB (RFC3805) Entity MIB (RFC2737) POWERETHERNET- MIB (RFC3621) Syslog MIB (RFC3164)
	Общие сведения MIB (RFC1215) SNMP Общества MIB SNMP-MIB LLDP-MIB LLDPEXT-MED-MIB IEEE802-LAG-MIB CISCO-PORT-СИГУРНОСТ-MIB CISCO-ENVMON-MIB CISCO-CDP-MIB CISCO-конфигурация COPY-MIB
Дистанционно наблюдение и отчети	Вграден софтуер RMON агент поддържа RMON предаватели, статистика, аларми и събития за подобрено управление на трафика, мониторинг и анализ
Ethernet Statistics Събира статистика в реално време за мониторинг на мрежовия трафик	
Порт огледало	Трафик на пристанищата или VLAN може да бъде копиран на друг порт за анализ с анализатор или друга RMON сонда. До 8 пристанища източник могат да се групират на един дестинационен порт. Четири групи се поддържат.
Защита на управление	• Secure Shell (SSH) Протокол за криптиране на трафика • Достъп, базиран на RADIUS и TACACS+
DHCP (Вариации 12, 61, 67, 82, 129 и 150)	опции за DHCP опции дават по-строг контрол върху разпределението на DHCP адреси) на клиентите на IP адрес. автоматично контролира и конфигурира телефони на мрежа), DHCP сървъри, и още по-долу
Сигурност на мрежата	Simple Network Protocol Версия 3 (SNTP)
Вход Филтър	Конфигурация чрез конзолен порт, Telnet, уеб, SSH и CLI
Други управления	HTTP / HTTPS; TFTP; Надграждане; DHCP клиент; BOOTP; Syslog; протокол; Ping; Протокол; Finger
Мониторинг	
Дублиране	Пристанище огледало; Двупосочно; Едно пристанище; Дублиране
Link Layer Discovery Protocol (LLDP) (802.1ab) и LLDP-MED Разширения	LLDP позволява производителите да разработят приложения, които могат да изпращат и получават информация за IP телефони и други устройства, работещи в мрежа. LLDP-MED се поддържа на LLDP, който предоставя информация, например за IP телефона
Cisco Discovery Protocol	Cisco Discovery Protocol е собственост, която работи на всички Cisco-произведени устройства. Той позволява на Cisco мрежовата управителна система да открива автоматично Cisco устройства, работещи в мрежа.
Мрежово управление	
Уеб интерфейс	Браузер Internet Explorer 8 или по-късно, Mozilla Firefox 20 или по-късно, Google Chrome 26 или по-късно, Safari 6.1 или по-късно
Индикатори	
LED индикатори (802.3az)	Предлага LED, които показват състоянието на системата (захранване, работа и авария), състоянието на захранването, състоянието на порта и активността
Контролен бутон	Натиснете, за да възстановите настройките по подразбиране на устройството. Натиснете и задръжте за 10 секунди, за да рестартирате
Поддържани протоколи	Поддържа IEEE 802.3af Ethernet Power via MDI и 802.3at Power via MDI
Мощност	Вградено захранване
Бюджет за мощност на PoE	Всеки порт може да осигури до 30 W мощност (802.3at)
Поддържани порта	Всички 24 или 48 порта могат да работят едновременно при пълно натоварване
802.3at PoE или 802.3af PoE + Мощност над Ethernet за IP телефони и безжични точки за достъп и поддръжка на Cisco Universal Power over Ethernet (UPOE)	Всички модели - 802.3af, 802.3at и Cisco предварителен стандарт (включително PoE и максимална мощност 30 W на порт. Това е чудесно за свързване на PoE-активни IP телефони, безжични точки за достъп, видеокамери и други устройства. Моделите Multigigabit Ethernet поддържат PoE захранване едновременно на осемдесет от осемте 10/100/1000 PoE порта. Изберете по-долу:

Име на продукта	PoE Мощностен бюджет	Брой пристанища, които поддържат
SF220-24P	180 W	24
SF220-48P	375 W	48
SG220-26P	180 W	24
SG220-50P	375 W	48

© 2013 Cisco и/или неговите филиали. Всички права запазени. Това документ е Cisco Общ

[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]

Таблица 2 очертава хардуерните спецификации за Cisco 220 Series от Cisco.

Таблица 3. [illegible] спецификация Хардуер

[illegible]	[illegible]			
[illegible]				
Бутони	[illegible]			
[illegible]	[illegible]			
[illegible]	[illegible]			
[illegible]	32 MB			
[illegible]	128 MB			
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	SF220-24	24 Fast Ethernet and 2 Gigabit Ethernet	24 Fast Ethernet	2 Gigabit Ethernet combo
	SF220-24P	24 Fast Ethernet and 2 Gigabit Ethernet	24 Fast Ethernet	2 Gigabit Ethernet combo
	SF220-48	48 Fast Ethernet and 2 Gigabit Ethernet	48 Fast Ethernet	2 Gigabit Ethernet combo
	SF220-48P	48 Fast Ethernet and 2 Gigabit Ethernet	48 Fast Ethernet	2 Gigabit Ethernet combo
	SG220-26	24 Gigabit Ethernet	24 Gigabit Ethernet	2 Gigabit Ethernet combo
	SG220-26P	24 Gigabit Ethernet	24 Gigabit Ethernet	2 Gigabit Ethernet combo
	SG220-50	48 Gigabit Ethernet	48 Gigabit Ethernet	2 Gigabit Ethernet combo
	SG220-50P	48 Gigabit Ethernet	48 Gigabit Ethernet	2 Gigabit Ethernet combo
Packet Buffer	[illegible]			
	[illegible]		Packet Buffer	
	SF220-24		4.1 Mb	
	SF220-24P		4.1 Mb	
	SF220-48		12 Mb	
	SF220-48P		12 Mb	
	SG220-26		4.1 Mb	
	SG220-26P		4.1 Mb	
	SG220-50		12 Mb	
	SG220-50P		12 Mb	
[illegible]	Код	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	MGB8X1	[illegible]	1000 Mbps	550 m
	MGB1X1	[illegible]	1000 Mbps	[illegible]
	MGB8LH1	[illegible]	1000 Mbps	[illegible]
	MGB8X1	[illegible]	1000 Mbps	[illegible]
	NGBT1	UTP [illegible]	1000 Mbps	100 m

© 2010 Cisco [illegible]

ВЯРНО С ОРИГИ

Размеры (Ш x В x Г)	SF220-24, SF220-48, SG220-26, SG220-50 440 x 44 x 201 mm SF220-24P, SG220-26P 440 x 44 x 250 mm SF220-48P, SG220-50P 440 x 44 x 360 мм
Вес	SF220-24: 2,9 кг SG220-26: 2,81 кг SF220-24P: 3,64 кг SG220-26P: 3,7 кг SF220-48: 2,48 кг SG220-50: 4,5 кг SF220-48P: 5,15 кг SG220-50P: 5,24 кг
Питание	100-240 V, 50-60 Hz, встроенное
Сертификаты	UL (UL 60950), FDA (CFR 21 J), CE медицинский, ROHS Class B (CISPR 32) Other, Other
Рабочая температура	0-50 °C
Температура хранения	-20 °C to 70 °C
Рабочая влажность	10% to 90% non-condensing, Без конденсата
Влажность хранения	10% to 90% non-condensing, Без конденсата

Коммутационная матрица	Режим энергосбережения	Потребление мощности	Коммутация на энергии (с PoE)	Энергия рассеивания (BTU/час)
SF220-24	EEE + Energy Detect	110V = 6,2W 230V = 6,8W	N/A	28,9
SF220-24P	EEE + Energy Detect	110V = 18,8W 230V = 21,1W	110V = 185,3W 230V = 188,6W	633,4
SF220-48	EEE + Energy Detect	110V = 13,2W 230V = 13,7W	N/A	45,0
SF220-48P	EEE + Energy Detect	110V = 26,8W 230V = 28,7W	110V = 413W 230V = 405W	1400,2
SG220-26	EEE + Energy Detect	110V = 14,9W 230V = 16,3W	N/A	54,5
SG220-26P	EEE + Energy Detect	110V = 28,1W 230V = 30,7W	110V = 866,8W 230V = 868,7W	704,5
SG220-50	EEE + Energy Detect	110V = 36,6W 230V = 39,8W	N/A	124,9
SG220-50P	EEE + Energy Detect	110V = 58,4W 230V = 65,2W	110V = 438W 230V = 430W	1483,5

Расчетная Mean time between failure (MTBF)	Тип	Автономная работа	MTBF @ 50 °C (часов)
SF220-24	Basic	N/A	603729
SF220-24P	Telcordia SR-332 Issue 3 Method 1 Class 3	0 = 34,8 db > 48 °C = 44,5 db	445468
SF220-48	Basic	N/A	369704
SF220-48P	Telcordia SR-332 Issue 3 Method 1 Class 3	0 = 33,8 db > 48 °C = 43,5 db	210764
SG220-26	Basic	N/A	3472
SG220-26P	Telcordia SR-332 Issue 3 Method 1 Class 3	0 = 37,5 db > 48 °C = 47,2 db	3456

© 2019 Cisco и/или дочерние компании. Все права защищены. Данный документ Cisco является общедоступным.

ВЕРНО С О

	SG220-50	1 бр./480 кг На фин слитък	40,3db	342242
	SG220-50P	Аларма за напрежение Температура в бр./480 кубични инчове	+32 ° C = 36,1 db 32 ° C-40 ° C = 30 6 db +40 ° C = 46 db	194038

Гаранция

Гаранционен срок: Ограничена с доживотна гаранция: гаранция

Съвместими операционни системи:

Ръководство за бърз старт:

- Cisco 220 Series Ethernet комутатор
- Захранващ кабел
- Ethernet кабел
- Клипове за монтаж
- Ръководство за бърз старт

Конфигуриране на устройство:

Таблица 3 предоставя информация за портовете на Cisco 220 Series от Cisco.

Таблица 3. Информация за портовете

Име на модела	Номер на Cisco продукт	Описание
Fast Ethernet		
SF220-24	SF220-24-K9-xx	24 10/100 порта Gigabit с RJ45 / SFP комбо порт
SF220-24P	SF220-24P-K9-xx	24 10/100 PoE порта с 180 W мощност бюджет с Gigabit RJ45 / SFP комбо порт
SF220-48	SF220-48-K9-xx	48 10/100 порта Gigabit с RJ48 / SFP комбо порт
SF220-48P	SF220-48P-K9-xx	48 10/100 порта PoE с 375 W мощност бюджет 2 Gigabit RJ48 / SFP комбо порт .
Gigabit Ethernet		
SG220-26	SG220-26-K9-xx	24 10/100/1000 порта Gigabit с RJ45 / SFP комбо порт
SG220-26P	SG220-26P-K9-xx	24 10/100/1000 PoE порта с 180 W мощност бюджет 2 Gigabit RJ45 / SFP комбо порт
SG220-50	SG220-50-K9-xx	48 10/100/1000 порта Gigabit с RJ48 / SFP комбо порт
SG220-50P	SG220-50P-K9-xx	48 10/100/1000 порта PoE с 375 W мощност бюджет с Gigabit RJ48 / SFP комбо порт

Всеки комбо порт има един мед 10/100/1000 Ethernet порт и един SFP Gigabit Ethernet слот, с един порт активен в даден момент.

В XX е идентификационен номер на продукта в страна / регион специфичен каталог. Например, пълен идентификационен номер на продукта SG220-26 ще бъде SG220-26-K9-EA. Моля, вижте таблица 6 по-нататък за идентификационни номера.

©2014 Cisco и / или неговите клонове. Всички права запазени. Този документ е Cisco обществена информация.

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

Таблица 4. Отчет / регионирование на конкурентоспособни [illegible]

[illegible]	[illegible]
• BA	[illegible]
• BR	[illegible]
• AR	[illegible]
• BC	[illegible]
[illegible]	[illegible]
• AU	[illegible]
• CS	[illegible]

Продуктите могат да бъдат на разположение в страни / региони, които да са основни [illegible]. Не [illegible] продукти се предлагат [illegible] страни / региони. Моля, [illegible] Cisco [illegible] Cisco [illegible].

Cisco Capital

Финансиране за да ви помогне да постигнете целите си

Cisco Capital може да ви помогне да придобие технологията, която трябва да послужите целите си и да [illegible] конкурентоспособна. Ние можем да ви помогне да се [illegible] Cisco Capital [illegible] при придобиване на хардуер, софтуер, услуги и допълващ трети страни оборудване. И тия [illegible] Cisco Capital [illegible] 100 държави. Научете повече.

Повече информация

За повече информация за Cisco 220 Series Смарт Ключове, посещението https://www.cisco.com/go/220switches.

Americas Headquarters
[illegible]
San Jose, CA

Asia Pacific Headquarters
[illegible]
[illegible]

Europe Headquarters
[illegible]
[illegible]

[illegible]

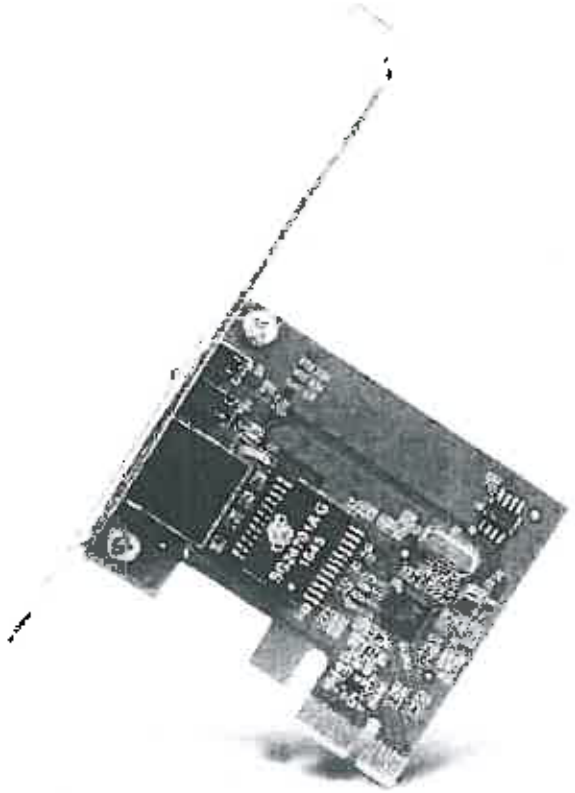
[illegible]

[illegible]

tp-link

Gigabit PCI Express Network Adapter

eliable Connection, Smart Choice



TG-3468

Gigabit Ethernet | Wake-on-LAN | Flow Control

Wake On LAN

Remotely power on/off your computer with WOL, good for centralized management



Flow Control

IEEE 802.3x full duplex flow control to enhance throughput efficiency



Speed

Speed – [illegible]

Reliabitlity

LED Indicator – [illegible]

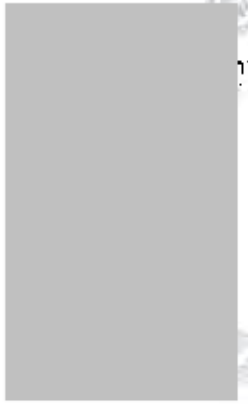
Active Support – [illegible]

Ease of Use

PCI-E Interface – [illegible]

Easy Installation – [illegible]

Backwards Compatibility – [illegible]







Specifications

Hardware Features

- **Wireless Standards:** [illegible]
- **Network Media:** [illegible] (maximum 100m)
  - [illegible] (maximum 100m)
  - [illegible] (maximum 100m)
  - [illegible] (maximum 100m)
  - [illegible] (maximum 100m)
- **Data Rates:** [illegible]
- **Flow Control:** [illegible]
- **Interfaces:** [illegible]
- **LEDs:** [illegible]
- **Adapter Dimensions:** 3.1 × [illegible] × 0.[illegible] ([illegible] × 31.5mm)

Others

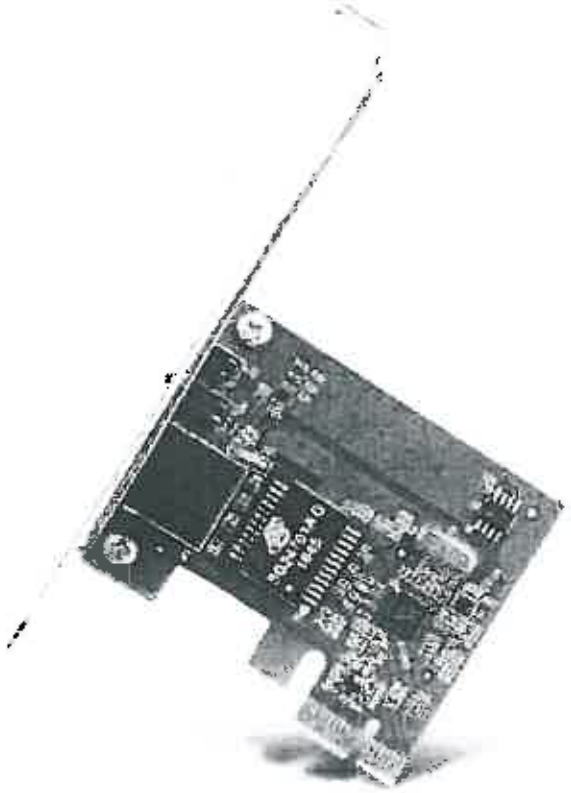
- **Package Contents**
  - [illegible]
  - [illegible]
  - [illegible]
  - [illegible]
- **Certification**
  - FCC, CE, RoHS, [illegible], VCCI
- **System Requirements**
  - [illegible]
- **Environment**
  - [illegible]
  - [illegible]
  - [illegible]
  - [illegible]

[illegible]

tp-link

даптер Gigabit PCI
xpress Network

ждна връзка, Smart Choice



TG-3468

Контроль по готовой

скорост

Влияние скорост – [illegible]

Поддержка употребление

- **PCI-Express** – [illegible]
- **Лесен монтаж** – [illegible]
- **Обратна съвместимост** – [illegible]

Reliability

Под мониторинг – [illegible]

Active Support – [illegible]

Хардуерни характеристики

Безопасните стандарти: [illegible]

Network Media: [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Цитата на данни: [illegible]

Вопрос на полосе: [illegible]

Интерфейс: [illegible]

Фотодиоди: [illegible]

Адаптер Размери: [illegible]

[illegible]

Други

Съдержание на пакета

[illegible]

Сертифицирано

[illegible]

Системни изисквания

[illegible]

Особени пакет среда

[illegible]

[illegible]

[illegible]

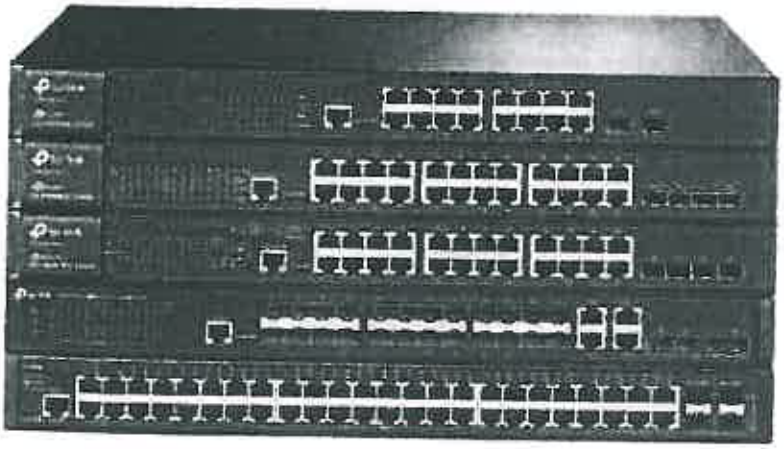
[illegible]



tp-link

JetStream T2600G Series L2 Managed Switches Datasheet

MODEL: T2600G-18TS(TL-SG3216)
T2600G-28TS(TL-SG3424)
T2600G-28MPS(TL-SG3424P)
T2600G-28SQ
T2600G-52TS(TL-SG3452)



Overview

TP-Link's JetStream T2600G Series provide high performance, powerful L2 and L2+ features like static routing, enterprise-level QoS, advanced security strategies and a bundle of ISP features. The IP-MAC-Port Binding (IMPB) and Access Control List (ACL) functions protect against broadcast storm, ARP and Denial-of-Service (DoS) attacks, etc. Quality of Service (QoS, L2 to L4) provides enhanced traffic management capabilities to move your data smoother and faster. The CAM and DDM functions help facilitates network management. Moreover, the easy-to-use web management interfaces, cl with CLI, SNMP and Dual Image mean faster setup and configuration with less downtime. TP-Link JetStream L2 managed Switches T2600G series provide a reliable, secure solution for enterprise, campus and ISP networks.

Network Security

The T2600G series provide IP+MAC+Port Binding, Port Security, Storm control and DHCP Snooping which protect against broadcast storms, ARP attacks, etc. It integrates some typical DoS attacks to select. You can protect these attacks more easily ever than before. In addition, the Access Control Lists (ACL, L2 to L4) feature restricts access to sensitive network resources by denying packets based on source and destination MAC address, IP address, TCP/UDP ports and even VLAN ID. Moreover, the switch supports 802.1X authentication, which is used in conjunction with a RADIUS/TACACS+ server to require some authentication information before access to the network is allowed.

Advanced QoS features

To integrate voice, data and video service on one traffic based on a variety of means including IP or MAC address, TCP or UDP port number, etc. to ensure that voice and video are always clear, smooth and jitter free. In conjunction with the Voice VLAN the switch supporting, the voice applications will operate with much smoother performance.

Abundant L2 and L2+ features

The T2600G series support a complete lineup of L2 features, including 802.1Q VLAN, Port Mirroring, STP/RSTP/MSTP, Link Aggregation Control Protocol and 802.3x Flow Control function. Any more, the switch provides advanced features for network maintenance. Such as Loopback Detection, Cable Diagnostics and IGMP Snooping. IGMP snooping ensures the switch intelligently forward the multicast stream only to the appropriate subscribers while IGMP throttling & filtering restrict each subscriber on a port level to prevent unauthorized multicast access. Moreover, T2600G series supports L2+ feature-static routing, which is a simple way to provide segmentation of the network with internal routing through the switch and helps network traffic for more efficient use.

ISP Features

The T2600G series support a bundle of ISP fortures such as 802.3ah OAM*, DDM*, sFlow, QinQ, L2PT PPPoE ID insertion, IGMP authentication etc. 802.3ah OAM and Device Link Detection Protocol (DLDP) functions improve monitor and troubleshoot Ethernet networks, help facilitate network management. DDM(Digital Diagnostic Monitoring) function helps view the status of SFP modules inserting to the Switch and to configure alarm settings, warning settings, temperature threshold settings, voltage threshold settings, bias current threshold settings, TX power threshold settings, and Rx power threshold settings.

Enterprise-Level Management Features

TP-Link's new T2600 Series are easy to use and manage. It supports various user-friendly standard management features, such as intuitive web-based Graphical User Interface (GUI), Industry-standard Command Line Interface (CLI), SNMP (v1/2/3), and RMON. This allows the switch to provide valuable status information and send reports on abnormal events. It also supports Dual Image and Dual Configuration to provide improved reliability and network uptime.

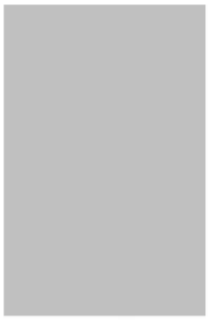
IPv6 Support

The T2600G series support various IPv6 functions such as Dual IPv4/IPv6 Stack, MLD Snooping, IPv6 ACL, DHCPv6 Snooping, IPv6 Interface, Path Maximum Transmission Unit (PMTU) Discovery and IPv6 Neighbor Discovery, which guarantees your network is ready for the Next Generation Network (NGN) without upgrading your network equipment.

*1 T2600G-28TS/28MPS/28SQ/52TS support OAM
*2 T2600G-28TS/28MPS/28SQ/13TS support DDM

Hardware Specifications & Performance





Ordering Information

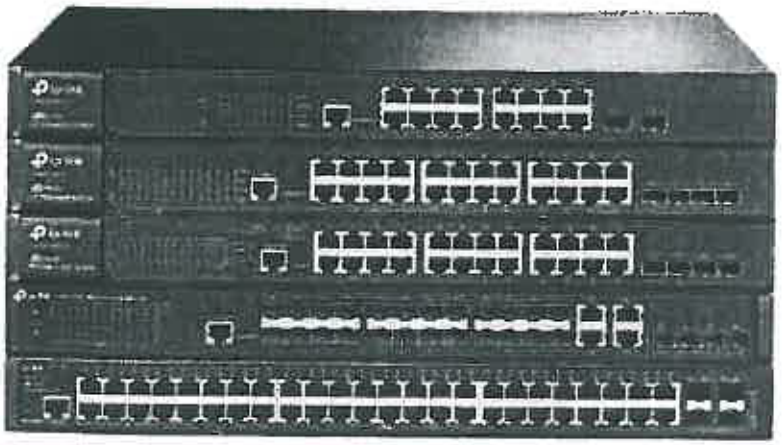




tp-link

Jetstream T2600G Серия L2 Managed Ключове лист

Модел: T2600G-18TS (TL-SG3216)
T2600G-28TS (TL-SG3424)
T2600G-28MPS (TL-SG3424P)
T2600G-28SQ
T2600G-52TS (TL-SG3452)



Преглед

Jetstream T2600G Серия TP-Link [illegible] L2 [illegible] функции, като статично маршрутизиране, агрегиране на връзки LACP, [illegible] функции за QoS, [illegible] ACL) функции за [illegible] AAA, [illegible] услуги (DoS) [illegible] на услуга (L2SS, L2 до L4) [illegible] [illegible] [illegible]

Сигурност

Суичът TL2E3C поддържа IP/MAC/Port binding, защита от DHCP Snooping, IP Source Guard, ARP Inspection, защита от DoS атаки, ARP атаки, ICMP атаки, защита на BPDU, защита на root, защита на loop и др. Освен това суичът поддържа 802.1x port-based и MAC-based мрежова сигурност, както и Guest VLAN. Поддържа се и функция за ограничаване на броя на MAC адресите, научени на порт. Суичът поддържа и функции за управление на достъпа (ACL, L2 до L4) базирани на MAC адрес, IP адрес, TCP / UDP портове, номер на VLAN и др. Освен това поддържа 802.1x функционалност, която се използва заедно с RADIUS / TACACS + сървър, за да позволи на отдалечени потребители да удостоверят правилно, преди да получат достъп до мрежата.

Advanced QoS функции

За да се гарантира гладка, доказана услуга на критични приложения, суичът поддържа QoS, базиран на 802.1p CoS, DSCP и IP Precedence, както и базиран на порт QoS. Суичът поддържа 8 приоритетни опашки на порт, осигурявайки гъвкавост при разпределението на трафика. Суичът поддържа и Weighted Round Robin (WRR) и Strict Priority (SP) планиране на опашките.

Обилието L2 и L2 + разполага мрежа

Суичът TL2E3C поддържа пълен набор от L2 функции, включително 802.1Q VLAN, Port Mirroring, STP / RSTP / MSTP, Link Aggregation Control Protocol (LACP), функция за защита на порта. Освен това, суичът поддържа функции за управление, като например Telnet, уеб, SNMP v1 / v2c / v3, RMON и протоколи за мрежово управление. Суичът поддържа и IGMP Snooping, IGMP ограничаване на скоростта, IGMP бързо напускане, IGMP филтриране и IGMP Querier, за да оптимизира мултикаст трафика. Суичът поддържа и функция за ограничаване на броя на MAC адресите, научени на порт, за да се предотврати изчерпването на MAC таблицата. Освен това, суичът поддържа функции за управление на достъпа, включително RADIUS и TACACS +, за да се гарантира, че само оторизирани потребители могат да получат достъп до мрежата. Суичът поддържа и функции за защита на BPDU, защита на root и защита на loop, за да се предотврати прекъсването на мрежата поради грешки в конфигурацията.

ISP функции

Суичът TL2E3C поддържа набор от ISP функции, като 802.1ad Q-in-Q, DHCP Snooping, DHCP Option 82, PPPoE Intermediate Agent, ICMP удостоверяване, 802.3ah OAM и Dual-Link Discovery Protocol (DLDP) функции за наблюдение и отстраняване на грешки. Ethernet Ring Protection Switching (ERPS) функцията осигурява бързо възстановяване на мрежата. DDM (Digital Diagnostic Monitoring) функцията позволява наблюдение на SFP модули в реално време. Суичът поддържа и функции за управление на качеството на обслужване (QoS), като приоритизиране на трафика въз основа на IP адрес, порт и DSCP стойност. Освен това, суичът поддържа функции за ограничаване на скоростта и формиране на трафика, за да се гарантира, че мрежата не е претоварена.

Предприятие за управление на мало функции

[illegible] (CLI), [illegible] Command Line Interface (CLI), [illegible] (v1 / 2/3) и [illegible]. [illegible] Той [illegible] Dual [illegible].

Поддержка на IPv6

[illegible] T2600G [illegible] IPv6 функции [illegible] Dual IPv4 / IPv6 [illegible], МЛД Snooping, IPv6 ACL, DHCPv6 Snooping, IPv6 Интерфейс, [illegible] Transmission Unit (PMTU) Discovery и IPv6 [illegible] на [illegible], [illegible] (NGN), [illegible].

*1 T2600G-20TS / 28MPS / 28SQ / 52TS поддрежа OAM

*2 T2600G-28TS / 28MPS / 28SQ / 18TS поддрежа DDM

Спецификации

Хардуерни спецификации и производителност



DATASHEET



UniFi | SECURITY GATEWAY

Enterprise Gateway Router with Gigabit Ethernet

UBIQU