



# КОММУТАТОР ДОСТУПА серии **СИЛА СК2-220А S**



## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

05.10.2023 г.  
Версия 1.1.1

**СИЛА**



## ОПИСАНИЕ

Серия СИЛА СК2-220А S — это управляемые гигабитные коммутаторы доступа уровня L2+ с высокой производительностью, обеспечивающие высокоскоростную масштабируемость при помощи Uplink портов 10 Гбит/с.

Коммутаторы поддерживают виртуализацию за счет стекирования нескольких устройств в один логический коммутатор с использованием одного IP адреса. Управление осуществляется только одним логическим устройством с поддержкой CLI, Telnet.

При использовании виртуализации одно логическое устройство обладает производительностью и функциональностью нескольких устройств, работающих одновременно. Также реализована поддержка протокола Open Flow 1.3 для создания масштабируемых SDN сетей с повышенной безопасностью.

В серии представлены следующие модели:

- СИЛА СК2-220А-28S - 24x10/100/1000 BASE-T, 4x1G/10GBASE-X SFP+
- СИЛА СК2-220А-52S - 48x10/100/1000 BASE-T, 4x1G/10GBASE-X SFP+

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Модель	СК2-220А-28S	СК2-220А-52S
Порты	24x10/100/1000 BASE-T	48x10/100/1000 BASE-T
	4x1G/10GBASE-X SFP+	
Охлаждение	Активное, 1 вентилятор, встроенный	
Порты управления	1 консольный порт (RJ-45)	
Коммутационная емкость	264 Гбит/с	
Скорость пересылки пакетов	96 Мпак/с (mpps)	132 Мпак/с (mpps)
Размер буфера порта	1.5МБ	
Оперативная память (RAM)	512 МБ	
Размер таблицы ARP, записей	1000	
Размер таблицы MAC, записей	16000	
Размер таблицы маршрутизации IPv4/IPv6, записей	500	
Размер таблицы ACL, записей	In: 1,500	
	Out: 500	
VLAN	4094 записей, 802.1q VLANs, Port-based VLAN, MAC-based VLAN, Protocol-based VLAN, Private VLAN, Voice VLAN, QinQ, IP subnet-based VLAN, GVRP, Guest VLAN	
QinQ	Basic QinQ, Flexible QinQ, N:1 VLAN switching, 1:1 VLAN switching	
Агрегирование каналов	Aggregated Port, LACP (до 8 портов в группе), Aggregated Port между разными устройствами, Flow balance	

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Модель	CK2-220A-28S	CK2-220A-52S
<b>Зеркалирование портов</b>	Many-to-one mirroring, One-to-many mirroring, Flow-based mirroring, Over devices mirroring , VLAN-based mirroring, VLAN-filtering mirroring, AP-port mirroring, RSPAN, ERSPAN	
<b>Протоколы STP</b>	IEEE802.1d STP, IEEE802.1w RSTP, Standard 802.1s MSTP, Port fast, BPDU filter, BPDU guard, TC guard, TC protection, ROOT guard, Spanning Tree Root Guard (STRG), 64 MSTP Instances, ERPS (G.8032)	
<b>DHCP</b>	DHCP server, DHCP client, DHCP snooping, DHCP relay, IPv6 DHCP snooping, IPv6 DHCP client, IPv6 DHCP relay, DHCP Snooping Option 82	
<b>Протоколы SDN</b>	OpenFlow 1.0 & 1.3	
<b>Стекирование</b>	До 9 коммутаторов, (рекомендовано 4 коммутатора). Локальное и удаленной стекирование, Cross-chassis link aggregation в стеке. Стекирование через 10G порты	
<b>Zero Configuration</b>	CWMP(TR069)	
<b>L2 функционал</b>	MAC, EEE, ARP, VLAN, Basic QinQ, Felix QinQ, Link aggregation, Mirroring, STP, RSTP, MSTP, Broadcast/Multicast/Unknown unicast storm control, IGMP v1/v2/v3 snooping, IPv6 MLD Snooping v1/v2, IGMP SGVL/IVGL, IGMP querier, IGMP filter, IGMP fast leave, DHCP, Jumbo frame, RLDP, LLDP, REUP, G.8032 ERPS, Layer 2 protocol tunnel	
<b>L2 стандарты</b>	IEEE802.3, IEEE802.3u, IEEE802.3z, IEEE802.3x, IEEE802.3ad, IEEE802.1p, IEEE802.1x, IEEE802.3ab, IEEE802.1Q (GVRP), IEEE802.1d, IEEE802.1w, IEEE802.1s	
<b>IPv4 функционал</b>	Ping, Traceroute	
<b>IPv6 функционал</b>	ICMPv6, IPv6 Ping, IPv6 Tracert, Ручное/автоматическое конфигурирование локального адреса, Neighbor Discovery (ND)	
<b>Протоколы маршрутизации IPv4</b>	Статическая маршрутизация, RIP, OSPF v1/v2	
<b>Протоколы маршрутизации IPv6</b>	Статическая маршрутизация, RIPng, OSPF v3	

КОММУТАТОРЫ СИЛА CK2-220A S

Модель	CK2-220A-28S	CK2-220A-52S
<b>Списки контроля доступа (ACL)</b>	Standard/Extended/Expert ACL, Extended MAC ACL, ACL 80, IPv6 ACL, ACL logging, ACL counter, ACL remark, Global ACL, ACL redirect, Time- based ACL, Router ACL, VLAN ACL, Port-Based ACL	
<b>Качество обслуживания (QoS)</b>	802.1p/DSCP/TOS классификация трафика; Механизмы планирования расписаний очередей: SP, WRR, DRR, SP+WFQ, SP+WRR, SP+DRR; Ограничение скорости на порту; Распознавание трафика на порту; Каждый порт поддерживает 8 приоритетов для очереди; Ограничение скорости потока с минимальной гранулярностью в 8Кбит/с, Dynamic QoS	
<b>Функции надежности</b>	Стекирование; RIP GR; ERPS (G.8032); REUP (Rapid Ethernet Uplink Protection Protocol); RLDP (Rapid Link Detection Protocol)	
<b>Энерго-сбережение</b>	Поддержка стандарта IEEE 802.3az	
<b>Функции безопасности</b>	Binding IPv4/IPv6-адреса, MAC-адреса и номера порта; Фильтр нежелательных MAC-адресов; Port-based и MAC-based 802.1x; MAB; Аутентификация Portal и Portal 2.0; ARP-check; DAI; Ограничение количества ARP-пакетов; Gateway anti- ARP spoofing; Подавление широковещательного шторма (Broadcast storm); Иерархическое управление устройством и защита паролем; RADIUS и TACACS+; Change of Authorization; AAA security authentication (IPv4/IPv6); SSH и SSH V2.0; BPDU guard; IP source guard; Port protection, CoA (RADIUS change of authorization), SCP (Secure Copy), Dynamic ARP Inspection(DAI)	
<b>Функции управления</b>	SNMPv1/v2c/v3, CLI (Telnet / Console), RMON (1, 2, 3, 9), SSH, Syslog / Debug, NTP / SNTP, FTP, TFTP, Web, SFLOW, HTTP или HTTPS CLI (Telnet / Console), Syslog, RMON (1, 2, 3, 9), Web	
<b>Умный температурный контроль</b>	Автоматическое регулирование скорости вентиляторов; Предупреждения о неисправности вентиляторов; Мониторинг статуса вентиляторов	
<b>Другие протоколы</b>	FTP, TFTP, DNS client, DNS static	
<b>Размеры (Ш x Г x В)</b>	440 мм × 260 мм × 43,6 мм	

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Модель	CK2-220A-28S	CK2-220A-52S
Высота стойки для монтажа	1RU	
Вес	≤3.5kg	≤4kg
Наработка на отказ (MTBF)	>200000 часов	
Защита от перенапряжения	6 КВ/Дифференциальный режим 6 КВ	
Электропитание	Вход переменного тока (AC): Диапазон номинального напряжения: от 100В до 240В AC Максимальный диапазон напряжений: от 90В до 264В AC Частота: 50/60Гц Номинальный ток: 1,5А	
	Вход HVDC: Диапазон входного напряжения: от 192В до 290В DC Диапазон входного тока: 0,5-0,1А	
Потребляемая мощность	24 Вт	50 Вт
Стандарты безопасности	IEC 60950-1, EN 60950-1	
Стандарты электромагнитной совместимости	EN 300 386, EN 55022/55032, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 55024, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-6, EN 61000-4-8, EN 61000-4-11	
Температура	Рабочая температура: от 0 °С до 45 °С Температура хранения: от -40 °С до 70°С	
Влажность	Рабочая влажность: от 10% до 90% относительной влажности Влажность при хранении: от 5% до 95% относительной влажности	

## КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### Техническая поддержка

+7 (495) 662-10-52 для звонков из Москвы

+7 (800) 600-96-22 для звонков из регионов

[service@sil.ru](mailto:service@sil.ru)

Если Вам требуется квалифицированная помощь, позвоните на телефон «горячей линии поддержки», напишите письмо или воспользуйтесь другими способами обращения в техническую поддержку:

- система учета заявок Service Desk: <https://sil.intraservice.ru/>
- форма регистрации заявки на сайте: <http://sil.ru/support>
- мобильное приложение IntraService: [iOS](#) и [Android](#)

# СИЛА

## КОНТАКТЫ

125167, г. Москва, Ленинградский пр-т,  
д. 37А, корп. 4

+7 (495) 933-37-01

[info@sil.ru](mailto:info@sil.ru)

[www.sil.ru](http://www.sil.ru)