

# Технический паспорт изделия

## SWC-GE4804.sfp

---

### Описание

---

**SWC-GE4804.sfp** – управляемый сетевой коммутатор L2 для коммерческого использования на 52 порта. Устройство адаптировано для устойчивой и надежной работы в российских условиях в составе системы видеонаблюдения.

Коммутатор обладает полностью продуманными стратегиями безопасности, имеет полные возможности контроля качества обслуживания (QoS), множество функций VLAN. При этом достаточно прост в управлении и обслуживании. Индикаторы на панели отслеживают рабочий статус и помогают в анализе неисправностей.

#### ОСОБЕННОСТИ:

- Поддержка Auto MDI/MDIX.
- Поддержка полнодуплексного управления потоком IEEE802.3x и полудуплексного управления потоком Backpressure.
- Усовершенствованный механизм безопасности.
- Трехуровневое управление протоколом маршрутизации, адаптированное к нескольким сервисам, эффективная и безопасная передача информации.
- Протоколы динамической маршрутизации IP поддерживают статические маршруты RIP, OSPFv2, IPv4/IPv6.
- Поддержка статической и динамической сходимости (LACP) в 2 режимах, увеличение пропускной способности канала связи, повышение надежности канала, балансировка нагрузки и резервное копирование канала.
- Управление через WEB интерфейс, CLI (консольный порт, Telnet, SSH).
- Управление загрузкой и скачиванием файлов через TFTP.

#### Комплект поставки

---

- Коммутатор L2 – 1 шт.
- Руководство пользователя, гарантийный талон – 1 шт.
- Шнур питания – 1 шт.
- Комплект для монтажа в стойку – 1 шт.
- Резиновые ножки – 4 шт.
- Винты – 8 шт.

---

## Разъёмы и индикаторы

---

<b>PWR</b>	LED индикатор, горит зеленым цветом. <b>Не активен: коммутатор не включен</b> <b>Активен, горит постоянно:</b> питание на коммутатор подается.
<b>SYS</b>	LED индикатор, горит зеленым цветом. <b>Не активен:</b> нет питания или устройство загружается. <b>Активен, мигает:</b> устройство работает исправно.
<b>LNK/ACT</b>	LED индикатор, горит зеленым цветом. <b>Не активен:</b> нет соединения с устройством. <b>Активен, горит зеленым цветом постоянно:</b> порт работает в режиме передачи данных со скоростью 10/100/1000 Мбит/с. <b>Активен, мигает:</b> происходит передача данных.
<b>Порты RJ-45</b> [1, 2, 3, ..., 48]	Порты для передачи данных со скоростью 10/100/1000 Мбит/с и питания по технологии PoE.
<b>Порты SFP</b> [49, 50, 51, 52]	Используются для подключения сетевых устройств к оптическим линиям связи на скорости до 1000 Мбит/с.
<b>Console port RJ-45</b>	Консольный порт. Используется для подключения коммутатора к ПК и управления им через интерфейс RS-232.
<b>Reset</b>	Сброс на заводские настройки.

---

## Функции коммутатора

---

- ✓ **Управление L2 (уровень 2).** Коммутатор поддерживает функции управления L2, такие как создание и управление VLAN (виртуальных локальных сетей), управление адресами MAC-адресов, контроль широковещательного шторма, изоляция портов и безопасность портов.
- ✓ **Управление сетевыми петлями.** Коммутатор предоставляет функции обнаружения и предотвращения сетевых петель, такие как обнаружение обратной петли (Loopback Detection) и протокол ERPS (Ethernet Ring Protection Switching) для обеспечения высокой доступности в сети с кольцевой топологией. Поддержка протоколов Spanning Tree (STP/RSTP/MSTP) для предотвращения петель в сети.
- ✓ **Управление безопасностью.** Коммутатор обладает функциями обеспечения безопасности сети, такими как аутентификация на основе протокола TACACS+ и RADIUS, SSL/TLS для защищенного веб-доступа, а также возможность предотвращения атак типа ARP-сниффинга (ARP Scanning Prevention) и ARP-спуффинга (ARP Spoofing Prevention). Система обнаружения и предотвращения атак на протокол ARP (Address Resolution Protocol) и ICMP (Internet Control Message

Protocol). Различные функции безопасности, включая аутентификацию на основе порта (802.1x), базирующуюся на MAC-адресах, ограничение доступа по количеству MAC-адресов и IP-адресов, а также защиту от атак типа DoS (Denial of Service).

✓ **Управление трафиком.** Коммутатор обладает возможностями управления трафиком, включая механизмы полосы пропускания (Bandwidth Control), контроля потока (Flow Control), маркировки трафика с помощью DSCP и COS, а также очередей и приоритизации трафика.

✓ **QoS (Quality of Service).** Функции QoS позволяют управлять трафиком в сети, устанавливая приоритеты для различных типов данных и обеспечивая предпочтительную обработку важных приложений или услуг.

✓ **VLAN Management.** Управление VLAN позволяет создавать и управлять виртуальными локальными сетями, разделять трафик и повышать безопасность сети.

✓ **Port Security.** Функция Port Security обеспечивает контроль доступа к сети на основе физического порта, позволяя ограничивать количество устройств, подключенных к порту, и предотвращать несанкционированный доступ.

✓ **ACLs (Access Control Lists).** Списки контроля доступа позволяют фильтровать трафик на уровне L2, L3 и L4, обеспечивая более гибкую и точечную настройку безопасности сети.

✓ **Управление мониторингом и отладкой.** Поддержка управления через протоколы SNMP (Simple Network Management Protocol), Syslog, Telnet, SSH, HTTP и HTTPS для удаленного мониторинга и управления коммутатором. Коммутатор предоставляет инструменты для мониторинга и отладки сети, включая функцию зеркалирования портов, сбор статистики, сбор и анализ логов событий и ошибок.

✓ **Многофункциональные возможности IPv6** для поддержки сетей нового поколения.

✓ **ONVIF (Open Network Video Interface Forum).** Поддержка протокола ONVIF обеспечивает интеграцию и взаимодействие с сетевыми видеосистемами и системами видеонаблюдения, упрощая управление и мониторинг видеоданных.

✓ **Управление мультимедиа-трафиком.** Коммутатор поддерживает функции, связанные с обработкой и приоритизацией мультимедиа-трафика, такие как Voice VLAN (виртуальная локальная сеть для голосового трафика) и поддержка протокола LLDP-MED (Media Endpoint Discovery) для автоматической настройки параметров устройств голосовой связи.

✓ Поддержка различных протоколов мультимедиа (IGMP, MLD) и маршрутизации IPv6.

✓ Поддержка сетевых протоколов и сервисов, таких как ICMP, DHCP, DNS, SNMP/NTP, Radius, Tacs+, IPSec и других.

---

Чтобы узнать больше о возможностях работы коммутатора и ознакомиться с подробной инструкцией по его настройке, заходите на официальный сайт PANDA Automatic [www.ipanda.pro](http://www.ipanda.pro) в раздел «Документация».

---

## Технические характеристики

<b>SWC-GE4804.sfp</b>	
Количество и тип портов	48GE (10/100/1000 Мбит/с) + 4GE (10/100/1000 Мбит/с, SFP слот) + 1 Console Port
Комплекующие мировых производителей	Сетевой контроллер Realtek
Пропускная способность	104 Гбит/с
Сетевые протоколы	IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3z, IEEE 802.3x, IEEE 802.1X, IEEE 802.1q, IEEE 802.1p, IEEE 802.1d, IEEE 802.1w, IEEE 802.3ad
Метод коммутации	Store-and-Forward
Система охлаждения	Пассивная
Грозозащита	±6 кВ по сетевым портам
Управление	Есть (Console port, web interface, SNMP, Telnet, SSH)
Мин. время восстановления после отключения питания	≤120 сек
Объем буфера встроенной памяти	12 Мбит
Матрица MAC адресов	16 000 с автодобавлением и автоудалением
Встроенный VLAN	Есть
Наработка на отказ	≥50 000 часов (≈5 лет 9 месяцев)
Питание	100-240 В, АС 50/60 Гц, 2А макс
Потребляемая мощность	60 Вт
Габариты	440×260×44 мм
Вес	3 658 г
Рабочий диапазон температур	0°C ~ 40°C
Рабочий диапазон влажности	10% ~ 90%
Монтаж	Настольный, настенный, стоечный

## Спецификация программного обеспечения

<b>Features L2 (Уровень 2)</b>	<b>MAC Address Table (Таблица MAC-адресов)</b>	MAC Address Size – Размер таблицы MAC адресов
		MAC Aging Time – Время удаления MAC адреса
		MAC Filter – Фильтр MAC адресов
		MAC Notification – Уведомление о MAC адресе
		Console/Telnet/SSH

	<b>Basic Management (Основное управление)</b>	HTTP/HTTPS, SSL/TLS
		FTP/TFTP
		Syslog – Системный журнал
		SNMP(v1/v2c/v3), SNMP Trap
		SNTP/NTP (SNTP/NTP)
		CPU protect – Защита процессора
		Software/Hardware watchdog – Программный/аппаратный watchdog
		Firmware Upgrade/Backup – Обновление/резервное копирование прошивки
		Ping/Traceroute – Проверка доступности узла/Трассировка маршрута
	<b>Port Config (Настройка порта)</b>	Bandwidth Control – Контроль пропускной способности
		Flow Control – Контроль потока
		EEE (Energy-Efficient Ethernet) – Энергоэффективная сеть
		MTU – Максимальный размер передаваемого пакета
		CFM (802.1ag) – Управление сбоями подключения
		EFM OAM (802.3ah) – Отслеживание состояния рабочего линка
		DDM (Digital Diagnostic Monitoring) – Состояние оптической линии
		Storm Control – Контроль сетевых штормов
		Port Isolation – Изоляция порта
		Port Security – Безопасность порта
Virtual Cable Test – Виртуальный кабельный тест		
ULDP/Cisco UDLD – Усиленный протокол обнаружения неисправностей Cisco		
<b>Discovery (Обнаружение)</b>	LLDP (802.1ab)	
	LLDP-MED	
<b>Link Aggregation (Агрегация ссылок)</b>	Static – Статическая	
	LACP (802.3ad)	
	Load Balance(src-mac/dst-mac/src-ip/dst-ip) – Балансировка нагрузки	
<b>VLAN</b>	Max groups and ports per group – Максимальное количество групп и портов в группе	
	VLAN (802.1Q 4K)	
	Access/Trunk/Hybrid – Режим доступа/транка/гибридный	

		Private VLAN – Приватная VLAN
		VLAN Filter – Фильтр VLAN
		MAC-based VLAN – VLAN на основе MAC адреса
		Protocol-based VLAN – VLAN на основе протокола
		IP Subnet-based VLAN – VLAN на основе подсети IP
		Voice VLAN – VLAN голосовой связи
		GVRP/GMRP
		QinQ/Selective-QinQ/Flexible QinQ
		VLAN Translation/N:1 VLAN Translation
		Guest VLAN – Гостевая VLAN
	<b>Network Loop Detection (Обнаружение сетевой петли)</b>	Loopback Detection – Обнаружение зацикленности
		ERPS (Ethernet Ring Protection Switching) – Резервирование канала
	<b>Spanning Tree (Протокол связующего дерева)</b>	STP/RSTP/MSTP
		MSTP Support 64 instance – Поддержка MSTP до 64 экземпляров
	BPDU Guard/Root Guard/BPDU Tunnel	
<b>ARP (Протокол разрешения адресов)</b>	Static ARP – Статический ARP	
	ARP Scanning Prevention – Предотвращение сканирования ARP	
	ARP Spoofing Prevention – Предотвращение подмены ARP	
	ARP Guard – Защита от ARP-атак	
	Gratuitous ARP – Произвольный ARP	
	Dynamic ARP Inspection – Динамическая проверка ARP	
	ARP Quantity Control – Контроль количества ARP	
<b>IPv4 Related Function (Функции IPv4)</b>	<b>ICMP (Протокол контроля сообщений Интернета)</b>	Anti ICMP Attack – Защита от атак по ICMP
		ICMP Rate Limit – Ограничение скорости ICMP
		ICMP Unreachable Drop – Отбрасывание недостижимых ICMP-пакетов
	<b>IP Forward (Пересылка IP-пакетов)</b>	Static Route – Статическая маршрутизация
		Route Aggregation – Агрегация маршрутов
	<b>Control Multicast (Управление многоадресной передачей)</b>	DCSCM (DCSCM)

	<b>Multicast VLAN (Многоадресная VLAN)</b>	Multicast VLAN – Многоадресная VLAN
	<b>IGMP (Протокол управления группами Интернета)</b>	IGMP SNOOPING V1/V2/V3 – Мониторинг IGMP V1/V2/V3)
		Fast Leave – Быстрое исключение
		IGMP Proxy – IGMP-прокси
	<b>DHCP (Протокол динамической настройки хоста)</b>	DHCP Server – Сервер DHCP
		DHCP Client/BOOTP – Клиент DHCP/BOOTP
		DHCP Relay – Переадресация DHCP
		DHCP Snooping – Мониторинг DHCP
		DHCP Option 82/43/60/61/67
	<b>IPv6 Related Function (Функции IPv6)</b>	<b>IPv6 Basic (Основные)</b>
<b>DHCPv6 (Протокол динамической настройки хоста для IPv6)</b>		DHCPv6 Server – Сервер DHCPv6
		DHCPv6 Relay – Переадресация
		DHCPv6 Snooping – Мониторинг
		IPv6 SAVI – Проверка подлинности IP адреса
<b>IPv6 Unicast Routing (Уникастная маршрутизация IPv6)</b>		Static Route – Статическая маршрутизация
<b>IPv6 Multicast Routing (Многоадресная маршрутизация IPv6)</b>		MLD v1/V2 Snooping – Мониторинг MLD v1/v2
<b>IPv6 Features (Функции IPv6)</b>		SNMP over IPv6 Support
		HTTP over IPv6 Support
		SSH over IPv6 Support
		DNS over IPv6 Support
		IPv6 ping/traceroute Support
	IPv6 Telnet Support	
	IPv6 Radius+ Support	
	IPv6 Tacacs+ Support	
	IPv6 SNTP/NTP Support	
	IPv6 FTP/TFTP Support	
	IPv6 IPsec Support	
IPv6 ACL		
<b>QoS (Управление)</b>	<b>Basic (Основные)</b>	Trust COS/DSCP – Доверие COS/DSCP
		Trust Port – Доверие порту
		SP – Приоритетное планирование

<b>качеством обслуживания)</b>	<b>Scheduling (Планирование)</b>	WRR (Weighted Round Robin) – Обработка очереди
		WDRR (Weighted Deficit Round Robin) – Классификация очередей
	<b>PolicyMap Stream (Поток PolicyMap)</b>	Based on VLAN – На основе VLAN
		Based on COS/DSCP – На основе COS/DSCP
		Aggregate PolicyMap – Агрегация PolicyMap)
		Ingress PolicyMap – Входящая PolicyMap
	<b>Policing (Контроль)</b>	CAR (Committed Access Rate) Stream Shaping – Формирование потока с фиксированной скоростью доступа
		Ingress Policing – Входящий контроль
	<b>Rewrite (Перезапись)</b>	COS/802.1p Priority – Приоритет COS/802.1p
		IP Precedence – Приоритет IP
		IPv4 DSCP/IPv6 DSCP
		drop-precedence – Приоритет сброса
		internal-priority – Внутренний приоритет
		Ingress/Egress Rewrite – Входящая/Исходящая перезапись
	<b>Queuing (Очереди)</b>	DSCP to DSCP mapping – Перенаправление DSCP на DSCP
		DSCP to DP mapping – Перенаправление DSCP на DP
		DSCP to Queue mapping – Перенаправление DSCP на очередь
COS to DP mapping – Перенаправление COS на DP		
COS to Queue mapping – Перенаправление COS на очередь		
<b>ACL (Списки контроля доступа)</b>	<b>IP-ACL (Списки IP)</b>	SIP/DIP
		IP Protocol – Протокол IP
		IP Priority (DSCP, TOS, Precedence) – Приоритет IP (DSCP, TOS, Precedence)
		TCP, UDP src, dst Port
	<b>MAC-ACL (Список контроля доступа на основе MAC-адреса)</b>	SRC/DST MAC
		VLAN
		COS (Class of Service)
	<b>IP-MAC ACL (Список контроля доступа на основе IP и MAC-адреса)</b>	Tag/Untag – С тегом/Без тега
		MAC-ACL and IP-ACL – Список контроля доступа на основе MAC- и IP-адреса
	<b>User-defined ACL (Список контроля)</b>	Base on user defined profile – Основан на профиле, определенном пользователем

	<b>доступа, определенный пользователем)</b>	
	<b>ACL Features (Функции списка контроля доступа)</b>	Based on time period ACL – Основан на периоде времени
		ACL on VLAN – Список контроля доступа на VLAN
Based on ACL Stream – Основан на потоке списка контроля доступа		
<b>Security (Безопасность)</b>	<b>802.1x (Протокол 802.1x)</b>	Port Based Authentication – Аутентификация на основе порта
		Support EAPoR – Поддержка EAPoR
		MAC based Authentication – Аутентификация на основе MAC-адреса
		Guest VLAN – Гостевая VLAN
	<b>МАВ (Обход аутентификации на основе MAC-адреса)</b>	Based on Port Authentication – Основан на аутентификации на основе порта
		Based on MAC Authentication – Основан на аутентификации на основе MAC-адреса
	<b>MAC Address Count Limit (Ограничение количества MAC-адресов)</b>	Based on Port – Основано на порту
		Based on VLAN – Основано на VLAN
	<b>IP Address Count Limit (Ограничение количества IP-адресов)</b>	Based on Port – Основано на порту
		Based on VLAN – Основано на VLAN
	<b>Access Management (Управление доступом)</b>	Based on source mac and IP address – Основано на исходном MAC-адресе и IP-адресе
	<b>Deny DoS Attack (Отказ в обслуживании из-за атаки DoS)</b>	TCP Flag – Флаг TCP
		TCP Fragment – Фрагментация TCP
		IP Segment – Сегмент IP
		ICMP – Диагностика проблем
	<b>TACACS+ (Протокол управления доступом)</b>	Terminal Access Controller Access-Control System Plus Standard Support – Стандартная поддержка
<b>Radius (Протокол удаленной аутентификации)</b>	Remote Authentication Dial-In User Service Standard Support – Стандартная поддержка	
	Client, Support MD5 – Клиент, поддерживающий MD5	

	<b>SSL (Уровень защищенных сокетов)</b>	Secure Sockets Layer Openssl 1.1.0
<b>Redundancy Related Function (Функции, связанные с избыточностью)</b>	<b>MRPP (Протоколы быстрого переключения между регионами)</b>	Multi-Region Rapid Protocols Compatible ERRP – Совместимость с ERRP
	<b>ULPP (Протокол защиты внешней связи)</b>	Uplink Protection Protocol – Протокол защиты внешней связи Smart Link/Monitor Link
	<b>ULSM (Монитор состояния внешней связи)</b>	Uplink State Monitor – Монитор состояния внешней связи
<b>Flow Monitor Function (Функция мониторинга потока данных)</b>	<b>Mirror (Зеркалирование)</b>	Support one to one, multi to one – Поддержка один-к-одному, множество-к-одному
		Port based mirror, support ingress, egress, and both – Зеркалирование на основе порта, поддержка входящего, исходящего и обоих направлений
		CPU based mirror – Зеркалирование на основе процессора
		Flow based mirror – Зеркалирование на основе потока
		RSPAN (Remote Switched Port Analyzer) – Удаленный анализатор коммутаторных портов



Поскольку мы постоянно совершенствуем и развиваем ассортимент нашей продукции, некоторые описания дизайна и технических характеристик могут отличаться. Благодарим за понимание!

---

## Предупреждения и меры предосторожности

---

1. **Не вставляйте в вентиляционные отверстия устройства какие-либо предметы**, чтобы избежать поражения электрическим током и других несчастных случаев
2. **Не устанавливайте оборудование в пыльном месте**, это может привести к перегреву и преждевременному выходу оборудования из строя.
3. **Устанавливайте оборудование в хорошо вентилируемых помещениях**. Не закрывайте вентиляционные отверстия, расположенные сверху, снизу, по бокам и с обратной стороны устройства для охлаждения системы во время работы.
4. **Защитите оборудование от попадания жидкости**. Не оставляйте оборудование в помещениях с повышенной влажностью и под дождем. Не ставьте

сосуды с водой, например, вазы с цветами, на устройство. Если произошёл контакт прибора с водой, немедленно отключите кабель питания и обратитесь в службу поддержки.

**5. Поддерживайте поверхность оборудования сухой и чистой.** Используйте мягкую влажную ткань для очистки внешнего корпуса устройства (не используйте жидкие аэрозольные чистящие средства).

**6. Не используйте оборудование, если обнаружены проблемы в его работе.** При обнаружении странного запаха или необычного звука, исходящего от устройства, отключите кабель питания и обратитесь в сервисный центр.

**7. Не пытайтесь разобрать устройство.** Самостоятельная попытка вскрыть оборудование, подключенное к сети, опасна для жизни и здоровья: есть высокий риск поражения электрическим током и наступления несчастных случаев.

**8. Избегайте ударов и падения оборудования.** Они могут привести к повреждению внутренних элементов, что непрогнозируемо сократит срок работы устройства. В случае возникновения такой ситуации обращайтесь к уполномоченному дилеру для ремонта или замены.

**Важно!** Дефекты, полученные от ударов и падения, не являются гарантийным случаем и повлекут за собой снятие аппарата с гарантийного обслуживания.

---

## Гарантийные обязательства

---

- Основанием для гарантийного ремонта является наличие правильно заполненного гарантийного талона с обязательным указанием модели, серийного номера устройства, даты покупки и печати торгующей организации. При необходимости сотрудники сервисного центра могут попросить предъявить документы о покупке.
- Настоящая гарантия действует от даты продажи изделия в течение срока, указанного в гарантийном талоне. При утере гарантийного талона гарантийный срок исчисляется с даты изготовления.
- Гарантийный талон действителен только с подписью Покупателя.
- При выходе из строя изделия в период гарантийного срока эксплуатации Покупатель имеет право на бесплатный ремонт, который осуществляется в Сервисном центре при предъявлении настоящего талона.
- Покупатель может сдать оборудование по месту совершения покупки или в один из сервисных центров эксклюзивного дистрибьютера оборудования PANDA Automatic ТД «Русичи»:

г. Санкт-Петербург	ул. Комиссара Смирнова, д. 11, лит. Д	+7(921) 325-96-03, +7(812) 448-94-84
г. Красноярск	ул. Семафорная, д. 219	+7(391) 206-11-62
г. Иркутск	ул. Кожова, д. 24	+7(3952) 56-11-08

- При отправке товара Покупателем в сервисный центр дистрибьютера срок ожидания оборудования увеличивается на срок доставки оборудования до Сервисного центра.
- Гарантийный ремонт производится в течение 45 дней в соответствии с действующим законодательством. Ремонт по месту эксплуатации оборудования Покупателя не производится. В случае ремонта изделия посредством замены его комплектующей детали на новую, на нее устанавливается гарантийный срок продолжительностью, равной оставшемуся сроку гарантии на основное изделие.
- Сдача устройства в сервисный центр в течение гарантийного срока не означает, что оно будет отремонтировано бесплатно.
- Если в результате диагностики будет установлено, что устройство не подлежит гарантийному ремонту, будет предоставлен список платных услуг с предложением ремонта, который можно принять или отклонить.
- В пределах, допускаемых действующим законодательством, сервисный центр может взимать плату за диагностику, если устройство не подлежит гарантийному ремонту.
- Датой поступления оборудования в сервисный центр является дата передачи оборудования транспортной компанией на склад сервисного центра.
- Отправка оборудования в сервисный центр осуществляется по тарифам транспортной компании за счет покупателя. Отправка оборудования из ремонта производится за счет сервисного центра в том случае, если ремонт произведен по гарантии. В случае негарантийного ремонта или по истечении гарантийного срока, отправка оборудования осуществляется за счет покупателя в соответствии с тарифами выбранной им транспортной компании.

### **Гарантия недействительна в случаях, когда:**

- Устройство использовалось в целях, не соответствующих его прямому назначению.
- Изделие устанавливалось или использовалось с нарушением требований эксплуатации.
- Дефект (включая повреждение поверхностей устройства) возник после передачи устройства потребителю и вызван неправильным и/или небрежным обращением, транспортировкой, обслуживанием, использованием и/или хранением устройства.
- Устройство имеет дефекты, возникшие в результате ненадлежащих условий эксплуатации: короткие замыкания, перегрузки, механические, электрические и тепловые повреждения, трещины, сколы, вмятины, вздутия, следы гари и копоти, разорванные и сгоревшие проводники и другие элементы и т.д.
- Изделие повреждено вследствие некачественного или неправильного электропитания, повреждения входных цепей.

- Дефект стал результатом неправильного подключения внешних устройств, которое привело к выходу из строя устройства или какой-либо его части.
- Выявлены следы ремонта или обнаружены следы несанкционированного вскрытия устройства.
- Обнаружены повреждения, вызванные попаданием внутрь устройства посторонних предметов, веществ, жидкостей, жидкостей насекомых, следов их жизнедеятельности и т.п.
- Ущерб причинен другому оборудованию, работающему в сопряжении с данным изделием.
- Дефект вызван действием непреодолимых сил, несчастным случаем, умышленными или неосторожными действиями пользователя или третьих лиц.
- В иных случаях, произошедших не по вине Производителя.

---

Настоящие гарантийные обязательства составлены с учетом требований Закона РФ «О защите прав потребителей» от 07 февраля 1992г. N 2300-1 в редакции от 13.07.2015 г.

---

### **Сведения об утилизации**



Не выбрасывайте устройство вместе с бытовым мусором. Данное оборудование предназначено для повторного использования и переработки. Символ перечеркнутого мусорного бака означает, что продукт нельзя выбрасывать вместе с бытовым мусором.

### **Регулирующая информация**

Продукция изготовлена в соответствии с:

- ✓ ГОСТ Р 51558-2014 «Средства и системы охранные телевизионные»;
- ✓ Европейской директивой 2014/35/EU, 2004/108/EC;
- ✓ Техническим регламентом ТС «О безопасности низковольтного оборудования» (ТР ТС 004/2011);
- ✓ Техническим регламентом ТС «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 0020/2011);
- ✓ нормативной документацией изготовителя.

# Гарантийный талон

Дата продажи: « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Наименование товара	Серийный номер	Срок гарантии
		<b>2 ГОДА</b>

**М.П.**

Уважаемые покупатели! При отправке оборудования на гарантийный ремонт обеспечьте товар плотной ударопрочной упаковкой, чтобы избежать механических повреждений товара в процессе транспортировки.

*Заполняется покупателем*

Я, \_\_\_\_\_ (Ф.И.О),  
подтверждаю, что:

- ✓ Товар получил в полном комплекте и в исправном состоянии.
- ✓ Вся информация о потребительских свойствах товара, необходимая для выбора товара в соответствии с моими целями приобретения, а также безопасной и правильной эксплуатации, мне предоставлена.
- ✓ К товару приложены техническая документация и инструкции на русском языке.
- ✓ Гарантийный талон фирмы изготовителя получил.
- ✓ **С условиями гарантии ознакомлен и согласен.**

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г. / \_\_\_\_\_  
(подпись покупателя)

## Информация о покупателе

Название организации / Ф.И.О. покупателя:

\_\_\_\_\_

Фактический адрес (индекс, город):

\_\_\_\_\_

Контактные данные: телефон –

\_\_\_\_\_

Email –

\_\_\_\_\_

Контактное лицо (Ф.И.О.):

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(расшифровка подписи)