

intelliko®

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ



INT-VNST1007-125 (RM-FA29-COP2L1620G) 16-портовый управляемый L2 коммутатор с PoE

EAC

НАЗНАЧЕНИЕ УСТРОЙСТВА

Управляемый коммутатор предназначен для применения в локальных вычислительных сетях различного масштаба и обеспечивает высокоскоростную коммутацию на базе медных и оптоволоконных интерфейсов. Устройство оснащено 16 портами RJ-45 10 / 100 / 1000 Мбит/с с поддержкой PoE, 2 комбинированными портами Combo (RJ-45 / SFP) на 1000 Мбит/с, 2 слотами SFP на 1000 Мбит/с и одним консольным портом для управления. Коммутатор поддерживает статическую и динамическую агрегацию каналов (LACP), протоколы связующего дерева (STP / RSTP / MSTP), а также расширенные механизмы безопасности, управления полосой пропускания (QoS) и сегментации трафика (VLAN). Управление осуществляется через Console, Telnet, SSH и WEB-интерфейс. Коммутатор оснащен индикаторами состояния на лицевой панели, поддерживает Auto-MDI / MDIX, полнодуплексное управление потоком IEEE 802.3x, а также имеет грозозащиту 4 кВ. Корпус выполнен из металла, пропускная способность составляет 40 Гбит/с.

Дополнительная информация на сайте: www.intelliko.ru и по тел: +7 (495) 147-43-99.

ОСОБЕННОСТИ УСТРОЙСТВА

- Коммутатор управляемый
- 16 портов x 10 / 100 / 1000 Мбит/с RJ-45 с PoE
- 2 порта x 1000 Мбит/с Combo
- 2 порта x 1000 Мбит/с SFP
- 1 x консольный порт
- Пропускная способность: 40 Гбит/с
- Поддержка Auto-MDI / MDIX для портов RJ-45
- Поддержка режимов управления Console, Telnet и SSH
- Поддержка двух режимов агрегирования: статического и динамического (LACP)
- Удаленная передача питания и данных на расстояние до 100 м
- Автоматическое обнаружение питаемого устройства
- Поддержка функции PD-ALIVE
- Грозозащита 4 кВ
- Степень защиты: IP44

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Комплектация	Количество, шт.
Устройство	1
Технический паспорт	1
Краткое руководство пользователя	1

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

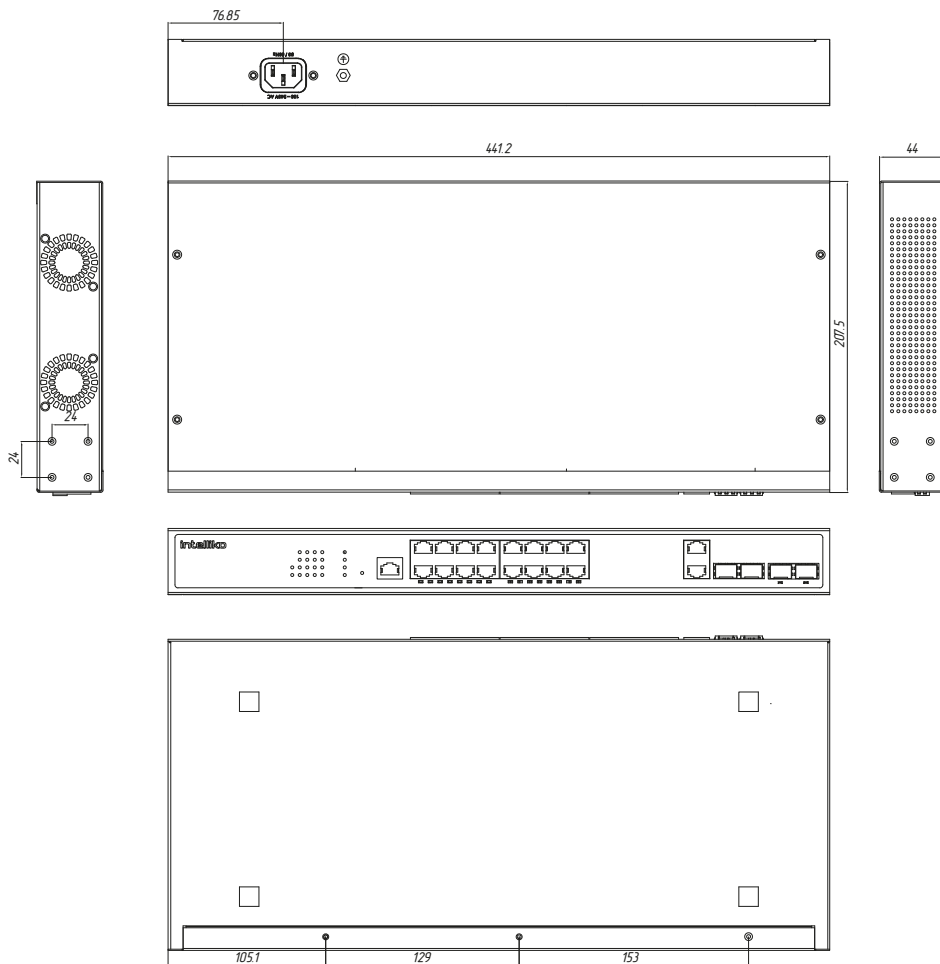
Коммутатор	
Интерфейсы	16 x 10 / 100 / 1000 Мбит/с RJ-45 с PoE 2 x 1000 Мбит/с Combo 2 x 1000 Мбит/с SFP 1 консольный порт
Тип управления	Управляемый
Индикаторы (LED)	PWR, LNK / ACT, PoE, SYS
Количество кулеров	2

Производительность	
Пропускная способность	40 Гбит/с
Скорость пересылки пакетов	29.76 млн. пакетов/с
Метод коммутации	Store-and-Forward
Таблица MAC-адресов	8000 (8K), Автоматическое изучение, автоматическое обновление
Jumbo-фрейм	9216 байт
Буфер пакетов	4.1 Мбит
Параметры PoE	
Стандарт PoE	IEEE 802.3af / IEEE 802.3at
Бюджет PoE	250 Вт
Мощность PoE на порт	DC 55 В, ≤ 30 Вт
Контакты питания PoE	Режим А: 1 / 2 (-), 3 / 6 (+)
Совместимость	
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
Сетевая среда	10BASE-T: UTP кат. 3, 4, 5 (≤ 100 м) 100BASE-TX: UTP кат. 5, 5e (≤ 100 м) 1000BASE-T: UTP кат. 5, 5e (≤ 100 м) 100BASE-FX: MMF, SMF 1000BASE-X: MMF, SMF
Общие характеристики	
Материал корпуса	Металл
Грозозащита	Общий режим: 6 кВ; Дифференциальный режим: 4 кВ
Электростатический стандарт (ESD)	Воздушный разряд: 8 кВ; Контактный разряд: 6 кВ
Средняя наработка на отказ (MTBF)	> 50000 часов
Питание	AC 100 ~ 240 В, 50 / 60 Гц
Потребляемая мощность	280 Вт
Рабочая температура	-20 °C ~ 65 °C
Относительная влажность	≤ 90 %
Класс защиты	IP44
Габаритные размеры	441.2 x 207.5 x 44
Технические характеристики программного обеспечения	
Протокол связующего дерева (Spanning Tree)	IEEE 802.1D — Spanning Tree (протокол связующего дерева) IEEE 802.1w — Rapid Spanning Tree (протокол быстрого связующего дерева) IEEE 802.1s — Multiple Spanning Tree (множественный протокол связующего дерева) Защита BPDU (ARP Guard) STP Root Guard Обнаружение петель (Loop Detection)
VLAN	Управляющий VLAN (Management VLAN) Частный VLAN (Private VLAN) Голосовой VLAN (Voice VLAN) VLAN для видеонаблюдения (Surveillance-VLAN) Q-in-Q (двойной тег) 802.1v Protocol VLAN VLAN на основе MAC-адреса (MAC-Based VLAN)
Порты	IEEE 802.3ad с LACP (динамический) Статическое объединение портов (Static Trunk) EEE Jumbo-фрейм

	Error-Disable	
Отслеживание IGMP (DHCP Snooping)	IGMP Snooping v1/v2/v3 MLD Snooping v1/v2 MVR	
Функции QoS (Quality of Service)	Аппаратные очереди (Hardware Queues)	
	Класс обслуживания (Class Of Service)	Аутентификация на основе порта 802.1p COS DSCP Приоритет IP (IP Precedence) TCP/UDP (IPv4/IPv6)
	Ограничение скорости (Rate Limiting)	Входящий трафик (Ingress) Исходящий трафик (Egress)
	Планирование очередей приоритетов (Priority Queue Scheduling)	WRR Строгий приоритет (Strict Priority) DSCP & CS
	IPv4 QoS (QCEs) IPv6 QoS (QCEs)	
Безопасность	Защита портов (Port Security) Изоляция портов AAA для IEEE802.1x	
	ACL (Списки контроля доступа)	L2+/ L3/L4 Поддержка IPv6 Список доступа для управления (Management Access List)
	ACL для управления / ACE для управления (Management ACL/Management ACE) IP Source Guard (привязка IP-MAC-порт-VLAN) IP Source Guard (привязка IP-MAC-порт) Динамическая инспекция ARP (Dynamic ARP Inspection) Защита от широковещательного шторма (Storm Control) RADIUS/TACACS+ Аутентификация RADIUS (RFC2138) Защита от DDoS-атак (DDoS Prevention) HTTPS и SSL (защищенный веб-доступ) SSH v1.5/v2.0 (защищенный сеанс Telnet) Отслеживание DHCP (DHCP Snooping)	
Управление	SNMP (v1, v2c, v3) RMON (группы 1, 2, 3 и 9) Обновление программного обеспечения Экспорт / импорт конфигурации	
	DHCP	Клиент Опция 82 (Option 82) Опция 66 (Option 66) Опция 67 (Option 67)
	Журнал событий / ошибок (Event/Error Log)	Syslog
	Фильтрация доступа для управления (Management Access Filtering)	Console SNMP HTTP/HTTPS Telnet

	<p>Зеркалирование портов (Port Mirroring) Протокол LLDP (IEEE802.1AB) Протокол LLDP-MED UDLD (протокол обнаружения односторонних соединений) DNS-клиент (DNS Client) Traceroute Ping Тестирование кабеля (Cable Test) DDMI (цифровой мониторинг диагностики) NTP / SNTP (RFC2030)</p>
Поддержка IPv6	<p>Двойной стек IPv6 / IPv4 IPv6 Web/SSL IPv6 SNTP (простой сетевой протокол времени) IPv6 Telnet / SSH IPv6 Telnet / SSH TFTP для IPv6 IPv6 RADIUS/TACACS+ SNMP для IPv6</p>
Управление PoE	<p>Настройка портов Проверка активности питаемого устройства (Alive Checking for PD) Задержка PoE (PoE Delay) Расписание PoE</p>
ONVIF	<p>Обнаружение ONVIF ONVIF-сервер (NLM)</p>

ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ



УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

Устройство полностью соответствует требованиям безопасности ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» и требованиям ГОСТ 30804.6.2-2013 (IEC 61000-6-2:2005).

Меры безопасности при установке и эксплуатации должны соответствовать требованиям «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей электрической энергии» и «Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок».

СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ, ТРАНСПОРТИРОВКЕ И ХРАНЕНИИ

Утилизация составных частей устройства должна проводиться в соответствии с установленным на предприятии, эксплуатирующем изделие, порядком. При утилизации устройства могут быть использованы типовые методы, применяемые для этих целей к изделиям электронной техники. Устройство после окончания срока эксплуатации не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды. При подготовке и отправке устройства на утилизацию дополнительные меры безопасности не предъявляются.

Устройство подлежит транспортировке в транспортной таре в любых видах крытых транспортных средств. Установка и крепление должны обеспечивать устойчивое положение устройства, исключать возможность смещения и ударов.

Упакованное устройство должно храниться в сухих (закрытых) складских помещениях с температурой не ниже 5°C при относительной влажности воздуха (65 ± 15) %.

ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует работоспособность устройства в течение гарантийного срока со дня ввода в эксплуатацию специалистом, имеющим удостоверение на право оказание услуг по вводу в эксплуатацию, проверке исправности, ремонту, техническому обслуживанию и выводу из эксплуатации устройства, при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев со дня продажи.

В течение гарантийного срока изготовитель обязуется бесплатно устранить дефекты продукции путем его ремонта или замены на аналогичное при условии, что дефект возник по вине изготовителя. Продукция, предоставляемая для замены, может быть как новой, так и восстановленной, но в любом случае изготовитель гарантирует, что её характеристики будут не хуже, чем у заменяемого устройства.

С полными условиями гарантийных обязательств можно ознакомиться на сайте изготовителя: www.intelliko.ru

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И УПАКОВЫВАНИИ

Устройство изготовлено и принято в соответствии с обязательными требованиями государственных (национальных) стандартов, действующей технической документации, признано годным для эксплуатации и упаковано согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Гарантийный срок – двенадцать месяцев со дня поставки оборудования Заказчику (если иное не предусмотрено Договором).

Дата продажи: _____

По вопросам гарантийного ремонта, рекламаций и претензий к качеству изделий обращаться в сервисный центр по адресу:

108811, г. Москва, вн.тер.г. Муниципальный округ Солнцево, Киевское ш., 22-й км, д. 4, стр.2, помещение 1

Тел. +7 (495) 147-43-99, E-mail: support@intelliko.ru; Internet: www.intelliko.ru

Отметки о ремонте

Дата приема в ремонт	Дата выдачи из ремонта	Сервисный центр/подпись