



Коммутатор Cisco IE-3000-4TC IE-3000-4TC

Описание

Обзор Продукта

Серия Cisco® Industrial Ethernet 3000 (IE 3000 Series) это семейство L2 и L3 коммутаторов с инновационными функциями, надёжной безопасностью и непревзойдённой легкостью эксплуатации.

Cisco IE 3000 Series это:

- Промышленное исполнение и соответствие требованиям эксплуатации агрессивной среде
- Инструментарий для легкого внедрения, управления и замены
- Сетевая безопасность открытых стандартов
- Интеграция IT и сетей промышленной автоматизации

Cisco IE 3000 идеальные устройства для задач которым требуется промышленный Ethernet, такие как автоматизация производства, управление и контроль процессов производства, производство энергии, интеллектуальные системы транспорта.

Cisco IE 3000:

Разработаны для эксплуатации в условиях промышленного производства, включая такие как удары/вибрация, нестабильное напряжение. Имеют полный набор типов питания, конвекционное охлаждение, возможность установки на DIN-рейку или в 19" конструктив.

Более ста вариантов конфигурации оборудования
Лёгкая настройка и управление с помощью web-интерфейса Cisco Device Manager и инструментария поддержки, включая Cisco Network Assistant (CNA) и Cisco Prime LMS 4.2.

Простота замены коммутатора с помощью съёмного носителя памяти, позволяющая пользователю заменить оборудование без необходимости заново проводить конфигурирование

Высокая доступность, гарантированный детерминизм, и надёжная безопасность с помощью ПО Cisco IOS®
Набор типовых рекомендуемых конфигураций для задач промышленности, доступный одним нажатием кнопки

Соответствие широкому спектру стандартов промышленного Ethernet включая автоматику производства, ITS, электроподстанции, железную дорогу, а так же другие отрасли промышленности.
Поддержка IEEE1588v2, протокол высокоточного

контроля времени с наносекундной шкалой для задач требующих исключительной степени контроля.
 Улучшенные показатели времени восстановления,
 поддержка Resilient Ethernet Protocol (REP)
 Прозрачная интеграция в IT систему предприятия с помощью поддержки Layer 3 (IP Services)
 Сертификация PROFINET v2, с полным соответствием class B
 Сертификация ABB Industrial IT

Конфигурации

Программное обеспечение Cisco IE 3000 базируется на богатом функционале Cisco IOS, включая поддержку высокой доступности, QoS, и функционала безопасности.

Семейство Cisco IE 3000 Series состоит из следующих устройств:

Таблица 1. Коммутаторы Cisco IE 3000

Описание	Спецификация
Cisco IE-3000-4TC	<ul style="list-style-type: none"> • 4 Ethernet 10/100 порта, 2 универсальных аплинк-порта (каждый универсальный порт способен работать как 10/100/1000 медный либо оптический SFP порт) • Поддержка двух модулей расширения, с некоторыми исключениями • Входное питание DC в диапазоне 18VDC-60VDC • Установленное ПО Layer 2 LAN Base Image, минимальная версия IOS 12.2(58)SE2
Cisco IE-3000-4TC-E	<ul style="list-style-type: none"> • Идентичен IE-3000-4TC, установленное ПО Layer 3 IP Services Image
Cisco IE-3000-8TC	<ul style="list-style-type: none"> • 8 Ethernet 10/100 портов, 2 универсальных аплинк-порта (каждый универсальный порт способен работать как 10/100/1000 медный либо оптический SFP порт) • Поддержка двух модулей расширения, с некоторыми исключениями • Входное питание DC в диапазоне 18VDC-60VDC • Установленное ПО Layer 2 LAN Base Image, минимальная версия IOS 12.2(58)SE2
Cisco IE-3000-8TC-E	<ul style="list-style-type: none"> • Идентичен IE-3000-8TC, установленное ПО Layer 3 IP Services Image
Cisco IEM-3000-8TM=	<ul style="list-style-type: none"> • Модуль расширения с 8 дополнительными портами 10/100 TX для коммутаторов Cisco IE-3000-4TC, IE-3000-8TC, IE-3000-4TC-E, and IE-3000-8TC-E • Минимальная версия IOS 12.2(58)SE2
Cisco IEM-3000-8FM=	<ul style="list-style-type: none"> • Модуль расширения с 8 дополнительными портами 100 FX для коммутаторов Cisco IE-3000-4TC, IE-3000-8TC, IE-3000-4TC-E, and IE-3000-8TC-E • Минимальная версия IOS 12.2(58)SE2
Cisco PWR-IE50W-AC=	<ul style="list-style-type: none"> • Модуль дополнительного питания для коммутаторов Cisco IE-3000-4TC, IE-3000-8TC, IE-3000-4TC-E and IE-3000-8TC-E. Поддерживает входное напряжение 110/220VAC и 88-300VDC, выходное напряжение 24VDC/2.1A, монтаж на DIN-рейку, заменяет устаревший модуль PWR-IE3000-AC
Cisco PWR-IE50W-AC-IEC=	<ul style="list-style-type: none"> • Модуль дополнительного питания для коммутаторов Cisco IE-3000-4TC, IE-3000-8TC, IE-3000-4TC-E and IE-3000-8TC-E. Поддерживает входное напряжение 110/220VAC и 88-300VDC. выходное напряжение 24VDC/2.1A. монтаж на DIN-рейку.



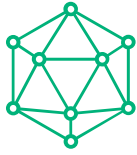
	имеет разъём IEC.
Cisco IEM-3000-4SM=	<ul style="list-style-type: none">• Модуль расширения с 4 дополнительными портами 10/100 SFP для коммутаторов Cisco IE-3000-4TC, IE-3000-8TC, IE-3000-4TC-E, and IE-3000-8TC-E• Минимальная версия IOS 15.0(2)EY
Cisco IEM-3000-8SM=	<ul style="list-style-type: none">• Модуль расширения с 8 дополнительными портами 10/100 SFP для коммутаторов Cisco IE-3000-4TC, IE-3000-8TC, IE-3000-4TC-E, and IE-3000-8TC-E• Минимальная версия IOS 15.0(2)EY
Cisco IEM-3000-4PC=	<ul style="list-style-type: none">• Модуль расширения с 4 дополнительными портами 10/100 TX POE/POE+ для коммутаторов Cisco IE-3000-4TC, IE-3000-8TC, IE-3000-4TC-E, and IE-3000-8TC-E. Модулю требуется входное питание с напряжением 44-57VDC для POE и 50-57VDC для POE+• Минимальная версия IOS 15.0(2)EY1
Cisco IEM-3000-4PC-4TC=	<ul style="list-style-type: none">• Модуль расширения с 4 дополнительными портами 10/100 TX POE/POE+ и 4 дополнительными портами 10/100 TX для коммутаторов Cisco IE-3000-4TC, IE-3000-8TC, IE-3000-4TC-E, and IE-3000-8TC-E. Модулю требуется входное питание с напряжением 44-57VDC для POE и 50-57VDC для POE+• Минимальная версия IOS 15.0(2)EY1
Cisco PWR-IE65W-PC-AC=	<ul style="list-style-type: none">• Модуль дополнительного питания AC-DC для POE, входное питание с напряжением 110/220VAC и 88-300VDC, выходное напряжение 54VDC/1.2 A монтаж на DIN-рейку
Cisco PWR-IE65W-PC-DC=	<ul style="list-style-type: none">• Модуль дополнительного питания DC-DC для POE, входное питание с напряжением 8-60VDC/4.3A, выходное напряжение 54VDC/1.2A монтаж на DIN-рейку

Таблица 2. Функционал и возможности Cisco IE 3000

Категория	Функция/Возможность
Промышленные задачи	<ul style="list-style-type: none">• Расширенный температурный диапазон, устойчивость к ударам и вибрации, невосприимчивость к нестабильному питанию. Соответствует требованиям для использования в автоматизации производства, электрических подстанций и системах интеллектуального транспорта (ITS)• Компактный формфактор идеален для размещения в промышленных условиях• Возможность монтажа на DIN-рейку, на стену, установку в 19" стойку, всё это позволяет внедрить устройство в любую систему управления производством• Широкий спектр возможностей подключения питания удовлетворяет всем нуждам промышленного Ethernet• До 300 типовых конфигураций с медными и оптическими портами и разными возможными вариантами по питанию• Поддержка SFP модулей открывает возможности аплинка на таких типах соединений как 100BASE-LX, 100BASE-FX, 1000BASE-SX, 1000BASE-LX и 1000BASE-ZX



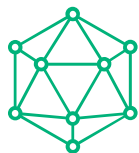
	<ul style="list-style-type: none">• Выходные контакты реле тревоги могут быть использованы для включения внешних систем
Простота установки, управления и замены	<ul style="list-style-type: none">• Cisco Express Setup упрощает первоначальную настройку с помощью web-браузера, исключая необходимость использования сложных в обращении терминальных программ либо эмуляторов• Шаблоны Cisco Smartports дают возможность применения стандартных глобальных или интерфейсных настроек с рекомендуемой конфигурацией, позволяя пользователю легко настроить коммутатор под специфику задачи• Шаблоны Cisco Smartports для Ethernet/IP обеспечивают оптимизированные настройки буквально одним нажатием кнопки• Заменяемая flash память идеальна в случае необходимости быстрой замены коммутатора. Просто переставляем память в другой и конфигурировать заново ничего не нужно.• Поддерживаются объекты Стандартного Промышленного Протокола (CIP), включая индивидуальный профиль первоначальных функций Ethernet. Cisco IE 3000 можно управлять стандартным инструментарием CIP, позволяя интегрировать коммутатор в существующее производство и управлять всей системой централизованно• Cisco IE 3000 можно управлять инструментарием PROFINET, система имеет сертификацию PROFINET v2 class B• Поддержка Simple Network Management Protocol (SNMP) (v1/v2/v3) позволяет управлять с помощью традиционных средств, включая CiscoWorks• Device Manager позволяет конфигурировать устройство через web• Привязка DHCP к порту запоминает соответствие IP адресов портам и упрощает замену конечных устройств на производстве• HTTPS доступ• Embedded Event Manager (EEM) предоставляет возможность обнаружения событий в реальном времени и автоматизировать выполнение возникающих задач• Поддержка Cisco Network Assistant (CNA) //www.cisco.com/en/US/products/ps5931/prod_release_notes_list.html• Поддержка Cisco Prime LMS <//www.cisco.com/en/US/products/ps11200/products_device_support_tables_list.html>
Доступность и расширяемость	<ul style="list-style-type: none">• VLAN• 802.1q trunking• QoS• IGMPv3• IGMP• Per-port broadcast, multicast, and unicast storm control• IEEE 802.1d Spanning Tree Protocol• EtherChannel LACP• FlexLinks• Cisco Hot Standby Router Protocol (HSRP)• Resilient Ethernet Protocol, 130 nodes, 50ms.
Безопасность	<ul style="list-style-type: none">• IEEE 802.1x with VLAN assignment, guest VLAN, and voice VLAN• Port-based ACLs for Layer 2• MAC address filtering• Secure Shell (SSH) Protocol v2 and SNMPv3• TACACS+ and RADIUS authentication• MAC address notification• Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) snooping• DHCP Interface Tracker (Option 82)• Port security secures the access to an access or 802.1q trunk port based on MAC address.• MAC aging



	<ul style="list-style-type: none">• MAC aging• Trusted Boundary• Up to 512 ACLs, Security (384 Security ACL entries and 128 QoS policies) или QoS (128 Security ACL entries and 384 QoS polices).• Cisco standard and extended IP security• Dynamic ARP Inspection• DHCP Snooping• IP source guard• Private VLANs
Высокоскоростная маршрутизация	<ul style="list-style-type: none">• Inter-VLAN IP routing for full Layer 3 routing between 2 or more VLANs.• Basic IP unicast routing protocols (static, Routing Information Protocol Version 1 [RIPv1], RIPv2 and RIPv6).• Advanced IP unicast routing protocols (Open Shortest Path First [OSPF], Interior Gateway Routing Protocol [IGRP], Enhanced IGRP [EIGRP], Border Gateway Protocol Version 4 [BGPv4], and Intermediate System-to-Intermediate System [IS-IS]) are supported for load balancing and constructing scalable LANs.• Protocol Independent Multicast (PIM) for IP multicast routing is supported, including PIM sparse mode (PIM-SM), PIM dense mode (PIM-DM), and PIM sparse-dense mode.• Cisco Express Forwarding hardware routing architecture delivers extremely high-performance IP routing.• IPv6 routing (OSPFv6 and EIGRPv6) support in hardware for maximum performance.• Policy-based routing (PBR) allows superior control by facilitating flow redirection regardless of the routing protocol configured.• HSRP provides dynamic load balancing and failover for routed links; up to 32 HSRP links supported per unit.• Support for 1000 multicast groups.• VRF-Lite virtualization

Таблица 3. Спецификация оборудования Cisco IE 3000

Описание	Спецификация
Производительность	<ul style="list-style-type: none">• Wire-speed, 16 Gbps switching fabric• Forwarding rate based on 64-byte packets: 6.5 Mpps• 128 MB DRAM• 64 MB Compact Flash memory• 8000 MAC addresses (Layer 2 switch)• 2000 MAC addresses (Layer 3 switch)• 256 IGMP multicast groups (Layer 2 switch)• 1000 IGMP groups and multicast routes (Layer 3 switch)• 3,000 unicast routes (Layer 3 switch only)• MTU 9000 bytes, maximum Ethernet frame size 9018 bytes (jumbo frames), 1998 bytes (MPLS) tagged frames на 10/100 и 10/100/1000 портах
Разъёмы и кабели	<ul style="list-style-type: none">• 10BASE-T порты: RJ-45, двухпарка категории 3, 4, или 5 unshielded twisted-pair (UTP)• 100BASE-TX порты: RJ-45, двухпарка категории 5 UTP• 1000BASE-T порты: RJ-45, четырёхпарка категории 5 UTP• 1000BASE-SX, -LX/LH, -ZX SFP-порты: LC разъёмы (single/multimode)• 100BASE-LX10, -FX: LC разъёмы (single/multimode)
Индикаторы	<ul style="list-style-type: none">• Индикатор статуса порта, LED: Link integrity, disabled, activity, speed, full-duplex



	<p>duplex</p> <ul style="list-style-type: none">Индикатор статуса системы LED: System, link status, link duplex, link speed
Размеры (В x Ш x Г)	<ul style="list-style-type: none">Cisco IE-3000-4TC, Cisco IE-3000-4TC-E: 152mm W x 147mm H x 112mm DCisco IE-3000-8TC, Cisco IE-3000-8TC-E: 152mm W x 147mm H x 112mm DCisco IEM-3000-8TM=: 89mm H x 147mm W x 112mm DCisco IEM-3000-8FM=: 89mm H x 147mm W x 112mm DCisco PWR-IE50W-AC=:51 mm H x 147mm W x 112mm DCisco IEM-3000-4SM=:89mm H x 147mm W x 112mm DCisco IEM-3000-8SM=:89mm H x 147mm W x 112mm DCisco IEM-3000-4PC=:89mm H x 147mm W x 112mm DCisco IEM-3000-4PC-4TC=:89mm H x 147mm W x 112mm DCisco PWR-65W-PC-AC=:89mm H x 147mm W x 112mm DCisco PWR-65W-PC-DC=:89mm H x 147mm W x 112mm D
Вес	<ul style="list-style-type: none">Cisco IE-3000-4TC, Cisco IE-3000-4TC-E: 2.0 kgCisco IE-3000-8TC, Cisco IE-3000-8TC-E: 2.0 kgCisco IEM-3000-8TM=: 1.0 kgCisco IEM-3000-8FM=: 1.45 kgCisco PWR-IE50W-AC=: 0.65 kgCisco IEM-3000-4SM=: 1.1 KgCisco IEM-3000-8SM=: 1.38 KgCisco IEM-3000-4PC=: 1.08 KgCisco IEM-3000-4PC-4TC=: 1.16 KgCisco PWR-65W-PC-DC=: 1.18 KgCisco PWR-65W-PC-AC=: 1.24 Kg
Внешние условия	<ul style="list-style-type: none">Диапазон рабочих температур: -40 to 75°CТемпература хранения: -40 to 85°CОтносительная влажность: от 10 до 95% (без конденсата)Высота эксплуатации: до 3049mВысота хранения: до 4573m
Наработка на отказ, часы	<ul style="list-style-type: none">Cisco IE-3000-4TC, Cisco IE-3000-4TC-E: 363,942Cisco IE-3000-8TC, Cisco IE-3000-8TC-E: 329,451Cisco IEM-3000-8TM=: 926,999Cisco IEM-3000-8FM=: 264,689Cisco PWR-IE50W-AC=: 1,662,359Cisco IEM-3000-4SM=: 8,887,990Cisco IEM-3000-8SM=: 7,732,890Cisco IEM-3000-4PC=: 1,494,990Cisco IEM-3000-4PC-4TC=: 1,291,440Cisco PWR-65W-PC-DC=: 2,468,430Cisco PWR-65W-PC-AC=: 2,488,401

[Спецификация на сайте производителя](#)

Общие

Размещение

Монтируемые в стойку

Тип коммутатора

Тип коммутатора

Линейка Cisco

Управляемый L3

Промышленные коммутаторы

Интерфейсы

Тип основных портов

Интерфейсы 10/100BaseTX

Интерфейсы 10/100/1000BaseT

Интерфейсы 1000BaseX SFP

Количество основных портов

Тип Uplink портов

FastEthernet RJ45

4

2

2

4

GigabitEthernet SFP

Питание

Напряжение питания

Допустимое напряжение питания

24V DC; 48V DC; 12V DC

18-60V DC

L2 функционал

Размер таблицы MAC адресов

Агрегирование портов

Количество multicast групп

8000

LACP

1000

L3 функционал

Размер таблицы маршрутизации

Протоколы маршрутизации

3000

RIP; OSPF; BGP; PIM; EIGRP; IS-IS

Доп. описание

Таблица 4.

Спецификации питания IE 3000

Описание	Спецификация
Максимальная потребляемая мощность	<ul style="list-style-type: none"> • Cisco IE-3000-4TC, Cisco IE-3000-4TC-E: 15.1W • Cisco IE-3000-8TC, Cisco IE-3000-8TC-E: 15.7W • Cisco IEM-3000-8TM=: 2.8W • Cisco IEM-3000-8FM=: 10.1W • Cisco IEM-3000-4SM=: 7.6W • Cisco IEM-3000-8SM=: 12.2W • Cisco IEM-3000-4PC=: 7.3W • Cisco IEM-3000-4PC-4TC=: 7.9W • Cisco PWR-65W-PC-DC=: 73W • Cisco PWR-65W-PC-AC=: 72W
Поддерживаемые входные напряжения	<ul style="list-style-type: none"> • Cisco IE-3000-4TC, Cisco IE-3000-8TC, 18-60VDC • Cisco PWR-IE50W-AC=: 85-265VAC/88-300VDC, 1.3-0.8A, 50-60 Hz • Cisco IEM-3000-4PC=, IEM-3000-4PC-4TC=: 44-57V input • Cisco PWR-IE65W-PC-DC=: 18-60VDC • Cisco PWR-IE65W-PC-AC=: universal AC input
Номинальная мощность	<ul style="list-style-type: none"> • Cisco IE-3000-4TC, Cisco IE-3000-4TC-E: .05KVA • Cisco IE-3000-8TC, Cisco IE-3000-8TC-E: .05KVA

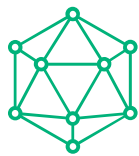
Таблица 5. Поддерживаемые SFP трансиверы

Трансиверы	Спецификация
100-мегабитные трансиверы промышленных температур	<ul style="list-style-type: none"> • GLC-FE-100FX-RGD 100BASE-FX, 2km/MMF • GLC-FE-100LX-RGD 100BASE-LX, 10km/MMF
Гигабитные трансиверы промышленных температур	<ul style="list-style-type: none"> • GLC-SX-MM-RGD 1000BASE-T2, 220-550m/MMF • GLC-LX-SM-RGD 1000BASE-LX/LH 550m/MMF, 10km/SMF • GLC-ZX-SM-RGD 1000BASE-ZX 70-100km/SMF
100-мегабитные трансиверы коммерческие	<ul style="list-style-type: none"> • GLC-FE-100FX 100BASE-FX, 2km/MMF • GLC-FE-100LX 100BASE-LX, 10km/SMF • GLC-FE-100EX 100BASE, 40km/SMF • GLC-FE-100ZX 100BASE, 80km/SMF • GLC-FE-100BX-D 10km/SMF • GLC-FE-100BX-U 10km/SMF
Гигабитные трансиверы коммерческие	<ul style="list-style-type: none"> • GLC-SX-MM 1000BASE-SX, 220-500m/MMF • GLC-LH-SM 1000BASE-LH, 550m/MMF, 10km/SMF • GLC-SX-MMD 1000BASE-SX, 220-500m/MMF, DOM • GLC-LH-SMD 1000BASE-LH, 550m/MMF, 10km/SMF, DOM • GLC-EX-SMD 1000BASE-EX, 40km, DOM • GLC-ZX-SMD 1000BASE-ZX, 70-100km/SMF, DOM • GLC-BX-D 1000BASE-BX10 10km/SMF • GLC-BX-U 1000BASE-BX10 10km/SMF • CWDM SFP 100km/SMF • DWDM SFP



ООО «НАГ»
+7 (343) 379-98-38
sales@nag.ru

Таблица 6. Соответствие стандартам



Описание	Спецификация
Сертификация безопасности	<ul style="list-style-type: none">• UL to UL 60950-1• UL to CSA C22.2 No. 60950-1• TUV/GS to EN 60950-1• CB IEC 60950-1• NOM• CE Marking
Промышленная безопасность	<ul style="list-style-type: none">• UL 508• CSA C22.2 No. 142
Механическая устойчивость	<ul style="list-style-type: none">• Shock-20g (operational), 30g (nonoperational)
Электомагнитная устойчивость	<ul style="list-style-type: none">• IEC61000-4-2 [Criteria A-Class 2]• IEC61000-4-3/ENV50204 [Criteria A]• IEC61000-4-4 [Criteria A/Criteria B]• IEC61000-4-5 [Criteria B]• IEC61000-4-6 [Criteria A]
Электромагнитные излучения	<ul style="list-style-type: none">• FCC Part 15 Class A• EN 55022: 1998 (CISPR22)• EN 55024: 1998 (CISPR24)• EN50121-3-2, EN50121-4• VCCI Class A• AS/NZS 3548 Class A• CE• CNS 13438 Class A• MIC
Промышленные электромагнитные излучения	<ul style="list-style-type: none">• EN 50081-2• EN 50082-2• EN 61131-2• EN 61326-1• CISPR11• IEC 60533
Промышленные стандарты	<ul style="list-style-type: none">• KEMA, IEC 61850-3, IEEE 1613 (Substation)• NEMA TS-2 (ITSs)• EN50155 (Railway)• ODVA Common Industrial Protocol• IEEE 1588v2• Marine (BV, DNV, Korean Register, Lloyd Register)
Агрессивная среда	<ul style="list-style-type: none">• UL 1602 Class 1, Div 2 A-D• CSA 22.2/213 Class 1, Div 2 A-D• IEC 60079-0, -15 ATEX Certification (Class 1, Zone 2 A-D)• EN 50021 - Class 1, Zone 2
Telco	<ul style="list-style-type: none">• Common Language Equipment Identifier (CLEI) code



Таблица 8. Перечень оборудования доступного к заказам

Description	Specification
IE-3000-4TC	<ul style="list-style-type: none">• Industrial Ethernet switch• 4 Ethernet 10/100 ports and 2 dual-purpose uplinks (each dual-purpose uplink port has 1 10/100/1000 Ethernet port and 1 SFP-based Gigabit Ethernet port, 1 port active)• Each switch supports 2 Cisco modules, 1 Cisco IEM-3000-8FM= module, or 1 Cisco IEM-3000-8TM= module and 1 Cisco IEM-3000-8FM= module• Layer 2 LAN Base image installed
IE-3000-8TC	<ul style="list-style-type: none">• Industrial Ethernet switch• 8 Ethernet 10/100 ports and 2 dual-purpose uplinks (each dual-purpose uplink port has 1 10/100/1000 Ethernet port and 1 SFP-based Gigabit Ethernet port, 1 port active)• Each switch supports 2 Cisco IEM-3000-8TM= modules, 1 Cisco IEM-3000-8FM= module, or 1 Cisco IEM-3000-8TM= module and 1 Cisco IEM-3000-8FM= module• Layer 2 LAN Base image installed
IE-3000-4TC-E	<ul style="list-style-type: none">• Industrial Ethernet switch• 4 Ethernet 10/100 ports and 2 dual-purpose uplinks (each dual-purpose uplink port has 1 10/100/1000 Ethernet port and 1 SFP-based Gigabit Ethernet port, 1 port active)• Each switch supports 2 Cisco modules, 1 Cisco IEM-3000-8FM= module, or 1 Cisco IEM-3000-8TM= module and 1 Cisco IEM-3000-8FM= module• Layer 3 IP Services image installed
IE-3000-8TC-E	<ul style="list-style-type: none">• Industrial Ethernet switch• 8 Ethernet 10/100 ports and 2 dual-purpose uplinks (each dual-purpose uplink port has 1 10/100/1000 Ethernet port and 1 SFP-based Gigabit Ethernet port, 1 port active)• Each switch supports 2 Cisco IEM-3000-8TM= modules, 1 Cisco IEM-3000-8FM= module, or 1 Cisco IEM-3000-8TM= module and 1 Cisco IEM-3000-8FM= module• Layer 3 IP Services image installed
IEM-3000-8TM=	<ul style="list-style-type: none">• Expansion Copper module for Cisco IE-3000-4TC and IE-3000-8TC switches• 8 10/100 TX ports
IEM-3000-8FM=	<ul style="list-style-type: none">• Expansion Fiber module for Cisco IE-3000-4TC and IE-3000-8TC switches• 8 100 FX ports
IEM-3000-4SM=	<ul style="list-style-type: none">• Expansion SFP module for Cisco IE-3000-4TC and IE-3000-8TC switches• 4 100M SFP ports
IEM-3000-8SM=	<ul style="list-style-type: none">• Expansion SFP module for Cisco IE-3000-4TC and IE-3000-8TC switches• 8 100M SFP ports
IEM-3000-4PC=	<ul style="list-style-type: none">• Expansion POE/POE+ module for Cisco IE-3000-4TC and IE-3000-8TC switches• 4 10/100 POE/POE+ ports (requires external 48-57VDC power source)
IEM-3000-4PC-4TC=	<ul style="list-style-type: none">• Expansion POE/POE+ module for Cisco IE-3000-4TC and IE-3000-8TC switches• 4 non-POE ports and 4 10/100 POE/POE+ ports
PWR-IE50W-AC=	<ul style="list-style-type: none">• Expansion power module for IE-3000-4TC and IE-3000-8TC switches



PWR-IE50W-AC-IEC=	• Expansion power module for IE-3000-4TC and IE-3000-8TC switches
PWR-IE65W-PC-AC=	• AC-DC, 54VDC power module to support 65 watts for POE/POE+ modules
PWR-IE65W-PC-DC=	• DC-DC, 54VDC power module to support 65 watts for POE/POE+ modules
CAB-SM-LCSC-1M	• 1m-fiber single-mode LC-to-SC connectors
CAB-SM-LCSC-5M	• 5m-fiber single-mode LC-to-SC connectors
CF-IE3000=	• IE 3000 Compact Flash
PWR-IE3000-CLP=	• IE 3000 Power Transformer Spare connector clip
PWR-IE3000-CNCT=	• IE 3000 Power Spare connector
LPNL-IE3000=	• IE 3000 Left Panel Spare
RPNL-IE3000=	• IE 3000 Right Panel Spare
DINCLP-IE3000=	• Din-rail clip 4 pack Spare
BMP-IE3000=	• Din-rail clip bumper 4 pack Spare
STK-RACKMNT-2955=	• Din-rail adapter for rack mounting