








Modell	IE 2000 Serie			IE 2000U Serie		IE 2000 IP67 Serie			IE 3000 Serie		IE 3010 Serie		IE 4000 Serie	
														
Einsatzgebiete	Voice-, Data-, Video-Traffic, Automatisierung			Voice-, Data-, Video-Traffic, Automatisierung, Substations (Energie)		Direkt an der Produktionslinie, in/auf Bergbau- und Baustellenfahrzeugen			Voice-, Data-, Video-Traffic, Automatisierung, Substations (Energie)		Voice-, Data-, Video-Traffic, Automatisierung, Substations (Energie)		Voice-, Data-, Video-Traffic, Automatisierung, Substations (Energie)	
Industrieschwerpunkte	Fertigung, Öl & Gas, Smart Cities, Energie/Utility, Transportwesen, Minenwesen			Energie/Utility (kundeneigene Energie-Infrastruktur: Erzeugung, Transport/Verteilung/KWK), Öl & Gas		Fertigung, Automotive, Öl & Gas, Bergbau, Baustellen			Fertigung, Öl & Gas, Transportwesen, Smart Cities, Energie		Fertigung, Transportwesen, Schienenverkehr, öffentlicher Nahverkehr, Militär		Fertigung, Energie, Prozessüberwachung, Transportwesen, Öl & Gas, Smart City, Minen	
Bandbreite	Downlink: 10/100, Uplink: 2 GB-Combo-Ports SFP (100Mbps/1Gbps) oder RJ45					Downlink: 10/100, Uplink: 10/100/1000			16 Gbps, Downlink: 10/100, Uplink: 10/100/1000 und 1 SFP-based Gigabit Ethernet Port		8 Gbps, Downlink: 10/100, Uplink: IE-3010-24TC: 10/100/1000BASETX Ports und zwei 100/1000 SFP, IE-3010-16S-8PC: 10/100, Gigabit Ethernet		höhere Bandbreite	
													40 Gbps, Uplink: 4GE Combo-Uplink-Ports	
Form-Faktor/Befestigung	Hutschiene (DIN-Rail), 19" Rack (STK-RACKMNT-2955=)					Wand/Stange			Modular, DIN-Rail oder 19" Rack (mit Rack-Kit STK-RACKMNT-2955=)		19" Rack/Wand Option		DIN-Rail	
PoE/PoE+	Modelle mit PoE und PoE+: IE-2000-16PTC-G-L, IE-2000-16PTC-G-E, IE-2000-16PTC-G-NX			Modelle mit PoE und PoE+: IE-2000U-16TC-GP		Modelle mit PoE und PoE+: IE-2000-8T67P-G-E, IE-2000-16T67P-G-E			mit Expansion-Modulen: Cisco IEM-3000-4PC=/Cisco IEM-3000-4PC-4TC=, 4 PoE oder PoE+ Ports, bis zu 8 PoE Ports pro System		nur IE-3010-16S-8PC		Modelle mit bis zu 8 PoE/PoE+ Ports: IE-4000-4T4P4G-E, IE-4000-4S8P4G-E, IE-4000-4GC4GP4G-E, IE-4000-8GT8GP4G-E, IE-4000-4GS8GP4G-E	
Dual Power Input	●			●		●			●		●		●	
Anzahl Ports	Downlink: 4, 8, 16, Dual-Purpose Uplink: Combo SFP oder RJ45 (Anzahl je nach Modell)					Downlink: 8, 16, 24 Ports, Dual-Purpose Uplink: 2 GE Ports			Downlink: 4,8-Ports Ethernet 10/100 (unterstützt bis zu zwei Erweiterungsmodule in verschiedenen Kombinationen), Erweiterung um 8x 10/100 TX- Ports oder 8x 100 FX-Ports möglich		IE-3010-24TC: Downlink 24x 10/100BASETX-Ports, 2x Dual-Purpose GE Uplink (Kupfer/Fiber oder Kombi wählbar); IE-3010-16S-8PC: 16x Fast Ethernet SFP Ports Downlink, 8x 10/100BASETX/PoE Ports und 2x Dual-Purpose GE Uplink (Kupfer/Fiber oder Kombi wählbar)		Downlink: 4,8,12,16,20 Gigabit Ethernet, Uplink: 4x Gigabit Ethernet Uplink Ports	
5 Jahre Garantie														
	Manufacturing License			Manufacturing License		Manufacturing License			Manufacturing License		Manufacturing License		Manufacturing License	
Features	LAN Lite	LAN Base	Enhanced LAN Base	LAN Base	IP Services	Lan Base	IP Lite License	Enhanced LAN Base	LAN Base	IP Services	LAN Base	IP Services	LAN Base	IP Services
Layer 2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
IPv6	✘	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Security	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
QoS	✘	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Multicast	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	k. A.	●	●	●
Manageability	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	k. A.	k. A.	●	●
Utility Enhancements	✘	✘	✘	●	●	k. A.			✘	✘	k. A.	k. A.	●	●
IE Enhancements	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	k. A.	k. A.	●	●
Layer 3 Features	✘	●	●	●	●	k. A.	●	k. A.	●	●	k. A.	●	●	●

Legende	● – vollständig unterstützt	● – bedingt unterstützt	✘ – nicht unterstützt	k. A. – keine Angabe
----------------	-----------------------------	-------------------------	-----------------------	----------------------

Modell	IE 2000 Serie	IE 2000U Serie	IE 2000 IP67 Serie	IE 3000 Serie	IE 3010 Serie	IE 4000 Serie
Lizenzoptionen	Upgrade von LAN Lite zu LAN Base, LAN Base zu Enhanced LAN Base, LAN Base oder Enhanced LAN Base zu IPLite, MRP Ring Manager, MRP Ring Client möglich	Upgrade von LAN Base auf IP Services möglich	Upgrade von LAN Base auf IP Lite sowie von Enhanced LAN Base auf IP Lite, MRP Ring Manager Licence oder MRP Ring Client möglich	Modelle mit IP Services Image verfügbar	Upgrade aller LAN Base-Modelle auf IP Services möglich	Upgrade aller LAN Base-Modelle auf IP Services möglich
Temperaturbereich	-40 bis +70 °C (belüftetes Gehäuse), -40 bis +60 °C (versiegeltes Gehäuse), -34 bis +75 °C (Ventilator belüftetes Gehäuse)		-40 bis +60 °C (Betrieb), -40 bis +85 °C (Lagerung)	-40 bis +75 °C (Betrieb), -40 bis +85 °C (Lagerung)	-40 bis +60 °C (Betrieb), -40 bis +85 °C (Lagerung)	-40 bis +75 °C (Betrieb), -40 bis +70 °C (belüftete Anlagen), -40 bis +60 °C (geschlossene Anlagen)
Weitere Features (je nach Modell)	IP30, Conformal Coating verfügbar, Device Level Ring (DLR), Media Redundancy Protocol, Layer 2 NAT, IEEE 1588 PTP, PoE/PoE+, Integration in existierende Management-Plattformen wie Siemens, Rockwell etc., zwei I/O Alarm Inputs, Easy Deployment (DHCP)/removable SD Flash Card Slot (Express-Set-up), Auto SmartPort, Web Device Manager, Telnet, HTTPS Access, SNMP, CNA und Cisco Prime Infrastructure, PoE (IEEE 802.af) und PoE+ (802.3at)	ähnlich IE 2000 + Energy Saving Features	IP 67 Schutzklasse gegen Staub und Untertauchen, M12-Stecker, Easy Deployment (DHCP)/removable SD Flash Card Slot (Express-Set-up)	IP20, IEEE1588v2 Precision Timing Protocol mit Nanosekunden-Level für high-performance Anwendungen, Easy Deployment (DHCP)/removable Flash Memory	IP 20, Easy Deployment (DHCP)/removable Flash Memory	IP 30, Power-Buffer, zwei I/O-Alarm-Inputs, Easy Deployment (DHCP)/removable Flash Memory, Time Sensitive Network (TSN) ready, Dying Gasp, Scada Protocol
Protokolle	EtherNET/IP (CIP), PROFINET MRP (IEC 62439-2), Cisco Resilient Ethernet Protocol (REP)	Resilient Ethernet Protocol (REP), FlexLink, Parallel Redundancy Protocol (PRP), Generic Object Oriented Substation Events (GOOSE) Messaging	EtherNet/IP (CIP), PROFINET, Precision Time Protocol (PTP) v2, Resilient Ethernet Protocol (REP)	EtherNet/IP (CIP), PROFINET, Precision Time Protocol (PTP) v2	Resilient Ethernet Protocol (REP), Cisco Prime LMS, Unterstützung diverser Industrial Ethernet Applications	EtherNET/IP (CIP), PROFINET, Cisco Resilient Ethernet Protocol (REP), Flex-Link-Plus, Modbus TCP/IP
Spezielle Zertifizierungen	Marine DnV, Substation KEMA (IEEE1613, IEC 61850-3), Railway EN 50155, ABB Industrial IT Certification	IEC-62439-3, IEC-61850-3 und IEEE 1613 (Substations)	EN 61000-6-1/2/4/EN 61326/EN 61131-2 (Industrie), Marine DnV (ausstehend), EN50155 (Railway), ABB Industrial IT Certificate	IEEE 1613 und IEC 61850 (Substation) Compliance, Industrial Automation Standard, ABB Industrial IT Certification	Railway EN 50155	EN 61000-6-1/2/4 (Industrie), IEEE1588, IEEE 1613 (Power Stations), IEC 61850-3 (Substations), EN50155/EN50121-4/EN50121-3-2 (Railway)

Modell	IE 5000 Serie	IE 1000 Serie
		 NEU
	5 Jahre Garantie	
Industrieschwerpunkte	Versorger, Fertigung, Energie, Prozessüberwachung, Transport, Öl & Gas, Smart City, Mining	Fertigung, Smart Cities, Maschinenbau (M2M), Transportwesen
Ports/Bandbreite	höhere Bandbreite	Downlink: 10/100 (5, 6, 8, 10 Ports, je nach Modell, bis zu 8 Ports PoE), Uplink: FE/GE Kupfer oder Glasfaser (1 oder 2 Ports, je nach Modell)
	Uplink: 4x 10 Gbps oder 4x 1 GB, Downlink: 24 Gbps/28 Gbps bis zu 12 PoE+ Ports; 24 Gbps: 12x 100/1000 Mbps SFP und 12x 10/100/1000 Mbps PoE und PoE+ RJ-45-based) plus 4x 10-Gbps (10 GE) Ports (SFP+), 28 Gbps (16x 100/1000 Mbps SFP und 12x 10/100/1000 Mbps PoE und PoE+ RJ-45-based)	
Formfaktor	Rack-Mount	DIN-Rail
Features	Cisco Resilient Ethernet Protocol (REP), Zero-Convergence using the Parallel Redundancy Protocol (PRP), Time Sensitive Network (TSN) ready, Easy Deployment (DHCP)/removable Flash Memory, Dying Gasp, Modbus TCP/IP, Profinet, GOOSE Messaging, SCADA Support	Layer 2, Access-Port-Security, QoS (Priority Port, DHCP Snooping), Manageability, erw. Temperaturbereich -40°C bis +70°C, IP30, Alarm I/O, fast boot time, easy-configuration, monitoring via Web-Browser, IEC 60068-2-14 (Test Nb)
Lizenzen	Upgrade LAN Base zu IP Services möglich	Nein

Use Cases – Switches		
	Ziel	Cisco-Hardware
Lieferkette	Anbindung von Fertigungsstraßen via IP	z.B. IE 3000, Firewall ASA
Vernetzte Lieferkette	Anbindung der Lagerlogistik, Sensoren, Warenwirtschaft	IE 2000/3000/4000/5000
PoE-Lichtsysteme	Steuerung von Arbeitsplatzleuchten via App	PoE-Varianten der IE 2000/3000/4000/5000
Video-Überwachung	Anbindung von Sensoren und Kameras inklusive Stromversorgung via Ethernet	PoE-Varianten der IE 2000/3000/4000/5000
Vernetzte Fahrzeuge, Fahrschein-automaten (Bus/Bahn)	Ethernet-Videoüberwachung, VOIP, Warnmeldungen absetzen, Sensordaten senden	robuste Ethernet Switches, ggf. mit EN 50155-Zertifizierung

Comstor IoT – Ihr Ansprechpartner

Stephan Nolden

+49 30 34603-506

stephan.nolden@comstor.com

www.comstor360.de/iot



Distribution Partner