



## Industrieller VLAN 54-Port Gigabit PoE+ Web Smart Switch mit 6 10GbE SFP+-Ports für Überwachungszwecke

IGS-5654PLX

### FUNKTIONEN

- 48 Gigabit Ethernet-PoE+-Ports und 6 10GbE SFP+-Ports
- Breiter Betriebstemperaturbereich von -20° bis +65° C für industrielle oder extreme Umgebungen
- Das duale PoE-Stromverbrauchsbudget liefert bis zu 800 W im klassischen Modus und 400 W im industriellen Modus (Standard)
- Mit einem Klick ein Surveillance VLAN erstellen und alle Geräte sofort automatisch erkennen und einbinden
- Spezifischer intelligenter Wärmeregler zur Steuerung der Lüftergeschwindigkeit für Energieersparnis und Geräuschreduzierung
- Alive-Check von PoE-versorgten Geräten, um die Zuverlässigkeit des Netzwerks zu verbessern
- Duale Stromversorgung und Dual-Firmware-Image für robuste Ausfallschutzmechanismen
- Garantierte PoE-Langstrecke bis 200 Meter
- Nachspeisungsschutz, um die PoE-Ports nicht zu beschädigen
- IP-Überwachungs-VLAN und Sprach-VLAN zur Verbesserung der Video- und Sprachqualität
- DHCP Snooping zum Schutz der Integrität des legitimen DHCP-Servers und seiner Operationen
- Konform mit IEEE 802.3af/at PoE, bis zu 30W prp Port (Stromverbrauch insgesamt: 800W oder 400W) für die Stromversorgung von PoE-fähigen Geräten
- Unterstützt SNMP v1/v2c/v3, Access Control List (ACL), QoS, 802.1Q VLAN, IPv4/IPv6, Port Trunking, Port Mirroring, IGMP v1/v2/v3 Snooping usw.
- Unterstützt 216 Gbit/s Backplane-Bandbreite, 160,7 Mpps-Weiterleitungsgeschwindigkeit, 32 MAC-Adressentabelle und 12KB Jumbo Frames

### ÜBERSICHT

Der industrielle Rackmount-Web-Smart-Switch EDIMAX Pro IGS-5654PLX ist mit 48 Gigabit-PoE+-Ports und 6 10-Gigabit-SFP+-Ports ausgestattet und bietet eine Glasfaser-Uplink-Kapazität von bis zu 60 Gbit/s sowie schnelle und zuverlässige Konnektivität für anspruchsvolle Aufgaben wie Datensicherung, Videokonferenzen, IP-Überwachung und mehr. Der Switch ermöglicht die Netzwerkverbindung in rauen Umgebungen und verfügt über eine spezielle, robuste, herausragende Elektronik und ein mechanisches Design, das in einem weiten Temperaturbereich von -20°C bis 65°C (-4°F bis 149°F) für den industriellen Netzwerkeinsatz eingesetzt werden kann.

Um eine stabile PoE-Stromversorgung und eine zuverlässige Netzwerkverbindung zu gewährleisten, ermöglicht die duale PoE-Stromversorgung dem Netzwerkadministrator, die PoE-Stromversorgung für PoE-Geräte auf bis zu 800 W im klassischen Modus oder 400 W im industriellen Modus (Standard) einzustellen.

Der Überwachungs-Switch bietet schnelle und einfache Systemeinstellungen, Geräteerkennung und Benutzerauthentifizierung. VLAN-Einstellung und Auto-Enrollment mit einem Klick machen die Konfiguration von Überwachungsnetzwerken zu einem Kinderspiel.

Mit intelligenten Layer-2-Verwaltungsfunktionen wie SNMP v1/v2c/v3, Dual Firmware, Access Control List (ACL), DHCP Snooping, QoS, CoS, STP, 802.1Q VLAN, IPv4/IPv6, Port Trunking, IGMP v1/v2/v3 Snooping und Port Mirroring bietet der Switch eine zuverlässige, skalierbare und sichere Lösung für industrielle Unternehmensnetzwerke.

## Industrielles, langlebiges Leistungsnetzwerk mit breitem Temperaturbereich

Durch die industrietaugliche Konstruktion kann der Schalter in einem breiten Temperaturbereich von -20° ~+65° C (-4° ~+149° F) für extreme Umgebungen. Er bietet Netzwerkbeständigkeit und vergrößert die geografische Reichweite für mehr mögliche Einsätze und eliminiert versteckte Kosten durch einen längeren Produktlebenszyklus.

## Stabile und flexible PoE-Stromversorgung mit dualem PoE-Stromversorgungsmodus

Der Industrial Mode ermöglicht dem Switch standardmäßig die Bereitstellung eines PoE-Stromversorgungsbudgets von bis zu 400 W und funktioniert in extremen Umgebungen von -20 °C bis 65 °C, wobei die Leistung erhalten bleibt und Überhitzungs- und Abschaltbedingungen vermieden werden. In Umgebungen von 0°C bis 40°C (32°F bis 104°F) kann der Netzwerkadministrator die PoE-Stromversorgung auf den klassischen Modus einstellen, um ein zusätzliches PoE-Strombudget von 400W freizugeben, so dass das PoE-Strombudget insgesamt bis zu 800W zur Verfügung steht und voll ausgeschöpft werden kann.

## Schnelle Installation von Überwachungsgeräten

Der IGS-5654PLX bietet ein funktionsreiches IP-Überwachungs-VLAN zur einfachen Priorisierung des IP-Videodatenverkehrs, das auch Netzwerkkameras und Netzwerk-Videorekorder (NVRs) unterstützt. Diese Funktionen bieten IP-Überwachungsinstallateuren eine einfache Einrichtung, schnelle Erkennung, Konfiguration und Produktkontrolle im Netzwerk. Einfaches Plug-and-Play, die Ein-Klick-VLAN-Einstellung mit Auto-Discovery, Auto-Enrollment macht die Konfiguration von Überwachungsnetzwerken zum Kinderspiel.

## Energiesparende Implementierung mit intelligentem Wärmeregler

Mit einem speziellen und intelligenten Mikrochip für die Steuerung des Kühlsystems kann der IGS-5654PLX die Lüfterdrehzahlen messen und steuern sowie jeden Lüfter ein- und ausschalten, um Strom zu sparen und die Geräuschentwicklung zu reduzieren.

## Kostengünstige PoE-Lösung mit PD Alive Check

Der Switch IGS-5654PLX bietet eine Hochgeschwindigkeits-Netzwerkverbindung und Stromversorgung für Powered Devices (PDs). Die PoE Powered Device Alive Check-Funktion überwacht den Echtzeitstatus der angeschlossenen PDs durch Ping-Aktionen (Senden von Alive-Checking-Paketen). Wenn ein PD nicht antwortet, startet der IGS-5654PLX PoE+ Switch das PD neu, was die Netzwerkzuverlässigkeit erhöht und den Verwaltungsaufwand reduziert.

## Stabiles und zuverlässiges Netzwerk mit Dual-Firmware und Dual-Stromversorgung

Die Dual-Firmware-Funktion ermöglicht es Switches, zwei Firmware-Versionen zu speichern. Sie können eine aktive und eine Backup-Firmware einrichten und implementieren. Wenn die aktuelle Firmware Probleme hat, können Sie die Backup-Firmware sofort aktivieren, um die Ausfallzeit zu reduzieren. Darüber hinaus ist der Switch mit zwei Netzteilen ausgestattet. Falls eines der beiden Netzteile ausfällt, liefert der Switch weiterhin 400 W, um das Netzwerksystem ohne Systemabschaltung aufrechtzuerhalten.

## Garantiert 200 Meter mit Long Range Modus

Während allgemeine Ethernet-Switches eine Entfernungsbeschränkung von 100 Metern haben, bietet der IGS-5654PLX-Langstreckenmodus eine erweiterte Strom- und Datenübertragungsdistanz von bis zu 200 Metern bei 10Mbps-Vollduplex-Betrieb auf Port-Basis. Er ist ideal für Langstrecken Anwendungen wie IP-Kameras, VoIP-Telefone, Access Points und PoE-fähige IoT-Geräte an entfernten Standorten.

## Schützen Sie Ihre Geräte mit Power Backfeed Protection

Der IGS-5654PLX liefert bis zu 30 W Strom pro Port und verfügt über eine Gesamtleistung von 400 W (industrieller Modus) oder 800 W (klassischer Modus), um jedes 802.3at- oder 802.3af-konforme PoE/PoE+-Gerät zu versorgen. Mit der eingebauten PoE-Erkennungsfunktion ist der IGS-5654PLX in der Lage zu überprüfen, ob das angeschlossene Gerät IEEE802.3at- oder IEEE802.3af-kompatibel ist. Darüber hinaus kann der IGS-5654PLX durch den Schutz vor Rückspeisung eine Beschädigung der PoE-Ports vermeiden.

## Intuitives und leistungsfähiges Smart Layer 2 Management

Der IGS-5654PLX wurde für kleine und mittlere Unternehmen (SMB) und Unternehmensnetzwerke entwickelt, die eine intelligente Layer-2-Netzwerkverwaltung benötigen. Dieser Web-Smart-Switch erfüllt den wachsenden Bedarf an Netzwerken, indem er erweiterte wesentliche Funktionen wie SNMP v1/v2c/v3, Access Control List (ACL), QoS, CoS, STP, 802.1Q VLAN, Link Aggregation, Broadcast Storm Control, Loop Detection/Prevention, IPv4/IPv6, Port Trunking, Port Mirroring und mehr bietet. Optimieren Sie die Leistung von Unternehmensnetzwerken weiter. Erleben Sie einen schnellen und einfachen Betrieb mit nur wenigen Klicks über das benutzerfreundliche webbasierte Verwaltungsprogramm, und Ihr Netzwerk ist sofort einsatzbereit.

# Industrieller VLAN 54-Port Gigabit PoE+ Web Smart Switch mit 6 10GbE SFP+-Ports für Überwachungszwecke

IGS-5654PLX

## SPEZIFIKATIONEN

HARDWARE	
Ports	<ul style="list-style-type: none"> <li>48 x RJ45 PoE+ 10/100/1000Base-T Gigabit-Ports</li> <li>6 x SFP+ 10GBase-X 10 Gigabit-Uplink-Ports</li> <li>1 x RJ45 Konsolenport (inklusive Konsolenkabel)</li> </ul>
Tasten	Reset-Taste
LED-Anzeigen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pro Anschluss: Link/Act (1-54 Port), PoE (1-48 Port)</li> <li>Pro Gerät: PoE Max, SYS ALM (Systemalarm), SYS (System), PWR (Spannung)</li> <li>Schiebeschalter: Link/Act oder PoE</li> </ul>
Spannungseingang	100-240V AC, 50-60 Hz, interne Stromversorgung
Stromverbrauch insgesamt	<ul style="list-style-type: none"> <li>Klassischer Modus: 800 W</li> <li>Industrieller Modus: 400W (Standard)</li> </ul>
Befestigung	Desktop / Gestellbefestigung (inklusive Gestellbefestigungskit)
Gehäuse	Metall
Ventilator	4 x Ventilatoren mit intelligenter Wärmeregulierung
Abmessungen	441 (B) x 330 (T) x 44 (H) mm (17,36 (B) x 12,99 (T) x 1,73 (H) Zoll)
Gewicht	5,6kg
LEISTUNG	
Schaltleistung / Backplane	216 Gbit/s
Weiterleitungsgeschwindigkeiten	Max. 160,7Mpps (Paketgröße von 64-Byte)
MAC-Adresse	32K
Jumbo Frames	12KB
Paketpuffer	16 MB
POWER OVER ETHERNET	
Standard	IEEE 802.3af (PoE), IEEE 802.3at (PoE+)
Spannungsausgang	Bis zu 30W pro Port
Stiftzuordnung	1/2(+), 3/6(-) Endfeld (Modus A)
Management	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dualer PoE-Stromverbrauch: Industrieller Modus, Klassischer Modus</li> <li>PoE-Status</li> <li>PoE-Scheduling</li> <li>PoE-Priorität</li> <li>PoE-Strom ein/aus</li> <li>PoE PD Alive-Check</li> </ul>
PoE-Langstrecke	Garantierte PoE-Langstrecke bis 200 Meter bei 10 Mbit/s
Schutz vor Stromnachspeisung	Integriert
SONSTIGES	
Standard	<ul style="list-style-type: none"> <li>IEEE 802.3 10Base-T Ethernet</li> <li>IEEE 802.3u 100Base-TX Fast Ethernet</li> <li>IEEE 802.3ab 1000Base-T Gigabit Ethernet</li> <li>IEEE 802.3z 1000Base-SX/LX Gigabit Ethernet over Fiber</li> <li>IEEE 802.3ae 10GBase-X Gigabit Ethernet over Fiber</li> <li>IEEE 802.3af Power over Ethernet (PoE)</li> <li>IEEE 802.3at Power over Ethernet (PoE+)</li> <li>IEEE 802.3x Full-duplex und Flow Control</li> <li>IEEE 802.1p Quality of Service (QoS)</li> <li>IEEE 802.1x Portbasierte Netzwerkzugangskontrolle (PNAC)</li> <li>IEEE 802.1Q Virtuelle LANs VLANs</li> <li>IEEE 802.1d Spanning Tree Protocol (STP)</li> <li>IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP)</li> <li>IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP)</li> <li>IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol (LLDP), LLDP-MED (Media Endpoint Discovery)</li> <li>IEEE 802.3ad Link Aggregation Control Protocol (LACP)</li> <li>IEEE 802.3az Energy Efficient Ethernet</li> </ul>
Umweltbedingungen	Temperatur: <ul style="list-style-type: none"> <li>Im Betrieb:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Industrieller Modus: -20 bis 65°C</li> <li>Klassischer Modus: 0 bis 40°C</li> </ul> </li> <li>Lagerung: -40 ~ 70°C</li> </ul> Luftfeuchtigkeit: <ul style="list-style-type: none"> <li>Im Betrieb: 10 – 90 % (nicht-kondensierend)</li> <li>Lagerung: 10 – 90 % (nicht-kondensierend)</li> </ul>
Zertifikate	FCC, CE

KLUGE FUNKTIONEN	
Quality of Service (QoS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ratenbegrenzung für Pakete, die von einer Schnittstelle gesendet und empfangen werden</li> <li>8 Warteschlangen an jedem Port</li> <li>WRR, SP, WRR+SP Algorithmen zur Warteschlangenplanung</li> <li>Neuformierung der 802.1p-Priorität und DSCP-Priorität</li> <li>Ratenbegrenzung in jeder Warteschlange und Traffic-Shaping an Ports</li> </ul>
Class of Service (CoS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>IEEE 802.1p Class of Service (SPQ, WRR)</li> <li>CoS auf Portbasis</li> <li>IP-TOS-Rangfolge</li> <li>802.1p VLAN Informationsbasiertes CoS</li> <li>CoS auf DSCP-Basis</li> <li>CoS auf TCP/UDP-Basis</li> </ul>
Spannbaum	<ul style="list-style-type: none"> <li>IEEE 802.1d Spanning Tree Protocol (STP)</li> <li>IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP)</li> <li>IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP)</li> </ul>
VLAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bis zu 256 VLANs und 4096 VLAN IDs</li> <li>802.1Q Tag-basiertes VLAN</li> <li>Port-basiertes VLAN</li> <li>Überwachungs-VLAN</li> <li>Voice VLAN</li> <li>MAC VLAN</li> <li>GVRP</li> </ul>
IPv6	<ul style="list-style-type: none"> <li>IPv6 over Ethernet (RFC 2464)</li> <li>Dual-Stack (RFC 4213)</li> <li>ICMPv6 (RFC 4884)</li> <li>Neighbor Discovery (RFC 4861)</li> <li>Automatische Konfiguration</li> <li>Statische IPv6-Adresse und Präfixlänge</li> <li>Statisches IPv6-Standardgateway</li> <li>IPv6 doppelte Adressenerkennung</li> </ul>
Port Trunking	<ul style="list-style-type: none"> <li>IEEE 802.3ad LACP Trunk-Static Trunk</li> <li>Bis zu 8 Trunk-Gruppen</li> </ul>
IGMP Snooping	<ul style="list-style-type: none"> <li>IGMP v1/v2/v3 Snooping</li> <li>Blockierung von unbekanntem Multicast-Datenverkehr</li> </ul>
Port Mirroring	Port Mirroring Verkehrsrichtung: <ul style="list-style-type: none"> <li>Beide (Eingang und Ausgang)</li> <li>Eingang</li> <li>Ausgang</li> </ul>
Sicherheit	<ul style="list-style-type: none"> <li>RADIUS</li> <li>TACACS+</li> <li>AAA</li> <li>Verwaltungszugriff</li> <li>Authentifizierungsmanager</li> <li>Port-Sicherheit</li> <li>Geschützter Port</li> <li>Broadcast Storm Control</li> <li>DoS</li> <li>Dynamische ARP-Prüfung</li> <li>DHCP Snooping</li> <li>IP Source Guard</li> <li>BPDU Guard</li> <li>Fernzugriff: HTTPS/SSH/HTTP/Telnet/Session Timeout</li> </ul>
Management	<ul style="list-style-type: none"> <li>Benutzerschnittstelle: Web-basierte Verwaltung</li> <li>Benutzerkonto: Benutzerkontenkonfiguration</li> <li>Firmware-Upgrade: Firmware-Upgrade über WEB</li> <li>Syslog: Unterstützt Ereignisprotokoll, Alarm- und Sicherheitsprotokoll</li> <li>Dual-Firmware-Image für Ausfallschutzmechanismen</li> <li>ACL (e Zugangsüberwachungsliste)</li> <li>CLI (Befehlszeilenschnittstelle)</li> <li>Benutzerkonto: Benutzerkontenkonfiguration</li> <li>SNMP v1/v2c/v3</li> </ul>

# Industrieller VLAN 54-Port Gigabit PoE+ Web Smart Switch mit 6 10GbE SFP+-Ports für Überwachungszwecke

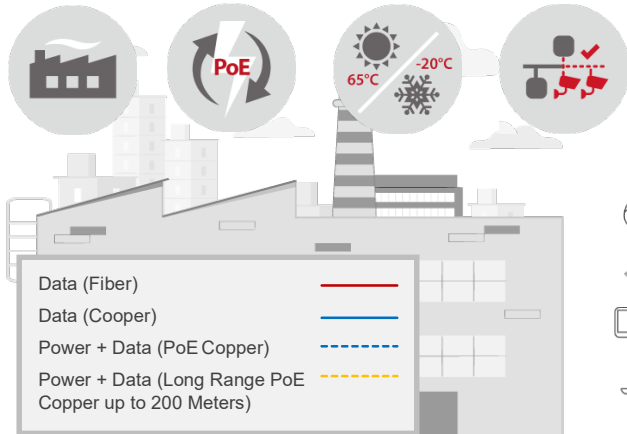
IGS-5654PLX

## ANWENDUNGSDIAGRAMM

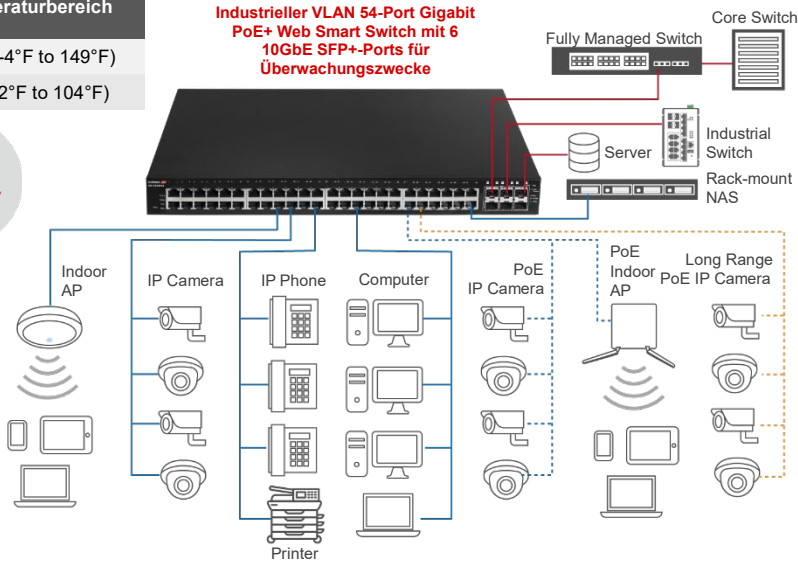
Für industrielle oder extreme Umgebungen geeignet

Dual Mode PoE Power Budget und großer Betriebstemperaturbereich

Mode	PoE-Stromverbrauch insgesamt	Betriebstemperaturbereich
Industrieller Modus (Standard)	400W	-20°C to 65°C (-4°F to 149°F)
Klassischer Modus	800W	0°C to 40°C (32°F to 104°F)



**IGS-5654PLX**  
**Industrieller VLAN 54-Port Gigabit PoE+ Web Smart Switch mit 6 10GbE SFP+-Ports für Überwachungszwecke**



Maximum performance, actual data rates, and coverage will vary depending on network conditions and environmental factors. Product specifications and design are subject to change without notice.  
 Copyright © 2023 Edimax Technology Co. Ltd. All rights reserved. [www.edimax.com](http://www.edimax.com) 4