

## 8-Port Gigabit PoE+ Ethernet Smart Managed Pro Switch mit 2 Kupfer-Ports und Cloud-Management



Mehr PoE-Budget, flexiblere Stromversorgungsoptionen und Remote-/Cloud-Management-Fähigkeiten



Als führender Anbieter von Netzwerkausrüstung für KMU bietet NETGEAR innovative Netzwerklösungen, die hinsichtlich Konnektivität, Netzwerksicherheit und Kosteneffizienz den individuellen Anforderungen des Unternehmens optimal gerecht werden.

Der neue NETGEAR 8-Port Gigabit Smart Managed Pro Switch GS110TPP bietet ein höheres PoE-Budget. Die integrierte branchenführende NETGEAR FlexPoE-Technologie ermöglicht es Anwendern, das PoE-Budget durch den Kauf eines neuen Netzteils zu erhöhen. Auf diese Weise lassen sich KMU-Netzwerke budgetchonend zukunftssicher machen. NETGEAR versteht auch die Bedeutung einer einfachen und zentralisierten Verwaltung der Unternehmensnetzwerke.

Daher erweitert NETGEAR nun die Cloud-Management-Fähigkeiten innerhalb seiner Smart Managed Pro Switch-Serie, einschließlich des neuen Modells GS110TPP. Der GS110TPP bietet volle PoE+-Unterstützung auf acht Ports für den Einsatz moderner PoE-Geräte mit zwei zusätzlichen Gigabit-Kupfer-Ports. Jeder Port kann bis zu 30 Watt bereitstellen, bei einem PoE-Gesamtleistungsbudget von 120 Watt. Diese Kapazität ist ideal für den Einsatz von Wireless-Access-Points, Pan-Tilt-Zoom- und festen IP-Kameras, VoIP-Telefonen, zugriffsbeschränkten Sicherheitstürschlössern oder anderen PoE-gestützten Geräten. Der lüfterlose GS110TPP arbeitet völlig geräuschlos und ist geeignet für Desktop-Betrieb oder Wandmontage.

Speziell für diesen neuen Smart Managed Pro Switch hat NETGEAR zusätzliche Funktionen für ein Höchstmaß an Flexibilität hinzugefügt: Single-Sign-On-Registrierung für Firmware- und Sicherheitsupdates sowie Garantieansprüche; Remote-/Cloud-Management-Fähigkeit mit NETGEAR Insight™ als optionalem Verwaltungsmodus. Durch die Aktivierung von NETGEAR Insight Cloud Management stehen Benutzern grundlegende Verwaltungsfunktionen zur Verfügung, die eine einfachere Konfiguration und Bereitstellung von überall aus ermöglichen: über die NETGEAR Insight App mit mobilen Geräten oder über das Insight Cloud Portal mit jedem Gerät mit einem Web-Browser.

# 8-Port Gigabit PoE+ Ethernet Smart Managed Pro Switch mit 2 Kupfer-Ports und Cloud-Management

## Highlights

### Flexible und kostengünstige Lösung für konvergente KMU-Daten-, Sprach- und Video-Netzwerke

- Acht Gigabit-10/100/1000BASE-T-PoE+-(802.3at/802.3af)-RJ-45-Ports
- Zwei dedizierte Gigabit-Kupfer-Ports für Uplinks oder Nicht-PoE-Geräteverbindungen
- 120 W PoE-Gesamtbudget (erweiterbar auf 190 W mit NETGEAR FlexPoE-EPS200-W-Netzteil)
- Non-Blocking-Switching mit 20 Gbit/s Bandbreite
- Lüfterlose Switches für geräuscharmen Betrieb in geräuschempfindlichen Umgebungen
- Flexible Montagemöglichkeiten – Desktop-Platzierung oder Wandmontage mit VESA-Bohrungen (100 mm)

### Leistungsfähige Konnektivitäts- und Sicherheitsfunktionen

- Statisches Layer-3-Routing mit 32 Routen (IPv4) für das lokale Inter-VLAN-Routing
- Erweiterte VLAN-Unterstützung für eine bessere Netzwerksegmentierung
- L2/L3/L4-Zugriffskontrolllisten (ACLs) für die granulare Netzwerkzugriffskontrolle einschließlich 802.1x Port-Authentifizierung
- Erweiterte PoE-Steuerelemente pro Port für die Fernverwaltung der Stromversorgung von PoE-verbundenen Geräten einschließlich der Betriebsplanung

- Erweiterte QoS (Quality of Service) für die Traffic-Priorisierung, einschließlich portbasierter, 802.1p- und L2/L3/L4 DSCP-basierter Priorisierung
- Automatische Denial-of-Service-Prävention
- IGMP Snooping und Querier zur Multicast-Optimierung
- Ratenbegrenzung und Prioritätswarteschlangen für eine bessere Bandbreitenzuweisung
- Port-Spiegelung für die Netzwerküberwachung
- Energy Efficient Ethernet (IEEE 802.3az) für maximale Energieeinsparung
- Kabeltest zur Fehlerbehebung bei Verbindungsproblemen
- Benutzerfreundliche, webbrowsegestützte Verwaltungsoberfläche (Englisch, Deutsch und Japanisch).
- Fernüberwachung mit SNMP v1, v2c, v3 und RMON

### Vollständig integrierte Cloud-bediene Geräte

Remote-/Cloud-Management-Fähigkeiten mit NETGEAR Insight. Aktivieren Sie NETGEAR Insight Cloud Management sofort über die Web-GUI, vorausgesetzt, Sie abonnieren Basic (in der App, bis zu zwei Geräte kostenfrei), Insight Premium (App oder Portal) oder Insight Pro (nur für Reseller/MSPs).

### „Smart IT“ statt „Big IT“

- Einfache Verwaltung über webbasierte Management-GUI oder Smart Control Center (Windows-PC erforderlich) für die Multi-Switch-Bereitstellung.
- NETGEAR Switch Discovery Tool (NSDT) zum Erkennen, Registrieren und Zugreifen auf die lokale Browseroberfläche zum Konfigurieren der Switches.
- Netzwerkmanagementsystem (NMS300), mit dem alle NETGEAR-Business-Produkte über eine einzige Schnittstelle bereitgestellt und verwaltet werden können.

### NETGEAR Qualität und Zuverlässigkeit

- Sorgenfrei durch eingeschränkte Lifetime-Garantie\*, technischen Online-Chat-Support und Next-Business-Day (NBD)-Austausch.



## 8-Port Gigabit PoE+ Ethernet Smart Managed Pro Switch mit 2 Kupfer-Ports und Cloud-Management

### Hardware auf einen Blick

		FRONTSEITE				RÜCKSEITE		SEITLICH
Modell-name	Formfaktor	100M/1G-Kupfer-(RJ-45)- Ports	1G-Uplinks	PoE/PoE+-Ports (Budget)	LEDs	Stromversorgung	PSU / PoE-Budget	Lüfter
GS110TPP	Desktop, Wandmontage	8	2 x dediziert, Kupfer	8 PoE+ (120 W)	Power (Cloud), Port Link/Speed/Activity, PoE Max, PoE Powered, PoE Fault	Extern DC 54 V 2,4 A / 3,7 A	PSU: 130 W / 200 W PoE: 120 W / 190 W	Lüfterlos

### Software auf einen Blick

LAYER 2+ / LAYER 3 LITE-FUNKTIONEN								
Management	IPv4/IPv6 ACL und QoS	Statisches Routing	IPv4/IPv6 Multicast Filtering	VLANs	Auto-VoIP, Auto-Video	IEEE (802.3az) Energy Efficient Ethernet	Konvergenz	Link Aggregation/ Port Trunking
Web Browser-basierte GUI (HTTP/HTTPS); NETGEAR Insight Mobile App oder Insight Cloud-Portal für lokales oder Remote-Management über mobiles Gerät, PC, Mac, oder Tablet; PC-basierte Smart Control Center Utility (SCC), IPv4- und IPv6-Management, SNMP, RMON	L2, L3, L4 eingehend	IPv4 32 Routen	IGMP Snooping, Querier, Fast Leave, L2 Multicast Router	Statisch, dynamisch, Sprache, Video, 8K max. MAC (64 VLANs), protokollbasiert, GARP und GVRP	Ja	Ja	LLDP-MED, RADIUS, 802.1X	LACP und manuelle statische LAGs (bis zu 8 LAGs mit max. 8 Mitgliedern)

### Performance auf einen Blick

Modell-name	Paket-puffer	CPU	ACLs	MAC-Adressen-Tabelle, ARP-Tabellen, VLANs	Fabric	Latenz (64-Byte-Paket)	IPv4 Statisches Routing	Multicast-IGMP-Gruppe
GS110TPP	512K	500 MHz Single Core 128 MB RAM 32 MB SPI FLASH	100 shared (eingehend)	8K Max MAC 64 VLANs	20 Gbit/s line-rate	1G Copper: < 3,60 µs; 1G Uplinks Kupfer: < 3,60 µs	32	256

# 8-Port Gigabit PoE+ Ethernet Smart Managed Pro Switch mit 2 Kupfer-Ports und Cloud-Management

## Funktionen und Vorteile: Hardwarefunktionen

Vollständig integrierte Cloud-verwaltbare Geräte

Sie benötigen keine zusätzliche Hardware (Cloud Keys, Netzwerkportale, lokale Server, VPN- oder Proxy-Geräte usw.), um eine direkte Verbindung zur Cloud herzustellen und eine Fernverwaltung zu ermöglichen. Keine zusätzliche Hard- oder Software erforderlich. Wechseln Sie einfach über die webbrowsersgestützte Benutzeroberfläche in den Insight Cloud Management-Modus und los geht's.

1000BASE-T-Kupfer-Ethernet- und PoE+-Ports

Unterstützung von VoIP-, Überwachungs- und WLAN-Access-Point-Implementierungen mit hoher Dichte, die für zukünftiges Wachstum skalierbar sind. Somit besteht nie das Risiko, dass Ihnen die PoE-Ports oder das PoE-Strombudget ausgehen.

1000BASE-T-Kupfer-Ports für Uplinks

Zwei dedizierte Gigabit-Kupfer-Ports bieten einfach zu bedienende Uplinks ohne Transceiver und sind flexibel für die Verbindung von Nicht-PoE-Geräten einsetzbar.

Leise Akustik

Das lüfterlose Design ermöglicht einen geräuscharmen Betrieb, ideal für den Einsatz in geräuschempfindlichen Umgebungen.

NETGEAR FlexPoE

Austauschbares externes Netzteil. Erhöhen oder verringern Sie Ihr PoE-Budget nach Bedarf.

Desktop-Platzierung und Wandmontage (VESA-Bohrungen vorhanden)

Flexible Bereitstellung auf dem Schreibtisch, an der Wand oder an anderen Orten mit 100-mm-VESA-konformen Halterungen.

Kensington-Lock-Steckplatz

Verhindern Sie Diebstahl, Entfernung oder Manipulation bei Desktop-Bereitstellung.

## Softwarefunktionen

Remote-Einrichtung, -Verwaltung und -Überwachung - überall und jederzeit von Ihrem mobilen Gerät, PC, Mac oder Tablet aus

Einrichtung, Konfiguration, Verwaltung, Überwachung oder sogar Problemlösung von überall und jederzeit. Überprüfen Sie den Netzwerkstatus, lassen Sie sich Dashboards für den Zustand und die Aktivität des Netzwerks anzeigen, schalten Sie PoE-Ports aus und aktualisieren Sie die Firmware aus der Ferne. Sie müssen nicht vor Ort sein, um Ports für Ihr Netzwerk oder VPN zu öffnen.

Auto-Join und -Konfiguration (Zero-Touch-Bereitstellung)

Zusätzliche Insight Managed-Geräte, die dem Netzwerk hinzugefügt werden, übernehmen automatisch Einstellungen und Konfigurationen.

Zentrale Ansicht für mehrere Standorte und Netzwerke

Betrachten und konfigurieren Sie mehrere Netzwerke über mehrere Standorte hinweg, alles mit einer einzigen Anwendung: NETGEAR Insight

Umfassende IPv6-Unterstützung für Management, ACLs und QoS

Aufbau eines zeitgemäßen Netzwerks mit Blick auf die Zukunft. Gewährleisten Sie Investitionsschutz und eine reibungslose Migration zu einem IPv6-basierten Netzwerk ohne Switch-Austausch.

IPv4 Statisches Routing

Eine einfache Möglichkeit, die Segmentierung des Netzwerks mit internem Routing durch den Switch bereitzustellen. Der Router bleibt nur für das externe Traffic-Routing reserviert, wodurch das gesamte Netzwerk effizienter wird.

Robuste Sicherheitsfunktionen:

- 802.1x Authentifizierung (EAP)
- Portbasierte Sicherheit durch gesperrte MACs
- ACL-Filterung zur Zulassung oder Ablehnung von Traffic basierend auf MAC- und IP-Adressen

Bauen Sie ein sicheres, konvergentes Netzwerk mit allen Arten von Datenverkehr auf, indem Sie externe Angriffe verhindern und Malware blockieren und gleichzeitig autorisierten Benutzern einen sicheren Zugriff ermöglichen.

Umfangreiche QoS-Funktionen:

- Portbasierte oder VLAN 802.1p-basierte Priorisierung
- Layer-3-basierte (DSCP)-Priorisierung
- Portbasierte Ausgangsratenbegrenzung

Erweiterte Kontrollen für eine optimierte Netzwerkleistung und eine bessere Bereitstellung von geschäftskritischem Datenverkehr wie Sprache und Video.

## 8-Port Gigabit PoE+ Ethernet Smart Managed Pro Switch mit 2 Kupfer-Ports und Cloud-Management

### Softwarefunktionen (Fortsetzung)

Auto-VoIP, Auto-Voice VLAN und Auto-Video VLAN	Automatische Voice-over-IP-Priorisierung (Auto-VoIP) vereinfacht komplexe Multi-Vendor-IP-Telefonie entweder auf Basis von Protokollen (SIP, H.323 und SCCP) oder OUI Bytes (Standard-Datenbank und benutzerbasierte OUIs) in der Telefon-Quell-MAC-Adresse. Dies sichert die beste Serviceklasse für VoIP-Streams (sowohl Daten als auch Signalisierung) gegenüber anderem gewöhnlichen Verkehr durch Traffic-Klassifizierung und ermöglicht die korrekte Ausgangswarteschlangen-Konfiguration. Ebenso ermöglicht Auto-Video VLAN das IGMP Snooping, um Broadcast Streams zu minimieren.
IGMP Snooping und MLD Snooping	Erleichtert schnelle Empfänger-Joins und -Leaves für Multicast-Streams. Sparen Sie Kosten und verbessern Sie die Effizienz des Netzwerks indem Sie dafür sorgen, dass Multicast-Verkehr nur bestimmte Empfänger erreicht, ohne die Notwendigkeit eines zusätzlichen Multicast-Routers.
Geschützte Ports	Stellen Sie zur Verbesserung der Sicherheit im konvergenten Netzwerk sicher, dass kein Austausch von Unicast-, Broadcast- oder Multicast-Datenverkehr zwischen den geschützten Ports auf dem Switch stattfindet. So bleiben Ihre sensiblen Telefongespräche privat und Ihre Überwachungsvideoclips werden an ein von Ihnen benanntes Speichergerät ohne Datenlecks oder Veränderungen weitergeleitet.
DHCP Snooping	Stellen Sie die Integrität der IP-Adresszuweisung sicher, indem Sie nur DHCP-Nachrichten von vertrauenswürdigen DHCP-Servern erlauben und ungültige DHCP-Nachrichten mit einer nicht übereinstimmenden Port- oder MAC-Adresse aussortieren.
Dynamische VLAN-Zuordnung (RADIUS)	IP-Telefone und PCs können sich auf dem gleichen Port authentifizieren, aber unter verschiedenen VLAN-Zuweisungsrichtlinien. Benutzern steht es frei, sich im Netzwerk zu bewegen, mit Netzwerkzugriff unabhängig von ihrem physischen Standort.
Port Trunking/Link Aggregation (LACP)	Erhöhen Sie die Bandbreite, um aggregierten Uplink/Downlink-Traffic zu unterstützen oder um redundante Links bereitzustellen. Aggregation von bis zu acht Ports für 8-Gbit/s-Verbindungen.
Loop-Prävention und Auto-DoS-Prävention	Erkennung und Vermeidung von versehentlichen Netzwerk-Loops und Schutz gegen DoS-Angriffe.
Energy Efficient Ethernet (IEEE 802.3az)	Maximale Leistungsreduzierung für kontinuierliche Betriebskosteneinsparungen.
PoE-Timer und -Planung	Ermöglicht IT-Administratoren, die Netzwerksicherheit zu erhöhen, Netzwerkressourcen besser zu nutzen und Energie zu sparen durch Einsatzplanung oder Fernsteuerung von PoE-Ports.
Port-Spiegelung und Kabeltest	Many-to-one-Port-Spiegelung für eine bessere und schnellere Netzwerkdiagnose und Fehlersuche. Kabeltest erleichtert die Identifizierung fehlerhafter Ethernet-Kabel.
Duale Firmware-Images	Duale Firmware-Images für transparente Firmware-Updates mit minimaler Betriebsunterbrechung.
Firmware-Updates aus der Cloud	Direkte Firmware-Updates von der Cloud zum Gerät, initiiert und/oder geplant mit der Insight App, alles aus der Handfläche, jederzeit und überall!

## Aktivieren Sie einfach NETGEAR Insight Cloud Management, um Ihr Netzwerk zu verwalten. Jederzeit. Überall.

Durch die Aktivierung von NETGEAR Insight Cloud Management haben Benutzer Zugriff auf grundlegende Verwaltungsfunktionen, die eine einfachere Konfiguration und Bereitstellung von überall her ermöglichen. Hierbei kommt die NETGEAR Insight App von mobilen Geräten aus oder das Insight Cloud Portal von jedem Gerät mit einem Web-Browser zum Einsatz.

Zu den einzigartigen erweiterten Verwaltungsfunktionen der Insight Managed-Geräte zählen:

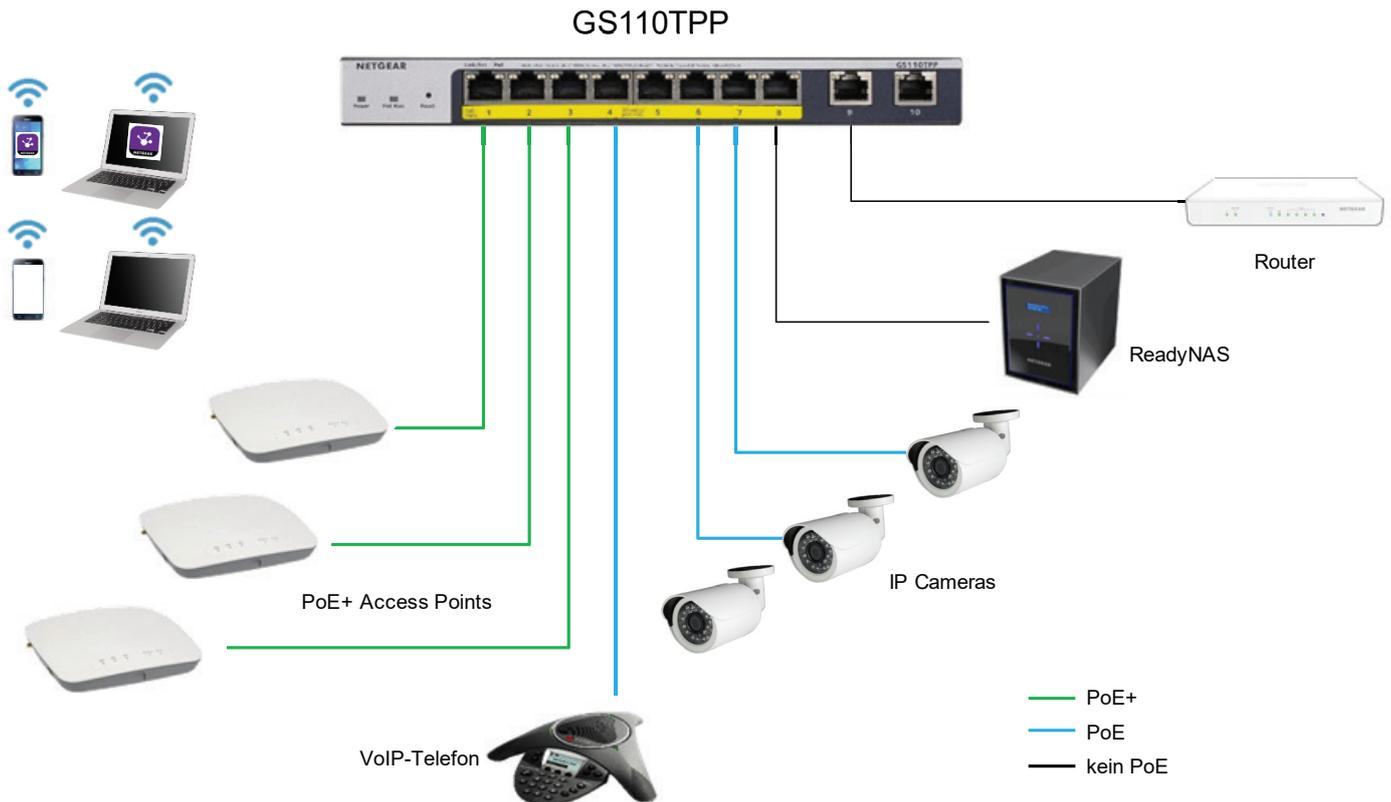
- Fernüberwachung und -verwaltung mit Performance-Dashboards und Fehlerbehebungsfunktionen, einschließlich Remote-Neustart, Port- und PoE-Erweiterungskonfiguration, einschließlich Remote-Aktivierung/Deaktivierung/Power-Cycle, PoE-Planung und Firmware-Updates mit Auto-Schedule-Modus.
- Fernüberwachung und Benachrichtigung zu mehreren Geräten, Netzwerken und Standorten über eine zentrale Oberfläche mit der NETGEAR Insight App.
- Vollständiger lokaler Zugriff oder Fernzugriff für Konfiguration, Verwaltung und Überwachung auf einem größeren Bildschirm mit Ihrem Tablet, Laptop oder Desktop-Computer über das NETGEAR Insight Cloud Portal.
- Konfigurierbare In-App- und E-Mail-Alarme und -Benachrichtigungen
- Automatische Verbindung und Konfiguration (Zero-Touch-Bereitstellung) für zusätzliche Insight Managed-Geräte, die dem Netzwerk hinzugefügt werden.
- Zentralisierte Netzwerkkonfiguration (Richtlinien) über Insight Managed Switches, Access Points und ReadyNAS-Speicher für VLANs, ACLs, QoS, LAGs etc.
- Cloudbasierte Netzwerkverwaltung, Überwachung und Firmware-Verwaltung.

Weitere Informationen zu den über NETGEAR Insight verwaltbaren Geräteeinstellungen finden Sie unter:

[netgear.com/support/product/Insight.aspx](https://netgear.com/support/product/Insight.aspx)

## Anwendungsbeispiel

### Stromversorgung von Geräten im Unternehmen



### GS110TPP in einer Geschäftsumgebung

Die folgende Tabelle beschreibt die PoE-Klassen und Switch-Allokationen:

Geräteklasse	Standard	Klassenbeschreibung	Reservierte Leistung pro Gerät	Bereitgestellte Leistung pro Gerät <sup>1</sup>
0	PoE und PoE+	Standardleistung (voll)	15,4 W	0,44 W - 12,95 W
1	PoE und PoE+	Sehr niedrige Leistung	4,0 W	0,44 W - 3,84 W
2	PoE und PoE+	Niedrige Leistung	7,0 W	3,84 W - 6,49 W
3	PoE und PoE+	Mittlere Leistung	15,4 W	6,49 W - 12,95 W
4	Nur PoE+	Hohe Leistung	30,0 W	12,95 W - 25,5 W

<sup>1</sup> Wenn ein Gerät nicht genügend PoE-Leistung vom Switch erhält, sollten Sie ein kürzeres Kabel verwenden.

## Zubehör-Netzteile

Erhöhen Sie Ihr PoE-Budget jederzeit, indem Sie einfach Ihr Switch-Netzteil aufrüsten, ohne einen neuen Switch kaufen zu müssen. Machen Sie Ihr PoE-Budget mit dem GS110TPP zukunftssicher. Die innovative NETGEAR FlexPoE-Technologie macht diesen neuen Switches zu den anpassungsfähigsten Produkten in diesem Marktsegment.

Die folgende Tabelle zeigt die Zubehör-Netzteile, die separat erhältlich und mit dem GS110TPP kompatibel sind.

Switch-Modell	Standardnetzteil werkseitig	Alternatives Netzteil
GS110TPP	EPS130W (liefert 120 W zum Switch)	EPS200W (liefert 190 W zum Switch)

## Garantie und Support für Zubehör-Netzteile

Produkt	GS110TPP
Garantie auf Netzteil	2 Jahre
Technischer Support	90 Tage kostenfreier technischer Support
Optionaler ProSUPPORT-Vertrag	Nein
Automatisch gültige Verträge	Nein

## Warum NETGEAR PoE/PoE+-Switches ideal für KMU sind:

- Aufrüstbares PoE-Budget mit austauschbaren Netzteilen
- Kleiner Formfaktor und geräuscharmer Betrieb
- Plug-and-Play, automatische Verbindung zu Ihrem Router oder Modem
- Priorisierung des Sprach- und Videoverkehrs
- Lifetime Garantie\* plus Lifetime Online-Support und Lifetime Next Business Day (NBD)-Austausch

# 8-Port Gigabit PoE+ Ethernet Smart Managed Pro Switch mit 2 Kupfer-Ports und Cloud-Management

## Technische Spezifikationen

## GS110TPP



Gigabit-Ethernet-RJ-45 Kupfer-Ports (10M/100M/1G) - 1000BASE-T

8

PoE/PoE+-Ports

8 PoE+ (120 W PoE-Budget)

Gigabit-Kupfer-Ports (100M/1G) für Uplinks

2 (dediziert)

Stromversorgung

Extern DC 54 V 2,4 A / 3,7 A

Kensington Lock

Ja (hinten)

### LEDs

Vorderseite (portseitig) (pro Gerät)

Leistung (Cloud), PoE Max

Frontseite (portseitig) (pro Port)

Speed/Link/Activity (links), PoE Power (rechts)

### Einheitliches Netzwerkmanagement (Discovery, Setup, Monitoring und Management) durch NETGEAR Insight Cloud Management

Erkennung, Einrichtung, Überwachung und Verwaltung

NETGEAR Insight App auf dem Telefon oder Tablet; Insight Cloud Portal vom PC, Mac oder Tablet-Webbrowser aus.

Remote-/Cloud-Management

Überall, jederzeit und von der Handfläche aus mit der mobilen Insight App oder von jedem PC-, Mac- oder Tablet-Webbrowser über das Insight Cloud Portal.

Zentralisierte Netzwerkkonfiguration (Richtlinien)

Zentralisierte Netzwerkkonfiguration (Richtlinien) in Insight Managed Switches, Wireless Access Points und ReadyNAS-Speicher der Business-Klasse für VLANs, ACLs, QoS und LAGs

Automatisches Verbinden und Konfigurieren von Geräten (Zero-Touch-Bereitstellung)

Zusätzliche Insight Managed Geräte, die automatisch dem Netzwerk hinzugefügt werden, „erben“ die Netzwerkkonfiguration.

Eine Oberfläche für mehrere Standorte und Netzwerke

Verwalten Sie mehrere Standorte, Standorte und Netzwerke in einer einzigen Ansicht mit der Insight mobile App oder über das Insight Cloud Portal

Gleichzeitige Konfiguration mit mehreren Switches und mehreren Ports für ACLs, VLANs, QoS, PoE etc.

Wenden Sie Einstellungen und Richtlinien auf mehrere Ports über mehrere Switches gleichzeitig mit dem Port Config Wizard an.

### Leistungsspezifikation

CPU

500 MHz Single-Core,  
128 MB RAM,  
32 MB SPI FLASH

Paketpufferspeicher (Dynamisch freigegeben für nur verwendete Ports)

512K

Weiterleitungsmodi

Store-and-forward

Bandbreite (non-blocking, full duplex)

20 Gbit/s

Prioritätswarteschlangen

8

Priority Queuing

Weighted Round Robin (WRR) und Strict Priority

MAC-Adresse Datenbankgröße (48-Bit-MAC-Adressen)

8.000

Multicast-Gruppen

256

Anzahl der statischen IPv4-Routen

32

Anzahl der VLANs

64

Anzahl der DHCP-Snooping-Bindungen

256

# 8-Port Gigabit PoE+ Ethernet Smart Managed Pro Switch mit 2 Kupfer-Ports und Cloud-Management

<b>Leistungsspezifikation GS110TPP (Fortsetzung)</b>		<b>GS110TPP</b>
Zugriffskontrolllisten (ACLs)		100, geteilt für MAC-, IP4- und IPv6-ACLs
Paketweiterleitungsrate (64 Byte Paketgröße) (Mfps oder Mpps)		14,8
1G Kupfer-Latenzzeit (µsec) (64 Byte; 1518 Byte; 9216 Byte Frames)		64 Byte: 3,599 µsec 1518 Byte: 3,797 µsec 9216 Byte: 3,531 µsec
Jumbo-Frame-Unterstützung		Bis zu 10K Paketgröße
Akustischer Geräuschpegel bei 25° C (dBA) (ANSI-S10.12)		0 dBA (lüfterlos)
Mittlere Zeit zwischen Ausfällen (MTBF) bei 25° C		646.773 Stunden (73,83 Jahre)
<b>PoE-Konfiguration</b>		
Anzahl der PoE (802.3af) / PoE+ (802.3at)-Ports		8 PoE+
PoE-Gesamtleistungsbudget (Watt)		120 W / 190 W
Erweiterte PoE-Steuerung pro Port (aktivieren/deaktivieren/leistungsbegrenzt)		Ja
Erweiterte PoE-Zeitplanung pro Port		Ja
Dynamische PoE-Budgetzuweisung		Ja
<b>L2-Dienste - VLANS</b>		
IEEE 802.1Q VLAN-Tagging		Ja
Protokollbasierte VLANs		Ja
MAC-basierte VLANs		Ja
Auto-VoIP VLAN / Auto-Voice VLAN	Ja, basierend auf OUI-Bytes (Standard-Datenbank und benutzerdefinierte OUIs) in der Telefonquell-MAC-Adresse	
Auto-VoIP	Ja, basierend auf Protokollen (SIP, H.323 und SCCP). Priorisiert den Traffic auf eine höherwertige Warteschlange.	
Sprach-VLAN	Ja, basierend auf der VLAN-ID oder der 802.1p-Priorität, Pakete werden weitergeleitet auf das verbindende VoIP-Telefon mit LLDP-MED.	
Auto-Video-VLAN		Ja
<b>L2-Dienste - Verfügbarkeit</b>		
Kontrolle von Broadcast, Multicast, unbekanntem Unicast-Storm		Ja
IEEE 802.3ad - LAGs (LACP)		Ja
IEEE 802.3x (Full-Duplex & Flow Control)		Ja
IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol		Ja
IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol		Ja
IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol		Ja
<b>L2-Dienste - Multicast-Filterung</b>		
IGMP-Snooping (v1, v2 und v3)		Ja
MLD Snooping Unterstützung (v1 und v2)		v1 und v2
IGMP-Snooping-Abfragen		Ja
Blockierung von unbekanntem Multicast		Ja
Multicast-Gruppen		256

# 8-Port Gigabit PoE+ Ethernet Smart Managed Pro Switch mit 2 Kupfer-Ports und Cloud-Management

<b>L3-Dienste - DHCP</b>	<b>GS110TPP</b>
DHCP-Client	Ja
DHCP-Snooping	Ja
Anzahl der DHCP-Snooping-Bindungen	256
<b>L3-Dienste - Routing</b>	
IPv4 Statische Routen	32
VLAN-Routing	Ja
Host-ARP-Tabelle / NDP-Cache (Anzahl der Einträge)	512 ARP
ICMP Router Discovery Protocol (IRDP)	Ja
<b>Link-Aggregation</b>	
IEEE 802.3ad - LAGs (LACP)	Ja
Manuelle statische LAG	Ja
Anzahl der statischen oder LACP LAGs Anzahl der Mitglieder in jeder LAG	8 LAGs mit max. 8 Mitgliedern in jeder LAG
<b>Netzwerküberwachungs- und -erkennungsdienste</b>	
802.1ab LLDP	Ja
LLDP-MED	Ja
SNMP	Ja
RMON-Gruppe 1,2,3,9	Ja
<b>Netzwerksicherheit</b>	
IEEE 802.1x	Ja
Gast-VLAN	Ja
RADIUS-basierte VLAN-Zuweisung über .1x	Ja
MAC-basiert .1x	Ja
MAC-Authentifizierungs-Bypass (MAB)	Ja
RADIUS-Accounting	Ja
Zugriffskontrolllisten (ACLs)	L2 / L3 / L4
IP-basierte ACLs (IPv4 und IPv6)	Ja
MAC-basierte ACLs	Ja
TCP/UDP-basierte ACLs	Ja
MAC-Sperre	Ja
MAC-Sperre um die Anzahl der MACs	Ja
Control MAC, Anzahl Dynamisch gelernte Einträge (pro Port)	4.096
Control MAC, Anzahl statische Einträge (pro Port)	48
IEEE 802.1x RADIUS-Port-Authentifizierung	Ja
Port-basierte Sicherheit durch gesperrte MAC- Adressen	Ja
Kontrolle von Broadcast, Multicast und un- bekanntem Unicast Sturm	Ja
DoS-Angriffsprävention	Ja
Geschützte Ports	Ja

# 8-Port Gigabit PoE+ Ethernet Smart Managed Pro Switch mit 2 Kupfer-Ports und Cloud-Management

Quality of Service (QoS)		GS110TP
Port-basierte Ratenbegrenzung		Ja, eingehend und ausgehend
Port-basierte QoS		Ja
Unterstützung für IPv6-Felder		Ja
DiffServ QoS		Ja, eingehend
IEEE 802.1p COS		Ja
Destination MAC und IP		Ja
IPv4 und v6 DSCP		Ja
TCP/UDP-basiert		Ja
Weighted Round Robin (WRR)		Ja
Strict-Priority-Queue-Technologie		Ja
Auto-VoIP-VLAN / Auto-Voice -VLAN	Ja, basierend auf OUI Bytes (Standard-Datenbank oder benutzerbasierte OUIs) in der Telefon-Quell-MAC-Adresse	
Auto-VoIP	Ja, basierend auf Protokollen (SIP, H323 und SCCP). Priorisiert Verkehr auf eine höhere Warteschlange.	
Voice-VLAN	Ja, basierend auf VLAN ID oder 802.1p-Priorität, Pakete werden über LLDP-MED an das verbindende VoIP-Telefon weitergegeben.	
Auto-Video-VLAN		Ja
Weitere Funktionen		
Schleifenerkennung und -prävention		Ja (beides)
DNS-Client		Ja
Option zum Aktivieren/Deaktivieren der BPDU-Flutung bei deaktiviertem STP		Ja
Option zum Aktivieren/Deaktivieren der EAPOL-Flutung bei deaktiviertem 802.1x		Ja
Management, Überwachung und Fehlerbehebung		
Cloud-/Remote-Management		Ja
Management über Insight Mobile App & Insight Cloud-Portal		Ja
uPnP Discovery		Ja
Bonjour Discovery		Ja
Netzwerküberwachung		Ja
Daten-/Leistungsprotokolle		Ja
Zentrale Netzwerkkonfiguration/-regeln (netzwerkzentrisches Management)		Ja
Automatisches Hinzufügen und Konfigurieren von Geräten (Zero-Touch-Bereitstellung)		Ja
Alle Standorte und Netzwerke auf einen Blick		Ja
Gleichzeitige Multi-Switch/Multi-Port-Konfiguration		Ja
Netzwerk-/globales Passwort (für alle Insight-Managed-Geräte im Netzwerk)	Ja (pro Netzwerk/Subnetz via NETGEAR Insight Mobile App und Insight Cloud Portal	
Passwort-Management		Ja

# 8-Port Gigabit PoE+ Ethernet Smart Managed Pro Switch mit 2 Kupfer-Ports und Cloud-Management

<b>Management, Überwachung und Fehlerbehebung (Fortsetzung)</b>	<b>GS110TP</b>
IP-Zugriffslisten	Ja
Konfigurierbares Management-VLAN	Ja
Admin Access Control über RADIUS und TACACS+	Ja
IPv6-Management	Ja
SNTP-Client über UDP-Port 123	Ja
Firmware-Upgrade direkt von der Cloud (über Mobilgerät oder Insight-Cloud-Portal)	Ja
SNMP v1/v2c	Nein
SNMP v3 mit mehreren IP-Adressen	Nein
RMON Gruppe 1,2,3,9	Nein
Smart Control Center (SCC) für Multi-Switch-Management	N.v.
Port-Spiegelung	Ja
Many-to-One-Port-Spiegelung	Ja
Kabeltestprogramm	Ja
Ping & Tracerout Client	Ja
Lokale Web-basierte grafische Benutzeroberfläche (GUI)	Ja
TLS für Web-basierten Zugriff	Ja (v1.2)
TFTP/HTTP-Firmware-Upload	Ja
Dual-Software (Firmware) Image	Ja
Memory & Flash Log	Ja
Syslog (Server)	Ja
<b>Energieverbrauch</b>	
Max. Leistung (Worst-Case, alle Ports im Einsatz, Line-Rate-Traffic) (Watt)	11,3 W
Max. Leistung (Worst-Case, alle Ports im Einsatz, volle PoE, Line-Rate-Traffic) (Watt)	141,3 W
Min. Leistung (Link down, Standby)	9 W
Abwärme (Worst-Case, alle Ports im Einsatz, Line-Rate-Traffic)	Max: 482,398 BTU/hr Min: 30,726 BTU/hr
Energy Efficient Ethernet (EEE) IEEE 802.3az	Ja
Auto Power down	Ja
Lüfter	Lüfterlos
<b>Physische Spezifikationen</b>	
Maße (W x D x H)	236 x 101 x 27 mm
Gewicht	0,64 kg
Montagemöglichkeiten	Desktop, Wandmontage, VESA-Standard (100 mm)

# 8-Port Gigabit PoE+ Ethernet Smart Managed Pro Switch mit 2 Kupfer-Ports und Cloud-Management

Umgebungsspezifikationen		GS110TP
<b>Betrieb</b>		
Betriebstemperatur		0° bis 40° C
Luftfeuchtigkeit		95% maximale relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend
Höhe		3.000 m max.
<b>Lagerung</b>		
Lagertemperatur		-20° bis 70° C
Luftfeuchtigkeit		95% maximale relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend
Höhe		3.000 m max.
<b>Garantie und Support</b>		
Eingeschränkte Hardware-Garantie		Limited LIFETIME (Switches, außer für Indien, China) 5 Jahre Garantie (Indien, China) 2 Jahre (Netzteil)
Next-Business-Day (NBD)-Austausch		Limited LIFETIME (außer Indien, China) 5 Jahre NBD-Ersatz (Indien)
Technischer Support per Telefon		90 Tage kostenlos ab Kaufdatum* (außer China)
24x7 Technischer Support via Online-Chat		Limited LIFETIME (außer China)
ProSUPPORT On-Call 24x7 Service Packs**		Kategorie 1: PMB0312-1000000S PMB0332-1000000S PMB0352-1000000S
<b>Bestellinformationen</b>		
GS110TPP-100NAS		Nordamerika und Lateinamerika
GS110TPP-100EUS		Europa
GS110TPP-100AJS		Asien-Pazifik
GS110TPP-100INS		Indien

\*Dieses Produkt wird mit einer eingeschränkten Garantie ausgeliefert, die nur gültig ist, wenn es bei einem autorisierten NETGEAR Händler erworben wurde, und umfasst unveränderte Hardware, Lüfter und interne Stromversorgung, keine Software oder externe Netzteile. Die Garantie erfordert eine Produktregistrierung unter: [netgear.com/business/registration](http://netgear.com/business/registration) innerhalb von 90 Tagen nach dem Kauf; siehe: [netgear.de/about/warranty/](http://netgear.de/about/warranty/) für weitere Details.

\*\*Der NETGEAR OnCall 24x7 Vertrag bietet unbegrenzten technischen Support per Telefon, Chat und E-Mail für Ihr Netzwerkprodukt.

NETGEAR, das NETGEAR Logo und NETGEAR Insight sind Marken von NETGEAR, Inc. in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern. Andere hierin erwähnte Markennamen dienen der Identifizierung, nur für Zwecke und können Marken ihrer jeweiligen Inhaber sein. Informationen können ohne Vorankündigung geändert werden. ©NETGEAR, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

DS-GS110TPP-12Jun19