

Umfangreiche Sicherheitsfeatures Höchstmaß an Flexibilität
Maximaler Investitionsschutz Lüfterloser Betrieb Größte
Zukunftssicherheit Maximale Performance Kompaktes Design

MICROSENS



PROFI DESKTOP-SWITCH

Made
in
Germany



TOP FEATURES

- Gigabit Performance mit Energy-Efficient Ethernet
- PoE+ nach 802.3at (MS453502PM)
PoE nach 802.3af (MS453501PM)
- Umfassende Sicherheitsfeatures für Netz- und Zugangssicherheit
- Kompaktes Metallgehäuse, lüfterlos
- Künftige Funktionalitätserweiterung durch Firmware-Upgrades
- Integriertes Netzteil mit 230 VAC Eingang
- Linux-Kernel, offene Standards, langfristige Verfügbarkeit
- Wechselbare microSD-Karte für Firmware und Konfiguration

PROFI DESKTOP-SWITCH

Höchste Sicherheit für lokale Netze

Die neuen Desktop-Switches von MICROSENS bieten höchste Zugangssicherheit für professionelle Netzwerkkumgebungen. Neben der Unterstützung sämtlicher sicheren Protokolle (https, SSH, SNMPv3, SFTP), vollständiger Implementierung von IEEE802.1X wurde der Switch von führenden Herstellern von NAC-Systemen zertifiziert.

Performant und Zukunftsorientiert

Die neuen Professional Gigabit Desktop-Switches von MICROSENS bieten Behörden und Unternehmen maximale Flexibilität: kompakt und zuverlässig stellen die Switches fünf standardisierte RJ-45-Twisted-Pair-Anschlüsse 10/100/1000Base-T sowie einen variablen SFP-Uplink-Port mit 100/1000Base-X zur Verfügung. Die integrierte PoE+-Funktionalität an vier Ports ermöglicht dabei auch den Betrieb von Endgeräten mit erhöhter Leistungsaufnahme. Dennoch überzeugen die Switches durch ihre kompakte Bauform und ihren geräuschlosen Betrieb.

Zukunftssicher, sparsam und geräuschlos

Immer häufiger nutzen Anwender die Vorteile von Power-over-Ethernet und speisen ihre Endgeräte direkt über die Ethernet-Datenverbindungen mit Strom. Um zukünftig noch leistungsfähigere Endgeräte wie Access Points, IP-Kameras oder Thin Clients anschließen zu können, unterstützt MICROSENS in den Switches den PoE+-Standard IEEE 802.3at mit bis zu 30 Watt pro Port. Neben der PoE+ Version sind die neuen Gigabit Switches auch als kostengünstige PoE Variante gemäß IEEE 802.3af verfügbar. Ein intelligentes Power Management überwacht zusätzlich den Strombedarf angeschlossener Endgeräte. Die Desktop-Switches kommen komplett ohne Lüfter aus, denn sie werden überwiegend in direkter Nähe des Anwenders betrieben. Insgesamt wurde bei der Entwicklung großer Wert gelegt auf Funktionalität und Zuverlässigkeit aber auch Energieeffizienz: alle Switches arbeiten nach dem Energy-Efficient Ethernet Standard.

Sicherheit und Management

Die Desktop Switches verfügen über ein integriertes Netzwerkmanagement und unterstützen alle aktuellen sicherheitsrelevanten Management- und Sicherheitsprotokolle wie



SNMPv3/SSH/https. Gleichzeitig lassen sie sich auch über die optional erhältliche MICROSENS Netzwerk Management Plattform (NMP) konfigurieren und überwachen. Diese Plattform wurde speziell für die Verwaltung aller MICROSENS Komponenten entwickelt und ermöglicht eine hohe Systemverfügbarkeit, schnelle Reaktionszeiten sowie optimale Arbeitsabläufe.

Zukunftssichere Geräte- Architektur

Die Hardware der Profi Desktop-Switches ist bereits heute für künftige Funktionen ausgelegt, welche einfach über Firmware-Upgrades aktiviert werden können. Möglich machen dies die neuesten Hochleistungs-Switching-Chipsets im Verbund mit einem leistungsstarken ARM-Prozessor. Als bewährtes, stabiles Betriebssystem bietet Linux eine solide Grundlage für eine intelligente, offene und langfristig zuverlässige Plattform.

SD-Karte für Firmware und Konfiguration

Sämtliche Konfigurationsdaten der Switches werden auf einer gesicherten microSD-Speicherkarte abgelegt. So genügt bei einem Gerätewechsel ein Austausch der Speicherkarte und alle Einstellungen inklusive der IP- und MAC-Adresse werden automatisch übernommen. Investitionssicherheit gewährleisten die MICROSENS Switches der neuen Generation auch durch die Integration von IP-Dual-Stack, die eine problemlose

Umstellung auf IPv6-Adressierung ermöglicht.

Integriertes Netzteil

Alle Gigabit Desktop Switches besitzen ein hochwertiges Metallgehäuse und sind äußerst robust. Da sie über ein integriertes Netzteil verfügen, können sie direkt über einen Kaltgerätestecker mit 230 VAC angeschlossen werden. Die Switches können auch platzsparend an der Wand montiert werden.

Quality Made in Germany

Das Design der Profi Desktop-Switches wurde am Standort in Deutschland von Grund auf neu entwickelt – mit eigenen Entwicklungsteams für Hard- und Software und eigenem Know-how. Entwicklung und Fertigung „Made in Germany“ tragen signifikant zur Produktqualität bei. Ob im Bereich effektiver Büovernetzung oder in der industriellen Fertigung – die MICROSENS Switches der neuesten Generation sind überall dort die optimale Wahl, wo hohe Ansprüche an Zuverlässigkeit, Netz- und Netzzugangssicherheit sowie Performance gestellt werden.

MICROSENS bietet neben den Desktop-Switches auch ein umfangreiches Portfolio an Installationsswitches für den professionellen Einbau im Bodentank oder im Brüstungskanal. Das „Fiber To The Office“ (FTTO) Konzept von MICROSENS kombiniert die Vorteile leistungsfähiger Glasfasertechnik mit der Flexibilität kupferbasierender Twisted-Pair-Verkabelung.

SOFTWARE FEATURES

Integriertes Gerätemanagement

- Hochleistungs-CPU mit Linux-Kernel für hohe System-Stabilität durch Kapselung von Funktionsmodulen
- Funktionsumfang kann durch Firmware-Updates erweitert werden
- IPv4 und IPv6 Dual Stack vollständig integriert
- Unterstützung von 256 VLANs
- Spanning Tree Protocol (STP/RSTP/MSTP)
- Quality-of-Service (QoS) mit 4 Prioritäten pro Port
- Jumbo-Frames bis 10 kBytes
- LLDP und LLDP-MED zur Topologie Erkennung

Management Schnittstellen

- Web-Manager mit leistungsfähiger grafischer Bedienoberfläche
- SNMP zur Integration in Management Systemplattformen
- Komfortables CLI für die Automatisierung durch Skripte
- Integrierter SFTP Server zum direkten Zugriff auf Gerätedateien z.B. Logfile, Konfiguration, CLI-Skripte.

NMP (Network Management Plattform)

- Integration in MICROSENS NMP Software zur einfachen und effizienten Konfiguration, Verwaltung und Überwachung von Netzwerken.

Sicherheits-Features

- Portbasierte Authentifizierung nach 802.1X mit dynamischer VLAN-Zuweisung
- Sichere Protokolle für Gerätemanagement, zusätzlich einzeln abschaltbar
- Internes Logfile zur Protokollierung alle Systemereignisse

Hochsichere Protokolle für Gerätemanagement

- HTTPS für Web-Manager und NMP
- SNMPv3 für Management Integration
- SSH für Command Line Interface (CLI)
- SFTP für Dateizugriff



PROFI DESKTOP-SWITCH

1 Gigabit Kupfer Ports (4x)

10/100/1000Base-T, Energy-Efficient Ethernet, PoE/PoE+ (802.3at), Ausgang (PSE) zur Speisung angeschlossener Geräte, z.B. WLAN Access Points, IP-Kameras, Sensoren, etc.

2 Gigabit Kupfer Port (1x)

10/100/1000Base-T, Energy-Efficient Ethernet, Netzwerkport ohne PoE/PoE+ Funktion.

3 SFP-Slot für Glasfaser-Transceiver (1x)

100/1000Base-X (Dual Speed), SFP-Slot, es kommen marktübliche SFP-Transceiver zum Einsatz.

4 Stromversorgungsanschluss

230 VAC Kaltgeräteanschluss für das integrierte Netzteil mit 100..240 VAC Weitbereichseingang.

5 Terminal-Port

Serieller (RS-232) Terminal-Port für Zugang zum Command Line Interface (CLI). Ermöglicht Outband-Management des Gerätes.

6 microSD-Karte

Gerätekonfiguration und Firmware ist auf einer microSD-Karte gespeichert. Bei Austausch des Switches reicht ein Umstecken der microSD-Karte. Sämtliche Geräteeinstellungen werden übernommen.

Größte Zukunftssicherheit Maximale Performance Kompaktes Design Lüfterloser Betrieb
Höchstmaß an Flexibilität Kompaktes Design Lüfterloser Betrieb Größte Zukunftssicherheit
Maximaler Investitionsschutz Lüfterloser Betrieb Größte Zukunftssicherheit Maximale Performance

MICROSENS STEHT FÜR KOMPETENZ IM BEREICH AKTIVER GLASFASERLÖSUNGEN

Seit 20 Jahren bietet MICROSENS hochwertige aktive Glasfaserkomponenten für Unternehmensnetzwerke, Fertigungsbetriebe, Industrie und Zugangsnetze an. Entwicklung und Fertigung „Made in Germany“ tragen signifikant zur Produktqualität bei.



MICROSENS
fiber optic solutions
euromicron group

MICROSENS GmbH & Co. KG
Küferstr. 16
59067 Hamm
Germany

Tel. +49 (0)2381/9452-0
Fax +49 (0)2381/9452-100
info@microsens.de
www.microsens.de