

Datenblatt

28-Port GbE Switch 19" Full-PoE++



Full-PoE++ PSE Local Ports (IEEE 802.3bt)

PoE/PoE++ PSE Lokale Ports mit bis zu 90W pro Port, 2.000W PoE Budget



IT Sicherheit

Featureset für hohes Maß an IT-Sicherheit



Standardisierte Netzwerkredundanz (ERPS nach G.8032)*

Featureset für besondere Redundanz Topologien (z.B. Ring)



MICROSENS NMP managebar

integriert in MICROSENS NMP-Software für übersichtliche Administration und einfache Gruppenkonfigurationen

Firmware Eigenschaften

System Management

- WEB GUI (http/https)
- CLI (Telnet/SSH, Konsole)
- SNMP v1/v2/v3
- SNMP Traps
- Integration in zentrale Management Software (MICROSENS NMP)*
- IP Interface Konfiguration per VLAN
- MAC-Adresstabelle
- Syslog
- Konfigurationsupload/-download
- Firmware Upgrade
- Zurücksetzen auf Werkseinstellungen
- Systemneustart
- Benutzerrechte-Einstellungen
- Systemstatus, Verlauf und Traffic Statistik

Port Einstellungen

- Port aktivieren/deaktivieren
- Individuelle Port-Namen
- Geschwindigkeitseinstellungen
- Halb- oder Vollduplex
- Flow control
- Jumbo Frames
- Rate limiting
- Port Isolation

Power-over-Ethernet PoE/PoE+

- IEEE 802.3af PoE (max. 15 W/Port)
- IEEE 802.3at PoE+ (max. 30 W/Port)
- IEEE 802.3bt PoE+ (max. 90 W/Port)
- Aktivieren oder deaktivieren von PoE, pro Port
- Port-Prioritätseinstellungen
- Begrenzung des PoE-Gesamtbudgets

DHCP

- DHCP Server
- DHCP Snooping

Virtual LANs (VLANs)

- 4k VLANs
- Access und Trunk Mode
- Q-in-Q Double Tagging
- GVRP

Quality of Service (QoS)

- Layer 1 Priorisierung (Port-basiert)
- Layer 2 Priorisierung basierend auf 802.1Q VLAN tags
- Layer 3 Priorisierung basierend auf 802.1p (DSCP)

Link Aggregation

- Bis zu 5 Gruppen
- Static Link Aggregation

IP Multicast

- IGMP Snooping

Ausfallsicherheit

- Spanning Tree (STP) nach IEEE 802.1D
- Rapid Spanning Tree (RSTP) nach IEEE 802.1w
- Multiple Spanning Tree (MSTP)
- Profi Ring
- ERPS G.8032.v2

Sicherheit

- RADIUS Client (802.1X)
- IP-, Port-, MAC-, oder VLAN-basierte Verbindungskombinationen
-

Technische Daten

Switch

| | |
|--------------------------------|---|
| Typ | Gigabit Ethernet L2 Switch PoE++, IEEE 802.3 konform |
| Performance | Store-and-forward |
| Switching Capacity | 56 Gbps |
| Paketweiterleitungsrate | 41,7 Mpps |
| Paketpuffer | 12 Mbit |
| MAC-Adressen | 16 k, automatisches Lernen und Altern |
| Jumbo Frames | 10 kBytes |

Twisted-Pair Ports

| | |
|----------------------------|--|
| Anzahl | 24 |
| Typ | Gigabit Ethernet, Triple Speed 10/100/1000Base-T |
| Anschluss | RJ-45 port, geschirmt |
| Kabeltyp | Twisted-Pair Kabel, Kategorie 5e, Impedanz 100 Ohm, Länge max. 100 m |
| Flow Control | Pause Frames (IEEE 802.3x), einstellbar |
| Pinbelegung | Auto MDI/MDI-X, Auto Polarity |
| Power-over-Ethernet | Power Sourcing Equipment (PSE) IEEE 802.3af/at/bt Class 0-8, max. 15W / 30W / 90W |
| PoE-Gesamtbudget | 1900 W |
| PoE-Adernbelegung | 1/2 (+), 3/6 (-) |

Glasfaseranschlüsse (SFP+ Slots)

| | |
|---------------------|---|
| Anzahl | 4 |
| Typ | 1000 Base-X SFP+ Slot, Unterstützung von SFP Digital Diagnostics Function |
| Anschluss | LC (SFP Transceiver, nicht im Lieferumfang enthalten) |
| Flow Control | Pause Frames (IEEE 802.3x), einstellbar |

CLI-Konsole

| | |
|------------------|------------|
| Anzahl | 1 |
| Typ | RS-232 |
| Anschluss | RJ-45 Port |

OoB-Port

| | |
|------------------|---------------|
| Anzahl | 1 |
| Typ | 10/100Base-TX |
| Anschluss | RJ-45 Port |

LEDs

| | |
|--------------------|---------------------------|
| Port LEDs | Link/activity, PoE Status |
| Geräte LEDs | Power, System und Alarm |

Stromversorgung

| | |
|-----------------------|-------------------|
| Eingang | 100..240 VAC |
| Frequenz | 50/60 Hz |
| Leistungsaufn. | < 40 W (ohne PoE) |
| Anschluss | Kaltgerätestecker |

Umgebungsbedingungen

| | | |
|--------------------|-----------------------------|-------------|
| Temperatur | Betrieb | 0..+40 °C |
| | Lagerrnd | -40..+85 °C |
| Luftfeuchte | 5..95%, nicht kondensierend | |

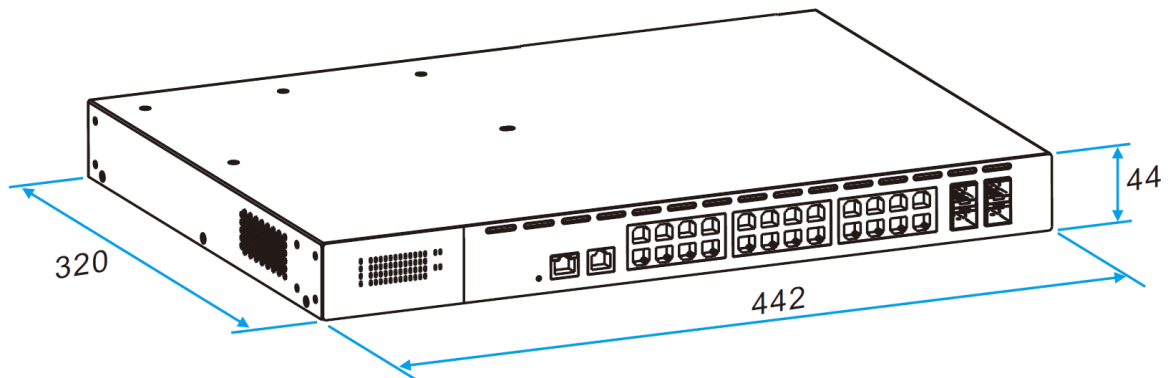
Mechanik

| | |
|----------------------------|--|
| Abmessungen (in mm) | 442 x 320 x 44 (B x T x H, ohne Anschlüsse) |
| Gewicht | Approx. 4,35 kg |
| Montage | 19" (1HE) |

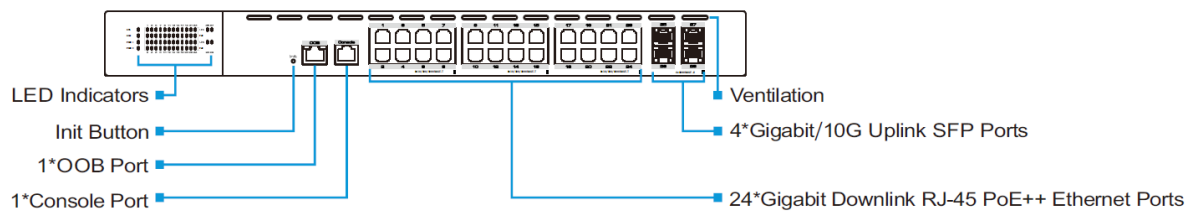
Normen

| | |
|--------------------------------|--|
| CE | 2014/30/EU (EMV) 2014/35/EU (Niederspannung) 2011/65/EU (RoHS) |
| Sicherheit | EN 60950-1 |
| Störaussendung | EN 55032:2015 |
| Störfestigkeit | EN 55035:2017 |
| Überspannungsfestigkeit | 6 kV (IEC61000-4-5) |
| ESD Störfestigkeit | 6 kV Kontaktentladung, 8 kV Luftentladung (IEC 6100-4-2) |
| Ethernet | IEEE 802.3 IEEE 802.3u (100Base-TX) IEEE 802.3x (flow control) IEEE 802.3af/at/bt (PoE/PoE+/PoE++) |

Abmessungen [in mm]



Anschlüsse



Bestellinformationen

| | Beschreibung | Artikel-Nr.: |
|--|---|------------------|
| | 28-Port GbE Switch 19" Full-PoE++ | |
| | 28-Port GbE Switch 19" Full-PoE++ 4x 1000Base-X SFP-Slots, managed, 24x 10/100/1000Base-T PoE++, 2000W, int. 100~240VAC (C14), Konsolen-Port (RJ-45) | MS400970M |

Zubehör

| | Beschreibung | Artikel-Nr.: |
|---|---|------------------|
|  | SFP und SFP+ Transceiver (xWDM auf Anfrage) | |
| | SFP GbE Transceiver 1.25G SX Multimode 850nm, DDM, LC duplex | MS100200D |
| | SFP GbE Transceiver 1.25G LX SingleMode 1310nm, 10km, DDM, LC duplex | MS100210D |

Alternative 19" Switches

| | Beschreibung | Artikel-Nr.: |
|--|--|------------------|
| | 19" Switches PoE+ fanless | |
| | 28-Port 10G L2/L3 Switch 19" PoE+ lüfterlos 4x 1/10GBase-X SFP+-Slots, managed, 24x 10/100/1000Base-T PoE+, int. 100~240VAC (C14), Konsolen Port (RJ-45) | MS400981M |
| | 19" Multi Fiber Switches | |
| | 28-Port 10G Multi Fiber L2/L3 Switch 19" 4x 1/10GBase-X SFP+-Slots, managed, 24x 1000Base-X SFP-Slots, 8x Combo, int. 100~240VAC (C14), Konsolen Port (RJ-45) | MS400990M |
| | 52-Port 10G Multi Fiber L3 Switch 19" 4x 1/10GBase-X SFP+-Slots, managed L3, 48x 1000Base-X SFP-Slots, OOB-Port (RJ-45), int. 100~240VAC (C14), Konsolen Port (RJ-45) | MS400991M |

This document in whole or in part may not be duplicated, reproduced, stored or retransmitted without prior written permission of MICROSENS GmbH & Co. KG. All information in this document is provided 'as is' and subject to change without notice. MICROSENS GmbH & Co. KG disclaims any liability for the correctness, completeness or quality of the information provided, fitness for a particular purpose or consecutive damage. MICROSENS is a trademark of MICROSENS GmbH & Co. KG. Any product names mentioned herein may be trademarks and/or registered trademarks of their respective companies. MG3223 DAT301_MS400970M_19i-1G-Full-PoE++Switch_DE_3223

Veröffentlichung: 2023-08-11/MG