

Datenblatt

52-Port 10G Multi Fiber L3 Switch 19"



Layer3

Layer3 Featureset für breite Anwendungsvielfalt



10G Uplinks (IEEE 802.3ae)

4 x 1/10G Uplink Ports in SFP/SFP+ Ausführung



Multi Fiber Switch

hohe Portdichte an LWL Ports für kosteneffiziente Hochleistungsnetzwerke



IT-Sicherheit

Featureset für hohes Maß an IT-Sicherheit



Netzwerkredundanz

Featureset für vermaschte Topologien



MICROSENS NMP integrated*

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

Firmware Eigenschaften

System Management

- WEB GUI (IPv4 und IPv6 http/https)
- CLI (IPv4/IPv6 Telnet, IPv4/IPv6 SSH, Konsole)
- SNMP v1/v2/v3
- SNMP traps
- Stacking über 4x SFP+ Uplink Ports (bis zu 4 Geräte)
- Integration in zentrale Management-Software (MICROSENS NMP)*
- Ipv4/IPv6 DHCP Client
- Syslog
- RMON 1, 2, 3 ,9
- Dual Images
- LLDP
- Port und CPU Spiegelung, RSPAN und ERSPAN
- IPv4/IPv6 FTP/TFTP
- Systemneustart
- IPv4/IPv6 SNTP/NTP
- Systemstatus und CPU-Überwachung
- Temperatur- und Leistungs-warmmeldungen
- Ping- und Kabelprüfung
- Flow Monitoring
- OAM, VSF

Energie Management

- Unterstützung von 802.3az
- Intelligente Lüftersteuerung
- SFP Energieverwaltung

DHCP

- IPv4/IPv6 DHCP Server
- IPv4/IPv6 DHCP Relais
- Unterstützung von Option 37/38
- Unterstützung von Option 82
- IPv4/IPv6 DHCP Snooping

IP Routing

- IPv4/IPv6 statisches Routing
- IPv4/IPv6 RIP
- OSPF
- BGP
- PBR routing
- VRRP (Virtual Redundant Route Protocol)

Virtuelle LANs (VLANs)

- portbasierte VLANs
- IEEE 802.1Q VLAN
- Privates VLAN
- Voice VLAN
- MAC-basiertes und protokollbasiertes VLAN
- Stacked VLANs (Q-in-Q)
- VLAN-Übersetzung
- N:1 VLAN-Übersetzung

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)
- 8 Prioritätsstufen (4 Warteschlangen)
- SP, WRR, SWRR und DWRR Warteschlangenplanung
- Policy Mapping
- ACL-basierte Streams: VLAN ID, CoS, ToS, DSCP, IPv6 flow label stream Klassifizierung

IP Multicast

- IGMP v1/v2/v3 Snooping
- IGMP Fast Leave
- MLD v1/v2 Snooping
- Multicast VLAN
- IPv4/IPv6 DCSCM

Firmware Eigenschaften

Ausfallsicherheit

- Spanning Tree (STP) nach IEEE 802.1D
- Rapid Spanning Tree (RSTP) nach IEEE 802.1w
- Multiple Spanning Tree (MSTP)
- Multi-process MSTP
- G.8032
- EMVTE (ULPP+ULSM) und MRPP
- Loopback detection, VCT, DDM
- LACP
- Static Link Aggregation

Sicherheit

- RADIUS Client
- TACACs+

- 802.1X Authentifizierung (inkl. erweiterter 802.1X)
- IP-, Port-, MAC-, oder VLAN-basierte Verbindungskombinationen
- MAC Filtering
- Port-basierte und VLAN-basierte MAC-Anzahlgrenzen
- ARP-Schutz gegen ARP-Spoofing und ARP-Flooding IP Source Guard
- DoS-Schutz
- Port Speed Begrenzung
- Broadcast Storm Control
- ND snooping
- Access Control List (basierend auf IP, MAC, VLAN, Port, TCP/UDP Quelle)
- ACL-basierte Weiterleitung/Umleitung
- Zeitbasierte ACL-Aktivierung
- ACL-basierte Verkehrsdatenanalyse

Technische Daten

Switch

Typ	10 Gigabit Ethernet L3 Switch
Performance	Store-and-forward
Switching Capacity	364 Gbps (nicht-blockierend)
MAC Adressen	16 k
Jumbo Frames	10 kBytes

Glasfaseranschlüsse (SFP Slots)

Anzahl	48
Typ	100/1000Base-X SFP Slot
Anschlüsse	LC (SFP Transceiver, nicht im Lieferumfang enthalten)

Glasfaseranschlüsse (SFP+ Slots)

Anzahl	4
Typ	10GBase-X SFP+ Slot
Anschluss	LC (SFP+ Transceiver, nicht im Lieferumfang enthalten)

CLI-Konsole

Typ	RS-232
Anschluss	RJ-45 Port

OoB Anschluss

Typ	Ethernet
Anschluss	RJ-45 Port

LED Anzeigen

Port LEDs	Link/Aktivität
Geräte LEDs	Power, Redundante Stromversorgung, Diagnose und Management

Hauptnetzteil

Typ	integrierte Stromversorgung (230 VAC)
Eingangsspannung (AC Anschluss)	100..240 VAC
Frequenz	50/60 Hz
Leistungsaufn.	60 W
Anschluss	Kaltgerätestecker

Redundante Stromversorgung

Typ	Redundante Stromversorgung (12 VDC)
Eingangsspannung (DC Anschluss)	11..13 VDC
Leistungsaufn.	60 W

Umgebungsbedingungen

Temperatur	Betrieb	0..+50 °C
	Lagernd	-40..+70 °C
Luftfeuchte	10..90 %, nicht kondensierend	

Mechanik

Abmessungen (in mm)	440 x 320 x 44 (L x B x H, ohne Anschlüsse)
Montage	19" (1HE)

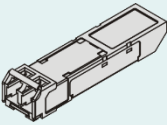
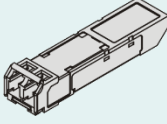
Normen

CE	2014/30/EU (EMV) 2014/35/EU (Niederspannung) 2011/65/EU (RoHS)
-----------	--

Bestellinformationen

	Beschreibung	Artikel Nr.:
	52-Port 10G Multi Fiber L3 Switch 19"	
	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), Konsolenport (RJ-45)	MS400991M

Zubehör

	Beschreibung	Artikel Nr.:
	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
	SFP+ Transceiver (WDM auf Anfrage)	
	SFP+ 10G Transceiver SR Multimode 850nm, DDM, LC	MS100700D
	SFP+ 10G Transceiver LR Single mode 1310nm, 10km, DDM, LC	MS100702D

Alternative 19" Multi Fiber Switches

	Beschreibung	Artikel-Nr.:
	28-Port 10G Multi Fiber L2/L3 Switch 19"	
	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), Konsolenport (RJ-45)	MS400990M

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. DAT300_MS400991M_19i-10G-L3-Fiberswitch_DE_1721

*In Vorbereitung.

Veröffentlichung: 2021-04-27/MG