

# Switch 12+4-Port 1000 DATALIGHT®

## Produktbeschreibung:

Switch für die Verteilung und Umwandlung von optischen Signalen, Anschlüsse für 12 Duplex Fibre 2,2 DATALIGHT sowie 2 RJ45 Anschlüsse für Übertragungen bis 1 Gbit/s. Zusätzlich 2 SFP Schächte für Anwendungen bis zu 10 Gbit/s.

Der Switch bietet 12 Anschlüsse für optische Fasern, um DATALIGHT Access Points und Medienkonverter in das Netzwerk einzubinden. Für den Uplink, den Anschlss weiterer Geräte wie Router und Firewall oder die Verbindung zwischen mehreren Switches stehen zusätzliche RJ45 und SFP Anschlussmöglichkeiten zur Verfügung. Durch umfangreiche Management Funktionen lässt sich eine Vielzahl an Anwendungen realisieren, die z.B. ein hohes Level an QoS, verschiedene VLANs oder IGMP-Snooping voraussetzen.



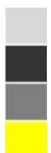
Art-Nr.:	Type	Inhalt	VPE	Ges. Breite mm	Ges. Höhe mm	Ges. Tiefe mm	Gewicht VPE/kg
257 30 412	2,2	1	STK	440	43	220	2,5

Eigenschaften allgemein	
Schnittstelle / Anzahl der Ports	2 x RJ45, 2 x SFP+, 12 x Gigabit Ethernet POF
Übertragungsgeschwindigkeit	1 Gbit/s
Betriebstemperatur	0 °C bis +42 °C (32°F bis 107°F)
Schutzart nach DIN EN 60529	IP 20
Schutzklasse nach DIN EN 61140	II
Montage	19" Rack, Desktop
Spannungsversorgung über externes Netzteil	•
Webinterface und Console-Port für SLI Konfiguration	•
USB Port für Firmwareupgrade, Speichern und Laden der Konfiguration	•

Eigenschaften elektrisch	
Spannungsversorgung	100 - 240 V ~ 50-60 Hz
Leistungsaufnahme	36 W max.

Eigenschaften Steckverbinder / Buchse	
Anschlussstechnik	RJ45-Anschluss: DIN EN 60603-7-3: 2011-03 optischer Anschluss: 2,2 mm Duplex Gigabit Ethernet POF (IEEE 802.3bv) SFP+ Interface (bis zu 10 Gbit/s)

Eigenschaften optisch	
Datenübertragungsrate	1000 Mbit/s, adaptiv geringer nach spezifiziertem Leistungsbudget
Gigabit Ethernet Ausgangsleistung (Sender)	-5.8 dBm min.
Gigabit Ethernet Eingangsleistung (Empfänger)	-16.5 dBm min.
Gigabit Ethernet Übertragungslänge	typ. 50 m (164 ft.) mit POF 2,2 mm Klasse A4.a2 nach IEC 60793-2
maximale Übertragungslänge	typ. 90 m (295 ft.) mit POF 2,2 mm Klasse A4.a2 nach IEC 60793-2
Rückwärts-Kompatibilität	Rückwärts-Kompatibel zu 802.3-FX (100 Mbit/s POF)
Wellenlänge	650 nm typ.



# Switch 12+4-Port 1000 DATALIGHT®

## Basic Features:

RJ-45 Anschlüsse für 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T,  
Mini GBIC/SFP Schächte

Auto medium dependent interface (MDI) und MDI crossover (MDI-X)

Auto negotiate/manual setting

Reset Button

LEDs: System, Gigabit Link/Act, Speed

## Security Features

802.1X und MAC Authentifizierung mit NAP

MD5 Verschlüsselung

Port security-MAC-based filtering

Management Access Control

2K L2-L5 ACLs inklusive IPv4/IPv6

## Layer 2 Feature Set

Bis zu 16K L2 Forwarding Entries	Green Ethernet	Secured Bridge Features:
802.1w Rapid Spanning Tree	Loopback detection	DHCP Snooping Op82
802.1s Spanning Tree Protocol	802.3x PAUSE	IP Source Guard
802.3ad Link Aggregation/LACP	Static MAC Addresses	802.1AB Link Layer Discovery Protocol
16 LAGs	IGMPv1,2,3 Snooping	Port Mirroring
802.1Q VLANs (256-4K VLANs)	MLDv1,2 Snooping	Jumbo Frames (9216 Bytes)

## QOS

Priority levels 8 hardware queues	Shaping per port / per queue	802.1p VLAN priority based
Scheduling:	Rate limiting für verschiedene Pakete	IPv4/v6 IP DSCP based
Strict Priority(SP) queuing	Advanced QoS mit Class of Service:	
Weighted Round-Robin (WRR)	Port based	

## Management MIBs

Fully MIB managed device	RFC 1493 - BRIDGE-MIB
RFC 1213 - MIB-II	IF-MIB
Ether-like MIB	RMON-MIB
SNMP-FRAMEWORK-MIB	

## Layer 3 Routing

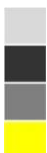
Static Routing  
ECMP with up to 8 alternative routes

## Network Management

10/100/1000 Mgmt Ports	RADIUS	WEB management
RS-232 Serial Console Port	Tacacs	File download via HTTP
IPv4/IPv6 Dual Stack	AAA	SNMP v1/2/3
Syslog	Simple Network Time Protocol (SNTP)	Secured Management over SSL/SSH

## Model Besonderheiten

Port Count: 14xGE + 2x10GE SFP	Flash Memory: 32 MB	
Aggregate Forwarding Bandwidth: 84 Gbit/s	Main Memory: 256 MB DDR3	
CPU: 400 MHz	Serial Ports: 1	



## Switch 12+4-Port 1000 DATALIGHT®

## IEEE Compliance

802.1D Bridging and Spanning Tree	802.1s Spanning Tree Protocol	802.3ab 1000BASE-T
802.1p COS	802.1AB Link Layer Discovery Protocol	802.3z Gigabit Ethernet
802.1Q VLAN Tagging	802.3ad Link Aggregation with LACP	802.3bv Gigabit Ethernet over POF
802.1w Rapid Spanning Tree	802.3x Flow Control	

## Normung

DIN EN 60950-1:2006 Einrichtungen der Informationstechnik - Sicherheit - Teil 1: Allgemeine Anforderungen  
Fundstelle: Amtsblatt der Europäischen Union vom 11.09.2014 / Vollständig angewandt

DIN EN 60825-2:2004 Sicherheit von Lasereinrichtungen - Teil 2: Sicherheit von Lichtwellenleiter-Kommunikationssystemen  
Fundstelle: Amtsblatt der Europäischen Union vom 11.09.2014 / Vollständig angewandt

DIN EN 55022:2010 Einrichtungen der Informationstechnik - Funkstöreigenschaften - Grenzwerte und Messverfahren  
Vollständig angewandt

DIN EN 55025:2010 Einrichtungen der Informationstechnik - Störfestigkeitseigenschaften - Grenzwerte und Prüfverfahren  
Vollständig angewandt

DIN EN 50581:2013-02 Technische Dokumentation zur Beurteilung von Elektro- und Elektronikgeräten hinsichtlich der Beschränkung gefährlicher Stoffe  
Vollständig angewandt

## Risikoanalyse

Das Produkt wurde nach den harmonisierten Normen DIN EN 60950-1:2006, und DIN EN 60825-2:2004 im Sinne der Harmonisierungsvorschriften der EU hergestellt und geprüft. Alle sicherheitsrelevanten Prüfungen wurden eingehalten. Ein weiteres Risiko geht von diesem Produkt nicht aus.

## Zubehör

Mittleres Kunststoff-Wellrohr	FFKuS DATALIGHT®	257 10 025
Datenleitung	Duplex Fibre 2.2 DATALIGHT®	257 80 102
Trennwerkzeug	Cutter	257 90 001
Verbinder	Connector 2.2	257 50 002
Netzwerkdose	WLAN Access Point 100 DATALIGHT®	257 21 111
Netzwerkdose	LAN Access Point 2-Port 100 DATALIGHT®	257 20 121
Netzwerkdose	LAN Access Point 2-Port 1000 DATALIGHT®	257 20 021

## Hotline

Die Entwicklung der Technik ist nicht absehbar. Deshalb sollten Elektro-Installationen jederzeit erweiterungsfähig sein. Wenn Sie schon heute ein großzügiges Leerrohrsystem verlegen, erweitern Sie Ihre Elektroinstallationen später problemlos. Viel Zeit, Geld und Aufwand bleibt Ihnen erspart!

**Gerne unterstützen wir Sie bei eventuell auftretenden Fachfragen. Sofortige Auskünfte erhalten Sie von unseren technischen Beratern unter +49 9525 88-8123.**