

## Merkmale

### 10-Gigabit-Ethernetverbindung

Die beiden 10G Switches DXS-1210-28T/28S sind die perfekte Wahl, um als SMB Core-Switch oder Enterprise Aggregation Switch eingesetzt zu werden.

### Serverfarm

Der DXS-1210-28T verfügt über 4 Uplink-Ports mit 10G/25 Gbit/s, ideal für Server-Farm-Top-of-Racks (ToR)

### Layer-3-Lite-Funktionen

VLAN-übergreifendes Routing mit voller Geschwindigkeit reduziert die Belastung von Routern und Backbone-Netzwerken und verbessert so die Gesamteffizienz des Netzwerks.



## DXS-1210-28T/28S

# 10 Gigabit Ethernet Smart Managed Switches

## Merkmale

### Ausfallsicherheit und Flexibilität

- 24 x 10GBASE-T- bzw. SFP+-Ports
- 4 x 25G SFP28- oder 10GBASE-T-Uplink-Ports

### Sicherheitsfunktionen

- Access Control List
- IP-MAC-Port Binding
- MAC-/Web-Zugriffssteuerung ohne Client-Software
- D-Link SafeGuard Engine
- Portsicherheit
- Schutz vor ARP-Spoofing

### Intuitives Management

- D-Link Network Assistant Software oder webbasierte grafische Benutzeroberfläche
- Integrierte SNMP-MIB für NMS-Fernüberwachung (D-View 7)
- Vollständiges CLI per Konsole und Telnet

### Erweiterte Funktionen

- Auto Surveillance VLAN
- Auto Voice VLAN
- Loopback Detection
- Kabeldiagnose
- Statisches Routing
- LLDP/LLDP-MED

Die 10 Gigabit Ethernet Smart Managed Switches DXS-1210-28T/28S sind kostengünstige 10-Gigabit-Switches, die eine Vielzahl von Netzanforderungen in jeder Unternehmensumgebung erfüllen können. Das Modell DXS-1210-28T ist mit 4 x 10/25G SFP28-Ports ausgestattet, sodass diese Serie entweder als Aggregation-/Access-Switch in großen Unternehmensumgebungen oder als SMB Core-Switch eingesetzt werden kann. Durch hohe Leistung und geringe Latenzen können diese 10 Gigabit Smart Managed Switches die Ansprüche von Virtualisierung, Cloud-Diensten und Server-zu-Server-Anwendungen erfüllen.

Das Modell DXS-1210-28T/28S ist mit allen L2-Funktionen ausgestattet und beherrscht somit Port Mirroring, Spanning Tree Protocol (STP) und Link Aggregation Control Protocol (LACP). Gleichzeitig trägt das VLAN-übergreifende statische Routing dazu bei, die Belastung von Routern und Backbone-Netzwerken zu reduzieren und verbessert so die Gesamteffizienz des Netzwerks. Mit dem kostenlosen Dienstprogramm D-Link Network Assistant können mehrere Geräte von D-Link im selben L2-Netzwerk erkannt und verwaltet werden. Diese Switches ermöglichen zudem die Verwaltung über die mehrsprachige Web-Benutzeroberfläche und verfügen über eine vollständige Kommandozeile (CLI) über Telnet, einen Konsolenport sowie das D-View 7 Netzwerkmanagement-System.

## D-Link Assist

Next Business Day Service

Das Netzwerk ist das Rückgrat Ihres Unternehmens. Auch im Falle eines Falles muss es betriebsfähig bleiben. D-Link Assist ist ein Express-Supportservice, der fehlerhafte Geräte schnell und effizient ersetzt. Dieser Support sorgt für maximale Verfügbarkeit und ist immer nur einen Anruf entfernt. Darauf können Sie sich verlassen.

Für alle D-Link Produkte mit 5-jähriger oder begrenzter lebenslanger Garantie gilt der Next Business Day Service ohne Zusatzkosten. Das bedeutet, nachdem ein Produktfehler festgestellt wurde, sendet Ihnen D-Link bereits am nächsten Arbeitstag ein Ersatzprodukt zu. Wenn Sie das Ersatzprodukt erhalten haben, schicken Sie das defekte Gerät einfach an uns zurück. Sämtliche Produkte mit 2- oder 3-jähriger Garantie können ebenfalls vom Next Business Day Austauschservice profitieren, wenn die optionale 3-jährige Garantieverlängerung erworben wurde.

Weitere Informationen unter [eu.dlink.com/services](http://eu.dlink.com/services)

### 10 Gigabit Ethernet Smart Managed Switches

Technische Spezifikationen		
Allgemein	DXS-1210-28T	DXS-1210-28S
Ports	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 24 x 10GBASE-T-Ports</li> <li>• 4 x 10/25G SFP28-Ports</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 24x 10G-SFP+-Ports</li> <li>• 4 x 10GBASE-T-Ports</li> </ul>
Konsolenport	• RJ-45-Konsolenport	
Port-Standards und -Funktionen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IEEE 802.3u 100BASE-TX Fast Ethernet</li> <li>• IEEE 802.3ab 1000BASE-T Gigabit Ethernet</li> <li>• IEEE 802.3az Energy Efficiency Ethernet (EEE)</li> <li>• IEEE 802.3an 10GBASE-T 10 Gigabit Ethernet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IEEE 802.3ae 10GbE über Glasfaser</li> <li>• IEEE 802.3z 1000BASE-X</li> <li>• Unterstützung von automatischem MDI/MDIX für 1000/10G BASE-T</li> </ul>
Netzwerkkabel für 10G BASE-T	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cat. 6 (max. 30 m)</li> <li>• Cat. 6A oder Cat. 7 (max. 100 m)</li> </ul>	
Medienanpassung (Media Interface Exchange)	• automatische MDI/MDIX-Anpassung für alle Twisted-Pair-Ports	
Leistung		
Switchkapazität	• 680 Gbit/s	• 560 Gbit/s
Maximale Weiterleitungsrate für Pakete	• 505,92 Mio. Pakete/s	• 416,64 Mio. Pakete/s
Übertragungsmethode	• Store-and-Forward	
MAC-Adressentabelle	• Bis zu 32.000 Einträge pro Gerät	
Geräteigenschaften/Umgebungsbedingungen		
Geräuschentwicklung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lüfter mit hoher Drehzahl: 51,9 dB(A)</li> <li>• Lüfter mit niedriger Drehzahl: 40,0 dB(A)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lüfter mit hoher Drehzahl: 52,3 dB(A)</li> <li>• Lüfter mit niedriger Drehzahl: 40,2 dB(A)</li> </ul>
Lüfter	• 2 x Smart-Lüfter	
AC-Eingang	• 100 bis 240 V AC	
Maximale Leistungsaufnahme	• 87,3 W	• 85,7 W
Leistungsaufnahme im Standby-Modus	• 33 W	• 27,7 W
Betriebstemperatur	• -5 bis 50 °C	
Lagertemperatur	• -20 bis 70 °C	
Luftfeuchtigkeit im Betrieb	• 0 % bis 95 % (nicht kondensierend)	
Luftfeuchtigkeit bei Lagerung	• 0 % bis 95 % (nicht kondensierend)	
Abmessungen (L x B x H)	• 441 x 209,5 x 44 mm	
Gewicht	• 3,07 kg	• 3,27 kg
Diagnose-LEDs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbindung/Aktivität/Geschwindigkeit (je 10G BASE-T-Port)</li> <li>• Verbindung/Aktivität/Geschwindigkeit (je 10G-SFP+ Port)</li> <li>• Betrieb</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konsole</li> <li>• Lüfterfehler</li> </ul>
Zertifizierungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CE Klasse A</li> <li>• FCC Klasse A</li> <li>• VCCI Klasse A</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IC</li> <li>• BSMI</li> </ul>
Sicherheit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• UL</li> <li>• CB</li> </ul>	• BSMI

### 10 Gigabit Ethernet Smart Managed Switches

Software		
L2-Funktionen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MAC-Adressentabelle               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bis zu 32.000 Einträge</li> </ul> </li> <li>• Statische MAC-Adressen               <ul style="list-style-type: none"> <li>• 256</li> </ul> </li> <li>• IGMP Snooping               <ul style="list-style-type: none"> <li>• IGMP v1/v2/v3 Snooping</li> <li>• Unterstützt 512 Gruppen (geteilt zwischen dynamisch und statisch, mit max. 128 statisch)</li> <li>• IGMP Snooping je VLAN</li> <li>• Unterstützt portbasiertes Fast Leave</li> <li>• Report Suppression</li> </ul> </li> <li>• MLD Snooping               <ul style="list-style-type: none"> <li>• MLD v1/v2 Snooping</li> <li>• Unterstützt 256 Gruppen (geteilt zwischen dynamisch und statisch, mit max. 128 statisch)</li> <li>• Unterstützt portbasiertes Fast Leave</li> </ul> </li> <li>• LLDP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LLDP-MED</li> <li>• Spanning Tree Protocol               <ul style="list-style-type: none"> <li>• 802.1D STP</li> <li>• 802.1w RSTP</li> <li>• 802.1s MSTP</li> </ul> </li> <li>• Flow Control               <ul style="list-style-type: none"> <li>• 802.3x Flow Control</li> <li>• HOL Blocking Prevention</li> </ul> </li> <li>• Port Mirroring               <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1:1</li> <li>• n:1</li> <li>• unterstützt Mirroring für Tx/Rx/beide</li> </ul> </li> <li>• 802.3ad Link Aggregation:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maximal 8 Gruppen/8 Ports je Gruppe</li> </ul> </li> <li>• Jumbo Frame               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bis zu 12.288 Bytes</li> </ul> </li> <li>• Loopback Detection</li> </ul>
VLAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 802.1Q VLAN</li> <li>• portbasiertes VLAN</li> <li>• konfigurierbare VID               <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1-4094</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voice VLAN</li> <li>• Auto Surveillance VLAN</li> <li>• asymmetrisches VLAN</li> <li>• 4000 VLAN-Gruppen</li> </ul>
Quality of Service (QoS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CoS basierend auf               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Switch-Port</li> <li>• 802.1p Queue-Priorisierung</li> <li>• Äußere 802.1p-Priorisierung</li> <li>• DSCP</li> <li>• ToS</li> </ul> </li> <li>• IPv6-Datenverkehrs-kategorie</li> <li>• TCP-/UDP-Port</li> <li>• MAC-Adresse</li> <li>• Ether-Typ</li> <li>• IP-Adresse</li> <li>• Protokolltyp</li> <li>• IPv6 Flow Label/ Traffic Class</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 802.1p Priorisierungs-Queues</li> <li>• 8 Queues pro Port</li> <li>• Queue-Modus               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Strict Priority Que (SPQ)</li> <li>• Weighted Round Robin (WRR)</li> </ul> </li> <li>• Bandbreitensteuerung               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portbasiert (Eingang/Ausgang, min. Granularität 64 Kbit/s)</li> <li>• Queue-basiert (Eingang, Ausgang, min. Granularität 64 Kbit/s)</li> </ul> </li> </ul>
L3-Funktionen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IP-Schnittstelle               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterstützt 4 IPv4/v6-Schnittstellen</li> </ul> </li> <li>• ARP               <ul style="list-style-type: none"> <li>• 384 statische ARP-Einträge</li> </ul> </li> <li>• Standardrouting</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IPv6 Neighbor Discovery (ND)</li> <li>• Statisches Routing               <ul style="list-style-type: none"> <li>• max. 128 IPv4-Einträge</li> <li>• Max. 64 IPv6-Einträge</li> </ul> </li> </ul>
Access Control List (ACL)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ACL basierend auf               <ul style="list-style-type: none"> <li>• IPv4-Adresse: Quell-/Ziel-IP-Adressmaske, IP-Präferenz/ToS-Maske, DSCP-Maske, Protokoll</li> <li>• MAC-Adresse: 802.1p-Prioritätsmaske, VID-Maske, MAC-Adressmaske für Quelle/Ziel, Ether-Typ-Maske</li> <li>• IPv6-Adresse: Quell-/Ziel-IP-Adressmaske, DSCP-Maske, Protokolltypmaske, TCP/UDP-Portnummernmaske, IPv6-Verkehrsklassenmaske, IPv6-Flusslabelmaske</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Max. 1536 ACL-Einträge für eingehende Verbindungen</li> <li>• Max. 1024 ACL-Einträge für ausgehende Verbindungen</li> <li>• Max. 1024 Zugriffslistennummern</li> </ul>

### 10 Gigabit Ethernet Smart Managed Switches

Sicherheit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Broadcast/Multicast/Unicast Storm Control</li> <li>• D-Link SafeGuard Engine</li> <li>• DHCP-Serverprüfung</li> <li>• IP-MAC-Port Binding               <ul style="list-style-type: none"> <li>• DHCP Snooping</li> <li>• DHCPv6 Guard</li> </ul> </li> <li>• IPv6 Source Guard</li> <li>• Dynamic ARP Inspection</li> <li>• IPv6 ND Inspection</li> <li>• IPv6 Route Advertisement (RA) Guard</li> <li>• Duplicate Address Detection (DAD)</li> <li>• Broadcast/Multicast/Unicast Storm Control               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Min. Granularität pro Port: 16 Kbit/s</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Traffic Segmentation</li> <li>• SSH               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterstützt v2</li> <li>• unterstützt IPv4/IPv6</li> </ul> </li> <li>• SSL               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterstützt TLS 1.0/1.1/1.2</li> <li>• Unterstützt IPv4/IPv6</li> </ul> </li> <li>• Schutz vor ARP-Spoofing!               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Max. 128 Einträge</li> </ul> </li> <li>• DoS-Angriffsschutz</li> <li>• Portsicherheit               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterstützt bis zu 64 MAC-Adressen pro Port</li> </ul> </li> <li>• Erkennung doppelter Adressen</li> </ul>
Betrieb, Administration und Verwaltung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kabeldiagnose</li> </ul>	
Authentifizierung, Autorisierung und Accounting (AAA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 802.1X-Authentifizierung               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterstützt dynamische VLAN-Zuweisung</li> <li>• Unterstützt lokale/RADIUS-Datenbank</li> <li>• Unterstützt portbasierte Zugriffssteuerung</li> <li>• Unterstützt hostbasierte Zugriffssteuerung</li> <li>• Unterstützt EAP, TLS, TTLS, PEAP</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterstützt IPv4/IPv6-RADIUS-Server</li> <li>• Gast-VLAN</li> <li>• Trusted Host               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterstützt IPv4/v6-Host</li> <li>• Trusted Host für Telnet, HTTP, HTTPS, SSH, Ping</li> </ul> </li> </ul>
Verwaltung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Webbasierte grafische Benutzeroberfläche</li> <li>• D-Link Network Assistant Software</li> <li>• Vollständiges CLI</li> <li>• TELNET-Server</li> <li>• TFTP-Client</li> <li>• Konfigurierbares MDI/MDIX</li> <li>• SNMP               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterstützt v1/v2c/v3</li> </ul> </li> <li>• SNMP-Trap</li> <li>• Smart Wizard</li> <li>• LLDP</li> <li>• LLDP-MED</li> <li>• ICMP v4</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DHCP-Relay</li> <li>• DHCP-Auto-Image</li> <li>• Systemprotokoll</li> <li>• BootP-/DHCP-Client</li> <li>• SNTP</li> <li>• ICMP v6</li> <li>• IPv4/IPv6 Dual Stack</li> <li>• DHCP-Autokonfiguration</li> <li>• RMON v1/v2</li> <li>• Doppelte Images</li> <li>• Doppelte Konfiguration</li> <li>• DNS-Client</li> </ul>
Green 3.0 Technik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Energiesparfunktionen:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• LED-Abschaltung</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Systemruhezustand</li> <li>• Port-Abschaltung</li> </ul>
MIB-/RFC-Standards	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RFC 783/1350 TFTP-Client</li> <li>• RFC 951/1542/2131 BootP/DHCP-Client</li> <li>• RFC 1213 MIB II</li> <li>• RFC 1215 MIB Traps Convention</li> <li>• RFC 3612 Power-Ethernet MIB</li> <li>• RFC 3418 SNMPv2-MIB</li> <li>• RFC 2863 Interface Group MIB</li> <li>• RFC 3635 Ethernet-ähnlich MIB</li> <li>• RFC 4293 IP-MIB</li> <li>• RFC 2819 RMON v1</li> <li>• RFC 4502 RMON2-MIB</li> <li>• RFC 4188 Bridge MIB</li> <li>• RFC 4363(6) P-Bridge-MIB</li> <li>• RFC 4363(7) Q-Bridge-MIB</li> <li>• RFC 4668 RADIUS-Authentifizierung Client-MIB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RFC 4292 IP Forward MIB</li> <li>• RFC 4836 MAU MIB</li> <li>• RFC 4133 Entity MIB</li> <li>• RFC 4560(80) PING-MIB</li> <li>• RFC 4560(81) Traceroute-MIB</li> <li>• RFC 3411 SNMP-Framework-MIB</li> <li>• RFC 3414 Benutzerbasierte SNMP-MIB</li> <li>• RFC 3412 SNMP-MPD-MIB</li> <li>• RFC 3413(12) SNMP-Target-MIB</li> <li>• RFC 3413(13) SNMP-Notification-MIB</li> <li>• RFC 3415 SNMP-View-Based-ACM-MIB</li> <li>• RFC 3584 SNMP-Community-MIB</li> <li>• D-Link Private MIBs</li> <li>• LLDP MIB</li> <li>• Zone Defense MIB</li> </ul>

# DXS-1210-28T/28S

## 10 Gigabit Ethernet Smart Managed Switches

Optionale 25-Gigabit-Ethernet-SFP28-Transceiver	
DEM-S2801SR	25GBASE-SR, Multimode, OM3: 70 m, OM4: 100 m
DEM-S2810LR	25GBASE-LR, Singlemode, 10 km
Optionale SFP+ Transceiver 10-Gigabit-Ethernet	
DEM-431XT	10GBASE-SR, Multimode, OM1: 33 m, OM2: 82 m, OM3: 300 m (ohne DDM)
DEM-432XT	10GBASE-LR, Singlemode, 10 km (ohne DDM)
DEM-410T	SFP+-Transceiver für 10GBASE-T über Kupferkabel
Optionale SFP-Transceiver für Gigabit Ethernet	
DGS-712	SFP-Transceiver für 1000BASE-T über Kupferkabel
DEM-310GT	1000BASE-LX, Singlemode, 10 km
DEM-311GT	1000BASE-SX, Multimode, 550 m
DEM-312GT2	1000BASE-SX, Multimode, 2 km
Optionale SFP25-Direct-Attach-Kabel für 25-Gigabit-Ethernet	
DEM-CB100S28	25G SFP28 auf SFP28 mit 1-m-Direct-Attach-Kabel
Optionale SFP+-Direct-Attach-Kabel für 10-Gigabit-Ethernet	
DEM-CB100S	Direct-Attach-Kabel 10GbE SFP+ auf SFP+, 1 m
DEM-CB300S	Direct-Attach-Kabel 10GbE SFP+ auf SFP+, 3 m
Optionale Verwaltungssoftware	
DV-700	D-View 7 Netzwerkmanagement-Software (herunterladbar unter <a href="http://dview.dlink.com">http://dview.dlink.com</a> )
DV-700-N25-LIC	D-View 7 – Lizenz für 25 Nodes
DV-700-N250-LIC	D-View 7 – Lizenz für 250 Nodes
DV-700-P10-LIC	D-View 7 – Lizenz für 10 Probes

<sup>1</sup> nur DXS-1210-28T



Weitere Informationen: [www.dlink.com](http://www.dlink.com)

**D-Link European Headquarters.** D-Link (Europe) Ltd., First Floor, Artemis Building, Odyssey Business Park, West End Road, South Ruislip HA4 6QE, United Kingdom. Spezifikationen können ohne Vorankündigung geändert werden. D-Link ist eine eingetragene Marke der D-Link Corporation und ihrer Tochtergesellschaften. Alle sonstigen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber. ©2020 D-Link Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Irrtümer und Auslassungen vorbehalten.

Stand August 2020

**D-Link**<sup>®</sup>