

## Highlights

### Robuste, widerstandsfähige Konstruktion

Durch die für den Betrieb in einem weiten Temperaturbereich geeignete, stoß- und vibrationsfeste Konstruktion sind die Switches in Schaltschränken und Gehäusen im Außenbereich einsetzbar.

### Ausfallsicherheit

Umfassende Redundanzfunktionen mit schnellem Failover sowie erweiterte Sicherheitsfunktionen sorgen für Zuverlässigkeit und Schutz auf Industrieniveau.

### Flexible Optionen

Dank der großen Auswahl an Portdichten, Medien und PoE kann sich der Kunde flexibel für den am besten geeigneten Switch entscheiden.



## DIS-700G Serie

# Industrial Layer 2+ Gigabit Managed Switch

## Merkmale

Geschützt gemäß IP-30

Betriebstemperatur

- -10 °C bis 65 °C

Stromversorgung

- AC-Eingang, einzeln

Ringschutz mit <20 ms

Umgebungstest

- Stoß – IEC 60068-2-27
- freier Fall – IEC 60068-2-32
- Vibration – IEC 60068-2-6

Sicherheitszertifizierungen

- UL-konform
- CE/FCC

Lüfterlose Ausführung

Die Industrial Layer 2+ Gigabit Managed Switches der DIS-700G Serie wurden eigens entwickelt, um einem großen Temperaturbereich, Vibrationen und Stößen standzuhalten. Diese robusten und dennoch einfach einzurichtenden Switches verfügen gegenüber Switches für den gewerblichen Einsatz über einen überragenden Schutz vor Umwelteinflüssen. Durch die widerstandsfähige Ausführung in Verbindung mit Hochverfügbarkeits-Netzwerkfunktionen bilden die Switches einen essenziellen Bestandteil jeder Netzwerkinfrastruktur für den wachsenden Vernetzungsbedarf von Smart Cities, städteweiten Überwachungssystemen und drahtlosen Anbindungen.

Der DIS-700G-28XS L2+ Gigabit Managed Switch mit 10-Gigabit-Uplinks ist ein Aggregations-Switch mit 28 Ports. Er bietet durchgehend eine hohe Datenübertragungsrate und reduziert die Reaktionszeit für zeitkritische Video-, Sprach- und Datenanwendungen. Der Switch verfügt über erweiterte intelligente QoS-Funktionen (Quality of Service) wie die Planungsalgorithmen SPQ, WRR, SPQ + WRR mit hierarchischem Shaping je Port und Queue sowie Planung mit Bandbreitenverwaltung.

## Kunden

Die Switches der DIS-700G Serie sind ideal für Kunden, die kostengünstige und anpassbare Netzwerklösungen mit Redundanz-, Sicherheits- und erweiterten QoS-Funktionen für industrielle Umgebungen suchen.

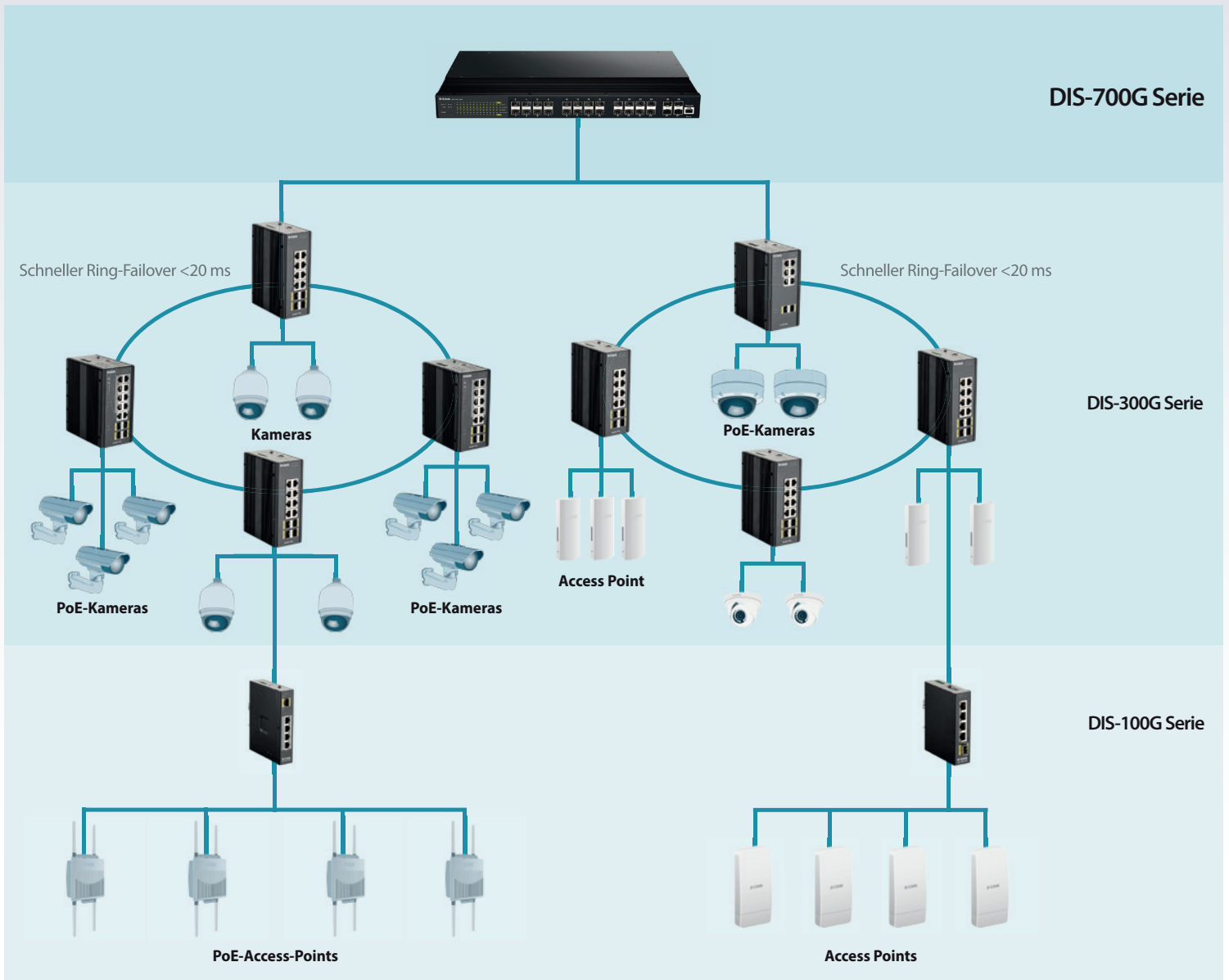
## Anwendungsbereich

- Schwierige Umgebungsbedingungen
- Netzwerkstrukturen mit hoher Redundanz
- Hohe Umgebungstemperaturen

## Markt

- Schwerindustrie / Fabrikautomatisierung
- Intelligente Transportsysteme (ITS) / Anwendungen im Bahnverkehr
- kommunale Überwachung / Smart Cities

Einsatzszenario



Technische Spezifikationen		DIS-700G-28XS
Ethernet		
Ethernet-Schnittstellen	24 x 100/1000BaseSFP slots 4x 10G SFP+-Slots (abwärtskompatibel zu 1G SFP)	
Betriebsmodus	Store-and-Forward, L2-Wirespeed/nicht blockierende Switching-Engine	
MAC-Adressen	8000	
Jumbo Frames	9 KB	
SFP/SFP+-Ports (Steckmodul)		
Unterstützte Porttypen	Glasfaser Multimode, Glasfaser Singlemode, Glasfaser Long Haul Singlemode 100/1000BaseF (SX/LX/LH)	
Glasfaseranschluss	üblicherweise LC-Glasfaseranschluss (modulabhängig)	
10G SFP+	10G SFP+-Slot (abwärtskompatibel zu 1G SFP)	
Netzwerkredundanz		
Fast Failover Protection Rings	Wiederherstellung nach Verbindungsabbruch <20 ms unterstützt Einzel- und Mehrfachringe	
Spanning Tree Protocol	IEEE 802.1D STP, IEEE 802.1w RSTP, IEEE 802.1s MSTP BPDU-Weiterleitung und -Filterung	
IEEE 802.3ad Portbündelung mit LACP	statische Bündelung oder dynamisch per LACP (Link Aggregation Control Protocol)	
Bridge, VLANs (Virtual Local Area Networks) und Protokolle		
Flow Control	IEEE 802.3x (Vollduplex) und Back-Pressure (Halbduplex)	
Maximale VLANs	2048	
VLAN-Typen	portbasierte VLANs, IEEE 802.1Q-Tag-basierte VLANs, protokollbasierte VLANs gemäß IEEE 802.1v, IEEE 802.1ad Double Tagging (Q in Q) privates VLAN	
VLAN-Operationen	Hinzufügen/Entfernen/Ersetzen-VLAN-Tag	
MVR (Multicast VLAN Registration)	ja	
Multicast-Protokolle	IGMP v1, v2 und v3 mit bis zu 512 Multicast-Gruppen IGMP Snooping und -Abfrage Immediate Leave und Leave Proxy	
Engine für Traffic-Verwaltung und QoS		
Policy-Based Access Control Engine	Richtlinien-/profilbasierte Access Control List (ACL) Multilayer-ACL-Unterstützung flexible Kombination bekannter fester Layer-2/3/4-Felder: <ul style="list-style-type: none"> <li>• VLAN-ID, MAC-Adresse von Quelle/Ziel, EtherType</li> <li>• IP-Adresse von Quelle/Ziel, IP-Protokollnummer</li> <li>• UDP oder TCP, Portnummer von Quelle/Ziel von TCP/UDP</li> <li>• DSCP- oder ToS-Wert</li> </ul> Aktionen je Regel: verweigern, erlauben, Queue-Mapping, Übertragungslimit, spiegeln, CoS-Anmerkung max. Anzahl der Profile je Switch: 20 max. Anzahl der Regeln je Profil: 32	
Anzahl der Queues pro Port	8	
Planungsalgorithmen	SPQ, WRR, SPQ + WRR	
Traffic-Shaper	hierarchisches Shaping je Port und Queue sowie Planung mit Bandbreitenverwaltung	
Traffic-Policer	Eingangsratenlimit mit Abstufung von 1 Kbit/s TrTCM (Two Rate Three Color Marker)-Policer-Engine	
Sicherheit		
Port-Sicherheit	IP- und MAC-basierte Zugriffssteuerung; richtlinienbasierte Zugriffssteuerung IEEE 802.1X-Authentifizierung zur Netzwerkzugriffssteuerung RADIUS-Client für IEEE 802.1X	
Storm Control	Multicast/Broadcast/Flooding Storm Control auf Port- und VLAN-Basis	

Technische Spezifikationen		DIS-700G-28XS
Verwaltung		
Benutzerverwaltung		Kommandozeile (CLI) webbasierte Verwaltung SNMP v1, v2c, v3 Telnet (5 Sitzungen)
Verwaltungssicherheit		HTTPS, SSH
Aktualisierung und Wiederherstellung		TFT/FTP für Konfigurationsimport/-export, TFTP/FTP für Firmware-Aktualisierung
Diagnose		Systemprotokoll richtlinienbasiertes Stream-Mirroring Diagnosetool für Ethernet-Verbindung (Kupfer)
NTP/SNTP		ja
Stromversorgung		
AC-Eingänge		100/240 V AC, 50 Hz ~ 60 Hz
Leistungsaufnahme		35 W
Anzeigen		
Betriebsstatus		Anzeige des Stromversorgungsstatus
Ethernet-Port		Verbindung und Geschwindigkeit
Umgebungsfaktoren und Standards		
Betriebstemperaturbereich		-10 °C bis +65 °C
Lagertemperaturbereich		-40 °C bis +85 °C
Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)		5 % bis 95 % relative Feuchtigkeit
Vibration, Stoß und Sturz		Vibration: IEC60068-2-6; Stoß: IEC60068-2-27; Sturz: IEC60068-2-32
Zertifizierte Standards		konform mit UL 61010-1, CE, FCC, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4
EMV		Strahlenemissionen: CISPR 22, EN55022 Klasse A leitungsgebundene Emissionen: EN55022 Klasse A
EMS		ESD: IEC61000-4-2 abgestrahlte RF (RS): IEC61000-4-3 EFT: IEC61000-4-4 Überspannung: IEC61000-4-5 leitungsgebundene RF (CS): IEC61000-4-6
RoHS und WEEE		RoHS- (bleifrei) und WEEE-konform
MTBF		>25 Jahre
Mechanische Eigenschaften		
Schutzart		IP30
Abmessungen		440 x 44 x 318,5 mm
Gewicht		4,5 kg
Montagemöglichkeit		Montage in 19-Zoll-Rack

**Zubehör**

SFP-Transceiver

DIS-S301SX	1-Port-Transceiver Mini-GBIC SFP auf Multimode-Glasfaser 1000BaseSX <ul style="list-style-type: none"><li>• bis zu 550 m</li><li>• -40–85 °C Betriebstemperatur</li></ul>
DIS-S302SX	1-Port-Transceiver Mini-GBIC SFP auf Multimode-Glasfaser 1000BaseSX <ul style="list-style-type: none"><li>• bis zu 2 km</li><li>• -40–85 °C Betriebstemperatur</li></ul>
DIS-S310LX	1-Port-Transceiver Mini-GBIC SFP auf Singlemode-Glasfaser 1000BaseLX <ul style="list-style-type: none"><li>• bis zu 10 km</li><li>• -40–85 °C Betriebstemperatur</li></ul>



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. ©2017 D-Link Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Irrtümer und Auslassungen vorbehalten.

Stand Oktober 2017