

## 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-300G Serie

# Industrial Gigabit Managed Switches

### Merkmale

Geschützt gemäß IP-30

#### Betriebstemperatur

- -40 °C bis 75 °C

#### Stromversorgung

- redundante doppelte Stromeingänge
- Verpolungsschutz
- Überspannungsschutz

#### Optionen für DIN-Schienen- und Wandmontage

Ringschutz mit <20 ms

#### Umgebungstest

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

#### Sicherheitszertifizierungen

- UL 60950-1
- CE/FCC

Lüfterlose Ausführung

Die Industrial Gigabit Managed Switches der DIS-300G 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 Citys, städteweiten Überwachungssystemen und drahtlosen Anbindungen.

Mit den umfangreichen Funktionen der DIS-300G Managed Switches lassen sich Netzwerke bei hoher Dienstgüte bequem konfigurieren, einteilen und organisieren. Die Switches DIS-300G-8PSW und DIS-300G-14SPW sind PoE-fähig. Sie sind kompatibel mit den PoE Standards IEEE 802.3af sowie IEEE 802.3at und liefern neben der Datenverbindung bis zu 30 Watt pro Port über reguläre Ethernet-Kabel. Mit den Switches können alle IEEE 802.3af/at-kompatiblen PoE-Geräte mit Strom versorgt werden, sodass keine zusätzliche Verkabelung erforderlich ist. Darüber hinaus bieten Sie zusätzliche Verwaltungsfunktionen für die PoE-Stromversorgung, die den Planungsaufwand der PoE-Kapazität deutlich reduzieren.

### Kunden

Die Switches der DIS-300G Serie sind ideal für Kunden, die kostengünstige und anpassbare Netzwerklösungen mit Redundanz- und Sicherheitsfunktionen für industrielle Umgebungen suchen.

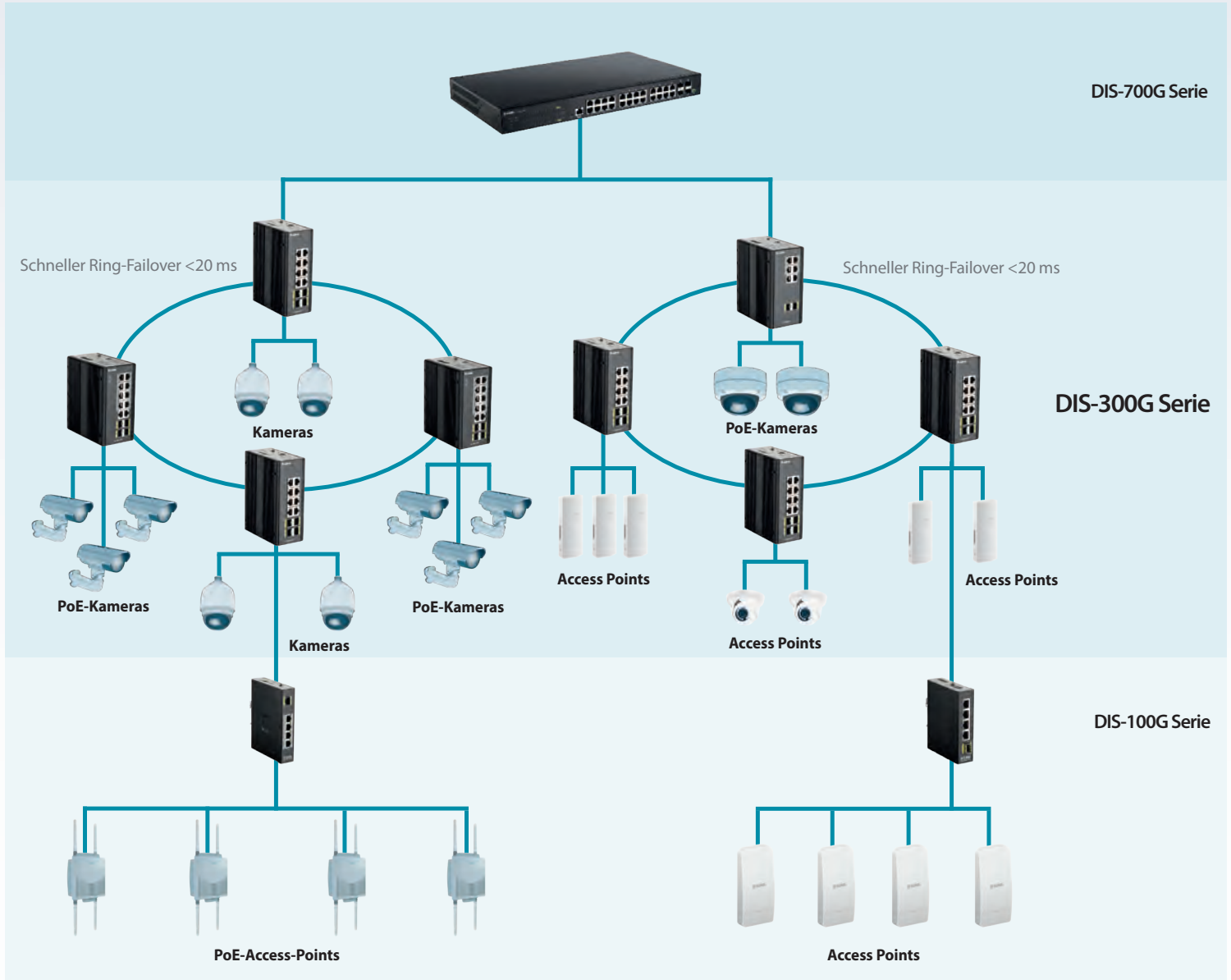
### Anwendungsbereich

- schwierige Umgebungsbedingungen
- Netzwerkstrukturen mit hoher Redundanz
- hohe Umgebungstemperaturen

### Markt

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

## Einsatzszenario



Technische Spezifikationen	DIS-300G-12SW	DIS-300G-8PSW	DIS-300G-14PSW:
<b>Ethernet</b>			
Ethernet-Schnittstellen	8 x 100/1000BaseT-Ports 4 x 100/1000BaseSFP-Slots	4 x 100/1000BaseT-Ports mit PoE 2 x 100/1000BaseT-Ports 2 x 100/1000BaseSFP-Slots	8 x 100/1000BaseT-Ports mit PoE 2 x 100/1000BaseT-Ports 4 x 100/1000BaseSFP-Slots
Betriebsmodus	Store-and-Forward, L2-Wirespeed/nicht blockierende Switching-Engine		
MAC-Adressen	8K		
Jumbo Frames	9 KB		
<b>RJ45-Ports (Kupfer)</b>			
Geschwindigkeit	10/100/1000 Mbit/s		
Automatisches MDI/MDIX-Crossover	unterstützt gekreuzte und nicht gekreuzte Netzwerkkabel		
Automatische Anpassung	automatische Anpassung der Geschwindigkeit auf 10/100/1000 Mbit/s; Voll- und Halbduplex		
<b>PoE</b>			
PoE-Standard	802.3af, 802.3at, 60 W (DIS-300G-14PSW: nur Port 1 und 2)		
PoE-Kapazität	120 W		240 W
<b>SFP/SFP+-Ports (Steckmodul)</b>			
Unterstützte Porttypen	SFP-Ports (Steckmodul) 100/1000BaseSFP-Slot unterstützt SFP-Transceiver 100FX unterstützt SFP-Transceiver 100/1000BaseT		
Glasfaseranschluss	üblicherweise LC-Glasfaseranschluss (modulabhängig)		
Optimales Glasfaserkabel	üblicherweise 50 oder 62,5/125 µm für Multimode (MM); üblicherweise 8 oder 9/125 µm für Singlemode (SM)		
<b>Netzwerkredundanz</b>			
Fast Failover Protection Rings	Wiederherstellung nach Verbindungsabbruch <20 ms unterstützt Einzel- und Mehrfachringe, Ringkopplung, Dual-Homing, Kette		
Spanning Tree Protocol	IEEE 802.1D STP, IEEE 802.1w RSTP, IEEE 802.1s MSTP		
IEEE 802.3ad Portbündelung mit LACP	Statische Bündelung oder dynamisch per LACP (Link Aggregation Control Protocol)		
<b>Bridge, VLANs (Virtual Local Area Networks) und Protokolle</b>			
Flow Control	IEEE 802.3x (Vollduplex) und Back-Pressure (Halbduplex)		
Maximale VLANs	256	1024	
VLAN-Typen	portbasierte VLANs, MAC-basierte VLANs; IP-Subnetz-basierte VLANs protokollbasierte VLANs IEEE 802.1Q-Tag-basierte VLANs RADIUS-definiertes VLAN IEEE 802.1ad Double Tagging (Q in Q)		
Multicast-Protokolle	IGMP v1, v2 mit bis zu 255 Multicast-Gruppen IGMP Snooping und -Abfrage Immediate Leave und Leave Proxy Drosselung und Filterung		
LLDP	IEEE 802.1ab Link Layer Discovery Protocol (LLDP)		
<b>Traffic-Verwaltung und QoS</b>			
Priorisierung	IEEE 802.1p QoS		
Anzahl der Queues pro Port	8		
Scheduling Algorithmen	SPQ, WRR		
Traffic-Shaper	portbasiertes Shaping		
RADIUS QoS	RADIUS-definierte QoS-Klasse		
<b>Sicherheit</b>			
Port-Sicherheit	IP- und MAC-basierte Zugriffssteuerung IEEE 802.1X-Authentifizierung zur Netzwerkzugriffssteuerung Authentifizierung per lokaler Datenbank, AAA (Authentifizierung, Accounting und Autorisierung) per RADIUS oder TACACS+		
Storm Control	Multicast/Broadcast/Flooding Storm Control		

Technische Spezifikationen	DIS-300G-12SW	DIS-300G-8PSW	DIS-300G-14PSW:
<b>Verwaltung</b>			
Benutzerverwaltung	Kommandozeile (CLI) webbasierte Verwaltung SNMP v1, v2c, v3 Telnet (5 Sessions)		
Verwaltungssicherheit	HTTPS, SSH RADIUS-Client für Verwaltung		
Aktualisierung und Wiederherstellung	FTP für Konfigurationsimport/-export, FTP für Firmware-Aktualisierung		
Diagnose	Syslog per VLAN Mirroring Diagnosetool für Ethernet-Verbindung (Kupfer) SFP mit DDM (Digital Diagnostic Monitoring)		
MIBs	RFC 1757 RMON 1,2,3,9; RFC 2674 Q-Bridge MIB RFC-1213 MIB-II; RFC-1493 Bridge MIB; RFC 2233 IF MIB		
DHCP	Client, Server, Relay, Snooping, Option 82		
NTP/SNTP	ja		
Systemstatus	Geräteinformation/-status, Ethernet-Port-Status	Geräteinformation/-status, Ethernet-Port-Status, PoE-Status	
PoE Verwaltung	Planung, Leistungssteuerung, Leistungsaufnahme von PoE-Geräten		
<b>Elektrische Daten</b>			
Stromversorgung	redundante Eingangsanschlüsse		
Eingangsspannungsbereich	12–58 V DC	48–58 V DC (54–58 V DC für IEEE802.3at PoE/PSE-Einsatz)	
Verpolungsschutz	ja		
Transientenschutz	> 15.000 W Spitzenlast		
Leistungsaufnahme	max. 17 W	max. 14 W ohne PoE max. 265 W bei Bereitstellung von 240 W PSE-Leistung	
Kompatible Netzteile	DIS-H30-24, DIS-H60-24, DIS-N240-48, DIS-N480-48	DIS-N240-48, DIS-N480-48	
<b>Anzeigen</b>			
Betriebsstatus	Anzeige des Stromversorgungsstatus		
Ethernet-Port	Verbindung und Geschwindigkeit		
PoE-Status		Anzeige von PoE-Versorgung	Anzeige von PoE-Versorgung
Systemalarm	per Profil definierter Systemalarm		
<b>Alarm</b>			
Alarm-Relaisausgang	Relaisausgang mit Strombelastbarkeit von 0,5 A bei 24 V DC		
Alarmbenachrichtigung	konfigurierbares Alarmprofil für Alarm-LED, Alarmrelais und SNMP Traps		
<b>Umgebungsfaktoren und Standards</b>			
Betriebstemperaturbereich	-40 °C bis +75 °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	UL 60950-1, CE, FCC		
EMV	FCC Part 15, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 61000-4-2, -3, -4, -5, -6		
RoHS und WEEE	RoHS- (bleifrei) und WEEE-konform		
MTBF	>25 Jahre		
<b>Mechanische Eigenschaften</b>			
Schutzart	IP30		
Abmessungen	61 x 154 x 109 mm	77 x 154 x 128 mm	
Gewicht	1,086 kg	1,308 kg	1,41 kg
Montagemöglichkeiten	DIN-Schienenmontage, Wandmontage		

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>
Netzteile	
DIS-H30-24	30W 24VDC Ultra Slim DIN Rail PSU <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eingang: 85–264 V AC</li> <li>• Ausgang: 21,6–29 V DC</li> <li>• montierbar an DIN-Schiene TS-35/7,5 oder 15</li> <li>• -30–70 °C Betriebstemperatur</li> </ul>
DIS-H60-24	60W 24VDC Ultra Slim DIN Rail PSU <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eingang: 85–264 V AC</li> <li>• Ausgang: 21,6–29 V DC</li> <li>• montierbar an DIN-Schiene TS-35/7,5 oder 15</li> <li>• -30–70 °C Betriebstemperatur</li> </ul>
DIS-N240-48	240W 48VDC DIN Rail PSU <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eingang: 90–264 V AC</li> <li>• Ausgang: 48–55 V DC</li> <li>• montierbar an DIN-Schiene TS-35/7,5 oder 15</li> <li>• -20–70 °C Betriebstemperatur</li> </ul>
DIS-N480-48	480W 48VDC DIN Rail PSU <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eingang: 90–264 V AC</li> <li>• Ausgang: 48–55 V DC</li> <li>• montierbar an DIN-Schiene TS-35/7,5 oder 15</li> <li>• -20–70 °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