

NVT PHYBRIDGE FLEX8 DATASHEET



***Snelle Ethernet en PoE
over Multi-Pair UTP
met een reikwijdte tot
610 meter***

FLEX8 onbeheerde switch

De plug-and-play FLEX8 switch maakt de modernisering naar IP-apparaten (IoT) eenvoudig, veilig en kosteneffectief. In combinatie met de FLEX-adapters levert deze krachtige switch snel Ethernet en PoE over Multi-Pair UTP met een bereik tot 610 meter - **dat is 6x het bereik van standaard Ethernet-switches.**

Met de FLEX8 profiteren klanten optimaal van de moderne LAN-principes, beschermen ze bestaande infrastructuur en hoeven ze de bestaande UTP-bekabeling niet te onbeheerde vervangen. De FLEX8 switch optimaliseert het netwerk ontwerp met geavanceerde interoperabiliteit en eenvoudige integratie in het LAN, waardoor een veilige en robuuste modernisering ontstaat voor IP-terminals.

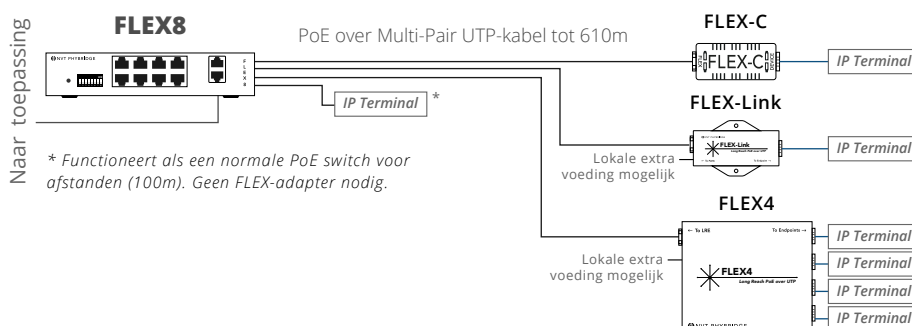
- Versnel uw rendement en investering door de infrastructuurkosten te verlagen
- Vereenvoudig uw IP-modernisering en bespaar tijd bij de planning en implementatie
- Wegwerken van infrastructuur - barrières, risico's, verstoringen en kosten
- Creëer een robuust plug-and-play IP-platform dat eenvoudig te implementeren en te beheren is
- Wees milieubewust tijdens uw IP-upgrades

Snelheid, reikwijdte en kracht

FLEX8 levert 10/100Mbps symmetrisch (full duplex) en PoE++ (50W) over 4-paar UTP of PoE+ (30W) over 2-paar UTP met een bereik van 610m, wat een aanzienlijk vermogen oplevert om bandbreedte-intensieve IP-terminal eenvoudig en betrouwbaar te ondersteunen.

Eenvoudige implementatie

FLEX8 is vooraf geconfigureerd en klaar voor implementatie, waardoor de modernisering naar IP snel en efficiënt kan verlopen in organisaties van elke omvang. Het moderniseren van meerdere locaties wordt sterk vereenvoudigd door een herhaalbare, voorspelbare en schaalbare implementatiemethodologie op elke locatie.



IN ÉÉN OOGOPSLAG

(NV-FLX-08)

- 8-poorts plug-and-play lange afstand PoE switch
- 10/100Mbps symmetrisch (full duplex) en PoE++ (50W) over 4-paar UTP of PoE+ (30W) over 2-paar UTP met
- 610 meter reikwijdte
- 2 x 1GB uplink poorten
- 190W externe stroomvoorziening
- EN 50121-4 Norm voor spoorwegen/ Metro omgeving



FLEX8 Technische specificaties

Model	FLEX8
Artikel nummer	NV-FLX-08
Afmetingen	18cm x 11.5cm x 3.68cm, (LxBxH)
Gewicht	0.59 kg
Bevestiging	Standalone, in rek of op plank te monteren; 2 beugels voor installatie meegeleverd
Interface: Ethernet verbinding (Trunk IP)	2 RJ45-poorten: 10/100/1000 Base-T autosensing, onafhankelijke snelheidselectie, Ethernet IEEE 802.3, CAT5e koperkabel
Interface: Downlink (PoE en IP naar Adapter)	8 x RJ45 aansluitingen Snelheid: 10/100Mb/s (full duplex) PoE Vermogen: • 50 watt maximum op 4-Paren • 30 Watt Maximum op 2-Paren

Stroomvoorziening	48-58VDC (55VDC, 190W voeding inbegrepen)
Stroomverbruik	6W
Power injectie (PoE)	DC-spanning: 48VDC tot 58VDC IEEE 802.3af/at Als het vermogen op alle 4 paren wordt geleverd, dan maximaal 50W; Indien vermogen wordt geleverd op 2 paren dan maximaal 30W
Bedrijfstemperatuur	-10°C tot +65°C Tests uitgevoerd volgens de internationale veiligheidsnorm bij maximale omgevingstemperaturen van (40°C)
Vochtigheid	10% tot 95% (niet-condenserend) bij (+35°C)

FLEX8 conformiteit en goedkeuringen

EMC	Emissies: FCC Deel 15, ICES-003, EN 55032:2012, EN 50121-4:2015 Klasse A Immunititeit: EN 55024:2010, EN 50121-4:2015
Veiligheid	UL 60950-1 2e Ed 2014-10-14, CAN/CSA C22.2 Nr. 60950-1-07 2e Ed 2014-10 IEC 62368-1:2014, EN 62368-1:2014, AS/NZS 62368.1:2018
Milieu	RoHS-richtlijnen 2011/65 en 2015/863

Power & Distance Table

FLEX8 gebruikt met FLEX-Link									
	6m	76m	152m	228m	305m	381m	457m	533m	610m
Cat6 4-Paren	47W	45	43	41	39	37	35	33	30
Cat6 2-Paren	31W	29	28	26	24	22	20	18	16
Cat5e 4-Paren	47W	44	41	39	36	33	30	27	24
Cat5e 2-Paren	31W	29	26	24	21	18	16	13	11
FLEX8 gebruikt met FLEX-C									
Cat6 4-Paren	31W	30	29	29	28	27	26	25	24
Cat6 2-Paren	31W	29	28	26	24	22	20	18	16
Cat5e 4-Paren	31W	30	29	27	26	25	24	22	21
Cat5e 2-Paren	31W	29	26	24	21	18	16	13	11
FLEX8 gebruikt met FLEX4									
Cat6 4-Paren	47W	45	43	41	39	37	35	33	30
Cat6 2-Paren	31W	29	28	26	24	22	20	18	16
Cat5e 4-Paren	47W	44	41	39	36	33	30	27	24
Cat5e 2-Paren	31W	29	26	24	21	18	16	13	11

100Mbit 10Mbit

FLEX FAMILIE ADAPTER OPTIES

FLEX-adapteropties

Er zijn drie mediaconvector- types beschikbaar om te koppelen met de FLEX-serie switches en PoE uit te breiden over Multi-Pair UTP. De FLEX-C en FLEX-Link zijn oplossingen voor één eindpunt en de FLEX4 maakt 4 IP-eindpunten mogelijk via één lange afstand Multi-Pair UTP-kabel.

FLEX-C



FLEX-Link



FLEX4



	FLEX-C	FLEX-Link	FLEX4
Vermogen	- Maximaal 30W, geleverd op 2 paren (reserveparen) - Geen lokale stroomvoorziening beschikbaar - Onderhandelt niet over stroomvereisten met IP - apparaat - Apparaat moet IEEE-compatibel zijn	- Maximaal 50W, geleverd op 4 paren - Optie voor lokale stroomvoorziening ter ondersteuning van een grotere stroomvoorziening naar het IP - apparaat - De adapter is IEEE-compatibel en zal met het IP-apparaat onderhandelen over de stroomvereisten	- Maximaal 30W, geleverd op 2 paren - Optie voor lokale stroomvoorziening ter ondersteuning van een grotere stroomvoorziening naar het IP - apparaat - De adapter is IEEE-compatibel en zal met het IP-apparaat onderhandelen over de stroomvereisten
Behuizing	Plastic	Metaal	Metal
Single-pair ondersteund	Geen	Ja (heeft plaatselijke stroom nodig)	Ja (heeft plaatselijke stroom nodig)
EN 50121-4 Norm	Ja - goedgekeurd om te werken in een spoorweg/subway-omgeving		

FLEX-adapters Technische specificaties

Model	FLEX-C	FLEX-Link	FLEX4
Artikel nummer	NV-FLXK-C	NV-FLXK	NV-FLX-04
Afmetingen	8.1cm x 3.8cm x 2.3cm (LxBxH)	8.8cm x 5.0cm x 2.5cm (LxBxH)	9.8cm x 9.6cm x 2.5cm (LxBxH)
Gewicht	44g	106g	214 g
Interface: Netwerk infrastructuur kant (FLEX)	1 RJ45-poort: UTP/STP-kabel (2-paar of 4-paar)	1 RJ45-poort: UTP/STP-kabel (1-paar, 2-paar of 4-paar)	1 RJ45-poort: UTP /STP kabel (1-paar, 2-paar of 4-paar)
Interface: IEEE-kant (IP-apparaat)	1 RJ45-poort; apparaat moet IEEE 802.3 af/at ondersteunen, 10/100Mbps verbinding met IP-terminal	1 RJ45-poort; apparaat moet voldoen aan IEEE 802.3 af/at 50W, 10/100Mbps-verbinding met IP-terminal	4 RJ45-poorten: apparaat moet voldoen aan IEEE 802.3 af/at, 10/100Mbps-verbinding met IP-terminal
Stroomvoorziening	PoE van de FLEX-switch of van FLEX-Base, maximaal 30W (over 2 paren)	PoE van de FLEX-switch of externe stroomvoorziening; maximaal 50W (over 4 paren) of 30W (over 2 paren)	PoE van de FLEX-switch of externe voeding; maximaal 30W (over 2 paren) per poort
DC IN (Barrel Connector)		Optioneel (apart verkrijgbaar) 48V - 58VDC via een externe AC/DC voedingsadapter (alleen IEC klasse II geïsoleerd) OPMERKING 1: De uitgang van de gebruikte lokale stroomvoorziening moet geïsoleerd zijn van de aarding. OPMERKING 2: Als het voltage van de lokale stroomvoorziening lager is dan het door de PoE schakelaar geleverde voltage, dan moet de stroom op de PoE schakelaar worden uitgeschakeld.	Optioneel (apart verkrijgbaar) 48V - 58VDC via een externe AC/DC voedingsadapter (alleen IEC klasse II geïsoleerd) OPMERKING 1: De uitgang van de gebruikte lokale stroomvoorziening moet geïsoleerd zijn van de aarding. OPMERKING 2: Als het voltage van de lokale stroomvoorziening lager is dan het door de PoE schakelaar geleverde voltage, moet de stroom op de PoE schakelaar worden uitgeschakeld.
Stroomverbruik	1.3W	1.5W	1.5W
Bedrijfstemperatuur	-40°C tot 70°C Tests uitgevoerd volgens de internationale veiligheidsnorm bij maximale omgevingstemperaturen van 60°C bij 15W en 50°C bij 30W	-40°C tot 70°C Tests uitgevoerd volgens de internationale veiligheidsnorm bij maximale omgevingstemperaturen van 60°C bij 30W en 50°C bij 50W	-40°C tot 70°C Tests uitgevoerd volgens de internationale veiligheidsnorm bij maximale omgevingstemperaturen van 60°C bij 64W en 55°C bij 120W
MTBF	20+ jaar	20+ jaar	20+ jaar
Vochtigheid	10% tot 95% (niet-condenserend) bij 35° C	10% tot 95% (niet-condenserend) bij 35° C	10% tot 95% (niet-condenserend) bij 35° C

FLEX-adapters Conformiteit en goedkeuringen

EMC	Emissies: FCC Deel 15, ICES-003, EN 55032:2012, EN 50121-4:2015 Klasse A (FLEX4), klasse B (FLEX-C en FLEX-Link) Immunititeit: EN 55024:2010, EN 50121-4:2015
Veiligheid	UL 60950-1 2e Ed 2014-10-14, CAN/CSA C22.2 Nr. 60950-1-07 2e Ed 2014-10 IEC 62368-1:2014, EN 62368-1:2014, AS/NZS 62368.1:2018
Milieu	RoHS-richtlijnen 2011/65 en 2015/863