

Switches waar je op kan rekenen



Delta switches

High-end Layer 2 management, redundant zelfherstellende ring en een grote werktemperatuurrange van -40° tot 75° C maken de Delta managed switches tot zeer betrouwbare netwerkcomponenten.

De EMC immuuniteit voldoet aan de IEC standaarden en realiseert een hoog niveau 3/4. Het intuïtieve ontwerp van de WEB GUI interface geeft de gebruikers eenvoudig en comfortabele toegang.

Delta staat voor:

- Innovatie: zet nieuwe ideeën om in producten die efficiëntie en duurzaamheid bevorderen
- Kwaliteit: lever constante superieure kwaliteit en verbeter constant
- Slagvaardigheid: ontdek nieuwe baanbrekende trends en speel daar snel op in om nieuwe kansen te creëren
- Teamwork: het wereldwijd nauw samenwerkende team werkt als een hefboom waardoor veel doelstellingen bereikt worden
- Klanttevredenheid: anticiperen op de klantbehoeftes en hun verwachtingen



DVS-005W

De DVS 500 series zijn industriële unmanaged Ethernet switches met 4 respectievelijk 5 poorten. Fanloze uitvoering. Montage is simpel door de DIN-rail/wand montage.

Technische data

Standaards: IEEE 802.3 voor 10Base-T
IEEE 802.3u voor 100Base-T(X) en 100Base-FX
IEEE 802.3x voor flow control

Procestype..... store en forward, IEEE 802.3x flow control in full duplex, back pressure flow control in half duplex

Interfaces..... fiber 100Base-FX (SC connector), multi mode of single mode
RJ45 10/100Base-T(X), auto MDI/MDI-X auto negotiation

Aansluitspanning DVS-005W 2x 12...48 VDC redundant, aansluitblok
DVS-005100 12...48 VDC, aansluitblok

Ingangsstroom..... max. 0,24A

Overstroombeveiliging..... max. ingangsstroom 3 A

Polariteitsbescherming aanwezig

Buffertijd..... min. 13 ms bij 24 VDC

LED indicatie..... voeding PWR1 en PWR2, alarm
poort 100 M (RJ poort), 100 M (fiber poort), LINK/ACT

DIP switches..... poort link-down alarm configuratie

Alarmcontacten..... 1 relaisuitgang DO (zie tabel), stroom 2A @ 24 VDC

Schakelcapaciteit..... 1 Gbps, wire speed, non blocking switching

Snelheid 1,5 Mpps

MAC adrestabel 1k

Pakket buffergeheugen 512 Kbits

Montage..... DIN-rail of wand

Afmeting 145,3 x 45 x 108,7 mm h x b x d

Gewicht 300 g

Temperatuur DVS-005Wxxx bedrijf -40 °C - 75 °C
DVS-005100 bedrijf -10 °C - 60 °C, getest bij -25 °C - 70 °C
opslag -40 °C - +85 °C

Luchtvochtigheid..... 5 -95% rH niet condenserend

Beschermingsgraad..... IP40 metalen behuizing

Veiligheidsstandaard EN 60950-1, UL 508, IEC 61131-2

EMI FCC 47 CFR part 15 subpart B klasse B, IEC 61000-6-4,
EN 55022(CISPR22)

EMC..... EN 61000-4-2 level 3, IEC 61000-4-3 level 3
EN 61000-4-4 level 4, IEC 61000-4-5 level 3
EN 61000-4-6 level 3, IEC 61000-4-8 level 4
EN 61000-4-29

Glasvezel	10/100Base-T(X)	
	MultiMode	SingleMode
Kabel	62.5/125 µm, 50/125 µm	9/125 µm
Golflengte	1310nm	1310nm
Max. TX vermogen	-14dBm	-8dBm
Min. TX vermogen	-20dBm(1)	-15dBm
	-22.5dBm(2)	
RX	-31dBm	-31dBm
Optical budget	11dBm(1)	16dBm
	8.5dBm(2)	
Max. link afstand	5km	30km

(1) 62.5/125 µm fiber optic kabel (2) 50/125 µm fiber optic kabel

Let op!
De actuele link afstand van een glasvezellink hangt af van het optical budget, het aantal connectoren, lassen, en hoeveelheid kabel. Meet daarom altijd de werkelijke verliezen om de gewenste prestatie te krijgen.

Model	Poortinterface			DO	Product-groep	Artikel-nummer
	10/100Base-T(X)	100BaseFX				
		SC connector MultiMode 5km	SC connector MultiMode 30km			
DVS-005100	5	-	-	-	8000	80001000
DVS-005W01	5	-	-	1	8000	80001010
DVS-005W01-MC01	4	1	-	1	8000	aanvraag
DVS-005W01-SC01	4	-	1	1	8000	aanvraag

DVS-008Wx

De DVS-800 series zijn industriële unmanaged FE-Ethernet switches met 8 poorten. Deze serie blinkt uit door: ingebouwde broadcast stormbescherming, transparante transmissie van VLAN tagged pakketten, redundante voeding, auto-alarm en is

compatibel met verschillende industriële protocolen, inclusief Ethernet/IP, Profinet, CC-LINK IE en DNP 3.0
 Fanloze uitvoering.
 Montage is simpel door de DIN-rail montage.

Technische data

Standaards: IEEE 802.3 voor 10Base-T; IEEE 802.3u voor 100Base-T(X) en 100Base-FX; IEEE 802.3x voor flow control; IEEE 802.1p class of service
 Procestype..... store en forward, IEEE 802.3x flow control in full duplex, back pressure flow control in half duplex
 Interfaces..... fiber 100Base-FX (SC connector), multi mode of single mode RJ45 10/100Base-T(X), auto MDI/MDI-X auto negotiation
 Aansluitspanning DVS-008W 2x 12...48 VDC redundant, aansluitblok DVS-008I00 12...48 VDC, aansluitblok
 Ingangsstroom DVS-008W max. 0,45 A, DVS-008I00 max. 0,18 A
 Overstroombeveiliging..... max. ingangsstroom 3 A
 Polariteitsbescherming aanwezig
 Buffertijd..... DVS-008W min.13 ms bij 24 VDC, DVS-008I00 min.10 ms bij 24 VDC
 LED indicatie..... voeding PWR1 en PWR2, alarm poort 100 M (RJ poort), 100 M (fiber poort), LINK/ACT
 DIP switches..... poort link-down alarm configuratie
 Alarmcontacten..... 1 relaisuitgang DO (zie tabel), stroom 2A @ 24 VDC
 Schakelcapaciteit..... 1,6 Gbps, wire speed, non blocking switching
 Snelheid 2,4 Mpps
 MAC adrestabel 8 k
 Pakket buffergeheugen 1 M bits
 Montage..... DIN-rail of wand
 Afmeting h x b x d..... 145,3 x 45 x 108,7 mm DVS-008I00, 145,3 x 75 x 108,7 mm DVS-800W
 Gewicht 300 g DVS-008I00, 430g DVS-800W serie
 Temperatuur DVS-008Wxxx bedrijf -40 °C - 75 °C; DVS-008I00 bedrijf -10 °C - 60 °C, getest bij -25 °C - 70 °C; opslag -40 °C - +85 °C
 Luchtvochtigheid..... 5 -95% rH niet condenserend
 Beschermingsgraad..... IP40 metalen behuizing
 Veiligheidsstandaard EN 60950-1, UL 508, IEC 61131-2
 EMI FCC 47 CFR part 15 subpart B klasse B, IEC 61000-6-4, EN 55022(CISPR22)
 EMC..... EN 61000-4-2 level 3, IEC 61000-4-3 level 3, EN 61000-4-4 level 4, IEC 61000-4-5 level 3, EN 61000-4-6 level 3, IEC 61000-4-8 level 4 EN 61000-4-29



Glasvezel	10/100Base-T(X)	
	MultiMode	SingleMode
Kabel	62.5/125 µm, 50/125 µm	9/125 µm
Golflengte	1310nm	1310nm
Max. TX vermogen	-14dBm	-8dBm
Min. TX vermogen	-20dBm(1) -22.5dBm(2)	-15dBm
RX	-31dBm	-31dBm
Optical budget	11dBm(1) 8.5dBm(2)	16dBm
Max. link afstand	5km	30km
(1) 62.5/125 µm fiber optic kabel (2) 50/125 µm fiber optic kabel		

Let op!
 De actuele link afstand van een glasvezellink hangt af van het optical budget, het aantal connectoren, lassen, en hoeveelheid kabel. Meet daarom altijd de werkelijke verliezen om de gewenste prestatie te krijgen.

Model	Poortinterface			DO	Product-groep	Artikel-nummer
	10/100 Base-T(X)	100BaseFX				
		SC connector ulTiMode 5km	SC connector MultiMode 30km			
DVS-008I00	8	-	-	-	8000	80001020
DVS-008W01	8	-	-	1	8000	80001030
DVS-008W01-MC01	7	1	-	1	8000	80001770
DVS-008W01-MC02	6	2	-	1	8000	80001880
DVS-008W01-SC01	7	-	1	1	8000	80001270
DVS-008W01-SC02	6	-	2	1	8000	80001890

DVS-016W01



DVS-016W01-xC01



DVS-016

De DVS-016 series zijn industriële unmanaged FE-Ethernet switches met 16 poorten. Deze serie blinkt uit door: ingebouwde broadcast stormbescherming, transparante transmissie van VLAN tagged pakketten, redundante voeding, auto-alarm

en is compatible met verschillende industriële protocollen, inclusief Ethernet/IP, Profinet, CC-LINK IE en DNP 3.0.
Fanloze uitvoering.
Montage is simpel door de DIN-rail montage.

Technische data

Standards:	IEEE 802.3 voor 10Base-T; IEEE 802.3u voor 100Base-T(X) en 100Base-FX; IEEE 802.3x voor flow control; IEEE 802.1p class of service
Procestype:	store en forward IEEE 802.3x flow control in full duplex, back pressure flow control in half duplex
Interfaces:	fiber 100Base-FX (SC connector), multi mode of single mode RJ45 10/100Base-T(X), auto MDI/MDI-X auto negotiation
Aansluitspanning	2x 12...48 VDC redundant, aansluitblok
Ingangsstroom	max. 0,6 A
Overstroombeveiliging	max. ingangsstroom 3 A
Polariteitsbescherming	aanwezig
Buffertijd	min.13 ms bij 24 VDC
LED indicatie	voeding PWR1 en PWR2, alarm poort 100 M (RJ poort), 100 M (fiber poort), LINK/ACT
DIP switches	poort link-down alarm configuratie
Alarmcontacten	1 relaisuitgang DO (zie tabel), stroom 2A @ 24 VDC
Schakelcapaciteit	3,2 Gbps, wire speed, non blocking switching
Snelheid	4,8 Mpps
MAC adrestabel	8 k
Pakket buffergeheugen	1 M bits
Montage	DIN-rail of wand
Afmeting h x b x d	145,3 x 75 x 108,7 mm
Gewicht	490 g
Temperatuur	-40 °C - 75 °C; opslag -40 °C - +85 °C
Luchtvochtigheid	5 -95% rH niet condenserend
Beschermingsgraad	IP40 metalen behuizing
Veiligheidsstandaard	EN 60950-1, UL 508, IEC 61131-2
EMI	FCC 47 CFR part 15 subpart B klasse B IEC 61000-6-4 EN 55022(CISPR22)
EMC	EN 61000-4-2 level 3, IEC 61000-4-3 level 3, EN 61000-4-4 level 4, IEC 61000-4-5 level 3, EN 61000-4-6 level 3, IEC 61000-4-8 level 4 EN 61000-4-29

Glasvezel	10/100Base-T(X)	
	MultiMode	SingleMode
Kabel	62.5/125 µm, 50/125 µm	9/125 µm
Golflengte	1310nm	1310nm
Max. TX vermogen	-14dBm	-8dBm
Min. TX vermogen	-20dBm(1) -22.5dBm(2)	-15dBm
RX	-31dBm	-31dBm
Optical budget	11dBm(1) 8.5dBm(2)	16dBm
Max. link afstand	5km	30km

(1) 62.5/125 µm fiber optic kabel (2) 50/125 µm fiber optic kabel

Let op!
De actuele link afstand van een glasvezellink hangt af van het optical budget, het aantal connectoren, lassen, en hoeveelheid kabel. Meet daarom altijd de werkelijke verliezen om de gewenste prestatie te krijgen.

Model	Poortinterface			DO	Product-groep	Artikel-nummer
	10/100 Base-T(X)	100BaseFX				
		SC connector ultiMode 5km	SC connector MultiMode 30km			
DVS-016W01	16	-	-	1	8000	80001040
DVS-016W01-MC01	15	1	-	1	8000	80001860
DVS-008W01-SC01	15	-	1	1	8000	80001870

DVS-008I00 en DVS005I00

De DVS-G008I en DVS005I00A zijn industriële unmanaged FE-Ethernet switches met 8 resp. 5 poorten. Deze serie blinkt uit door: ingebouwde broadcast stormbescherming, transparante transmissie van VLAN tagged pakketten, Jumbo frame

size tot 9.216 Bytes en is compatible met verschillende industriële protocollen, inclusief Ethernet/IP, Profinet, CC-LINK IE en DNP 3.0. Fanloze uitvoering. Montage is simpel door de DIN-rail montage.

Technische data

Standaards:	IEEE 802.3 voor 10Base-T IEEE 802.3u voor 100Base-T(X) IEEE 802.3ab voor 1000Base-T IEEE 802.3x voor flow control IEEE 802.1p class of service
Procestype:	store en forward IEEE 802.3x flow control in full duplex, back pressure flow control in half duplex
Interfaces:	RJ45 10/100/1000Base-T(X), auto MDI/MDI-X auto negotiation
Aansluitspanning	12...48 VDC, aansluitblok
Ingangsstroom	max. 0,18 A
Overstroombeveiliging	max. ingangsstroom 3 A
Polariteitsbescherming	aanwezig
Buffertijd	min. 13 ms bij 24 VDC
LED indicatie	voeding PWR poort 10/100/1000 M, LINK/ACT
Schakelcapaciteit	DVS-G005I00A 10 Gbps, wire speed, non blocking switching DVS-G008I00A 16 Gbps, wire speed, non blocking switching
Snelheid	DVS-G005I00A 7,4 Mpps DVS-G008I00A 11,9 Mpps
MAC adrestabel	DVS-G005I00A 2 k DVS-G008I00A 8 k
Pakket buffergeheugen	DVS-G005I00A 1 Mbits DVS-G008I00A 2 Mbits
Jumbo frame	9.216 Bytes
Montage	DIN-rail of wand
Afmeting	145,3 x 45 x 108,7 mm h x b x d
Gewicht	300 g
Temperatuur	bedrijf -10 °C - 60 °C, opslag -40 °C - +85 °C
Luchtvochtigheid	5 -95% rH niet condenserend
Beschermingsgraad	IP40 metalen behuizing
Veiligheidsstandaard	EN 60950-1, UL 508, IEC 61131-2
EMI	FCC 47 CFR part 15 subpart B klasse B, IEC 61000-6-4, EN 55022(CISPR22)
EMC	EN 61000-4-2 level 3, IEC 61000-4-3 level 3 EN 61000-4-4 level 4, IEC 61000-4-5 level 3 EN 61000-4-6 level 3, IEC 61000-4-8 level 4 EN 61000-4-29



Model	Poortinterface 10/100/1000Base-T	DO	Productgroep	Artikelnummer
DVS-G008I00A	8	-	8000	80001760
DVS-G005I00A	5	-	8000	80001750

DVS-G406W01-2GF



DVS-G406W01-2GF

De DVS-G406W01-GF series zijn industriële unmanaged switches met 4 PoE+(PSE) poorten 10/100/1000 base. Deze serie blinkt uit door: SFP poort support 100Base-FX en 1000Base-X dual transmissie snelheid een Jumbo frame size tot 9k Bytes, auto waarschuwing door een relais bij

spanningsuitval en is compatible met verschillende industriële protocollen, inclusief Ethernet/IP, Profinet, CC-LINK IE en DNP 3.0. Fanloze uitvoering. Montage is simpel door de DIN-rail montage.

Technische data

Standards:	IEEE 802.3 voor 10Base-T IEEE 802.3u voor 100Base-T(X) en 100Base-FX IEEE 802.3ab voor 1000Base-T IEEE 802.3z 1000Base-X IEEE 802.3x voor flow control IEEE 802.3af PoE 15,4 W IEEE 802.3at PoE 30 W
Procestype:	store en forward IEEE 802.3x flow control in full duplex, back pressure flow control in half duplex
Interfaces:	RJ45 10/100/1000Base-T, auto MDI/MDI-X auto negotiation PoE+ pinbezetting, 1 & 2 DC+, 3 & 6 DC- SFP poorten 100/1000Base-SFP
Aansluitspanning	2 x 48...57 VDC redundant, aansluitblok
Ingangsstroom	max. 2,52 A bij gevoede unit; max. 0,13 A bij ongevoede unit
Overstroombeveiliging	max. ingangsstroom 10 A
Polariteitsbescherming	NIET aanwezig
LED indicatie:	voeding PWR1 en PWR2, alarm per poort PoE,10/1001000 M, LINK/ACT
Alarmcontacten:	1 relaisuitgang DO, stroom 1 A @ 24 VDC
DIP switches:	fout voeding, SFP snelheid
Schakelcapaciteit:	12 Gbps, wire speed, non blocking switching
Snelheid	8,9 Mpps
MAC adrestabel	1 k
Pakket buffergeheugen	1 Mbits
Jumbo frame	9.216 Bytes
Montage	DIN-rail of wand
Afmeting h x b x d	144,3 x 26,1 x 94,9 mm
Gewicht	410 g
Temperatuur	-40 °C - 70 °C; opslag -40 °C - +85 °C
Luchtvochtigheid	5 -95% rH niet condenserend
Beschermingsgraad	IP30 metalen behuizing
Veiligheidsstandaard	EN 60950-1
EMI	FCC 47 CFR part 15 subpart B klasse A EN 55022(CISPR22)
EMC	IEC 61000-4-2 level 3, IEC 61000-4-3 level 3, IEC 61000-4-5 level 3, IEC 61000-4-6 level 3

Model	Poortinterface		DO	Productgroep	Artikelnummer
	af/at PoE+ 10/100/1000Base-T	100/1000Base-SFP			
DVS-G406W01-2GF	4	2	1	8000	80001050

DVS-G408W01

De DVS-G408W01-GF series zijn industriële unmanaged switches met 8 PoE+(PSE) poorten 10/100/1000 base-T. Deze serie blinkt uit door: een Jumbo frame size tot 9k Bytes, auto waarschuwing door een relais bij spanningsuitval en is

compatibel met verschillende industriële protocolen, inclusief Ethernet/IP, Profinet, CC-LINK IE en DNP 3.0.
 Fanloze uitvoering.
 Montage is simpel door de DIN-rail montage.



Technische data

Interfaces.....	IEEE 802.3 voor 10Base-T IEEE 802.3u voor 100Base-T(X) IEEE 802.3z voor 1000Base-X IEEE 802.3x voor flow control IEEE 802.3af PoE 15,4 W IEEE 802.3at PoE 30 W
Procestype.....	store en forward IEEE 802.3x flow control in full duplex, back pressure flow control in half duplex
Interfaces.....	RJ45 10/100/1000Base-T, auto MDI/MDI-X auto negotiation PoE+ pinbezetting, 1 & 2 DC+, 3 & 6 DC-
Aansluitspanning	2 x 48...57 VDC redundant, aansluitblok
Ingangsstroom	max. 5 A bij gevoede unit; max. 0,16 A bij ongevoede unit
Overstroombeveiliging.....	max. ingangsstroom 10 A
Polariteitsbescherming	NIET aanwezig
LED indicatie.....	voeding PWR1 en PWR2, alarm per poort PoE, 10/1001000M, LINK/ACT
Alarmcontacten.....	1 relaisuitgang DO, stroom 1 A @ 24 VDC
DIP switches.....	fout voeding
Alarmcontacten.....	1 relaisuitgang DO, stroom 1 A @ 24 VDC
Schakelcapaciteit.....	16 Gbps, wire speed, non blocking switching
Snelheid	11,9 Mpps
MAC adrestabel	2 k
Pakket buffergeheugen	1,5 Mbits
Jumbo frame.....	9.216 Bytes
Montage.....	DIN-rail of wand
Afmeting h x b x d.....	144,3 x 26,1 x 94,9 mm
Gewicht.....	390 g
Temperatuur	-40 °C - 70 °C; opslag -40 °C - +85 °C
Luchtvochtigheid.....	5 -95% rH niet condenserend
Beschermingsgraad.....	IP30 metalen behuizing
Veiligheidsstandaard	EN 60950-1
EMI	FCC 47 CFR part 15 subpart B klasse A EN 55022(CISPR22)
EMC.....	IEC 61000-4-2 level 3, IEC 61000-4-3 level 3, IEC 61000-4-4 level 3, IEC 61000-4-5 level 3, IEC 61000-4-6 level 3

Model	Poortinterface		DO	Productgroep	Artikelnummer
	af/at PoE+ 10/100/1000Base-T	100/1000Base-SFP			
DVS-G408W01	8	-	1	8000	80001060

DELTA SWITCHES

DVS-109W02-1GE managed switches

DVS-109



DVS-109W02-1GE

De managed industriële switches zijn instelbare switches waarmee een optimaal en veilig netwerk kan worden opgebouwd. De DVS 109 beschikt over 8 poorten FE + 1 poort GbE ethernet switches.

Bij het toepassen van deze apparatuur dient u altijd de Delta website te raadplegen voor de laatste firmware updates.

Met deze uitvoering heeft u:

- IPv6 adres beschikbaar voor grote netwerken en neighbor discovery Automatische IP toekenning door DHCP/BootP server voor gemakkelijke netwerk opbouw DHCP relais optie 82 voor het zenden van DHCP aanvragen met clients' identiteiten naar een DHCP server
- Poort-gebaseerde DHCP server met IP en MAC binding maakt IP onderhoud veel makkelijker*
- SNMP v1/v2c/v3 faciliteert de uitwisseling van management tussen netwerkkaparameters
- Support EtherNet/IP en MODBUS TCP protocollen dit faciliteert de remote management met SCADA en andere industriële toepassingen
- Propriëtaire ONE RING en ONE CHAIN high end redundante technologie, makkelijk te bouwen multiple ring topologie, zelfherstellende hersteltijd < 20ms
- STP/RSTP/MSTP voor netwerkredundantie verzekert verdere betrouwbaarheid
- QoS (IEEE 802.1p) en TOS/DSCP voor opdracht kritische applicaties
- IEEE 802.1Q VLAN, MAC-based VLAN, IP subnet gebaseerd
- VLAN, VLAN isolatie en GVRP optimalisatie netwerk strategie
- Versterkte netwerkbeveiliging met IEEE 802.1X, TACACS+, SSH, HTTPS en SNMP v3
- IEEE 802.3ad poortkanalen parallel voor het verhogen bandbreedte
- Sntp (simpel netwerk tijd protocol) voor netwerk klok synchronisatie
- Broadcast/Multicast/Unknown Unicast stormcontrole vermindert doorgave problemen
- Loopback-detectie ter vermijding van broadcastloops, en schakelt de overeenkomstige poorten automatisch
- Kabeldiagnose levert het mechanisme voor detectie en rapportage van potentiële kabelproblemen
- Intelligente Access Control List (ACL)
- MAC adressen blokkeren per poort, voorkomt ongeautoriseerde toegang
- USB interface voor eenvoudige connectie met laptops
- IGMP snooping en GMVP prunes multicast traffic
- RMON groepen 1,2,3,9 (historie, statistiek, alarmen en gebeurtenissen) voor uitgebreide flow management en analyses
- CPU-gebruik kan getoond worden
- Poortspiegeling voor many-to-one poorten online troubleshooting
- Veelzijdig systeem voor file updates door middel van TFTP, HTTPS or HTTP
- DDM diagnosefunctie door de SFP fiber module
- Auto waarschuwing door middel van email, DI, relais, syslog & SNMP trap
- Compatibel met verschillende industriële protocollen, inclusief EtherNet/IP, Profinet, CC-LINK IE en DNP 3.0

* controleer op de laatste firmware!

Technische data

Standaards:	IEEE 802.3 voor 10Base-T IEEE 802.3u voor 100Base-T(X) en 100Base-FX IEEE 802.3ab voor 1000Base-T IEEE 802.3x voor flow control IEEE 802.1D spanning tree protocol IEEE 802.1w rapid spanning tree protocol IEEE 802.1s multiple spanning tree protocol IEEE 802.1p Class of Service, Priority Protocols IEEE 802.1Q VLAN Tagging IEEE 802.1X Poort Authentication IEEE 802.3ad LACP Aggregation IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol
Procestype.....	store en forward IEEE 802.3x flow control in full duplex, back pressure flow control in half duplex
Interfaces.....	snel Ethernet, RJ45 10/100Base-T, auto MDI/MDI-X auto negotiation gigabit Ethernet RJ45 10/100/1000Base-T, auto MDI/MDI-X auto negotiation console poort USB B-type connector

Vervolg, zie volgende pagina

Technische data-vervolg

Aansluitspanning	2 x 12...48 VDC redundant, aansluitblok
Ingangsstroom	max. 0,58 A
Overstroombeveiliging	max. ingangsstroom 3 A
Polariteitsbescherming	aanwezig
Buffertijd	min. 12 ms bij 24 VDC
LED indicatie	voeding PWR1 en PWR2, alarm, DI per poort PoE, 10/100/1000 M(GbE RJ45 poort), 10/100 M (FE RJ45 poort), LINK/ACT
Digitale ingangen	1x: 0~+5 V is OFF, +11~30 V is ON, max ingangsstroom 6 mA
Alarmcontacten	1 relaisuitgang DO, stroom 2 A @ 24 VDC
Resetknop	1
Schakelcapaciteit	3,6 Gbps, wire speed, non blocking switching
Snelheid	5,35 Mpps
MAC adrestabel	8 k
Pakket buffergeheugen	512 kbits
IGPM Multicast Groups	256
Max. VLANs	255
Kwaliteit van de service	8 priority queues per poort
DHCP/BootP server	1275 IP adressen
Jumbo frame	9.216 Bytes
Montage	DIN-rail of wand
Afmeting h x b x d	145,3 x 75 x 108,7 mm
Gewicht	500 g
Temperatuur	-40 °C - 75 °C; opslag -40 °C - +85 °C
Luchtvochtigheid	5 -95% rH niet condenserend
Beschermingsgraad	IP40 metalen behuizing
Veiligheidsstandaard	EN 60950-1, IEC 61131-2, UL508
EMI	FCC 47 CFR part 15 subpart B klasse A EN 55022(CISPR22)
EMC	IEC 61000-4-2 level 3, IEC 61000-4-3 level 3, IEC 61000-4-4 level 4, IEC 61000-4-5 level 3 IEC 61000-4-6 level 3, IEC 61000-4-8 level 4 IEC 61000-4-29



DVS 109 management

Software

STP/RSTP/MSTP, LACP, QoS, IGMP Snooping v1/v2/v3, IGMP Query v1/v2, GARP, GMRP, VLAN, SSH, DNS, HTTP, HTTPS, RADIUS, TACACS+, SNMP v1/v2c/v3, SNMP Traps, TFTP, RMON, LLDP, BootP Server/ Client, DHCP Server/Client, DHCP L2 Relay, DHCP Relay Option 82, DHCP Option 66/67, Telnet, Syslog, SMTP, SMTP Server/ Client, IPv6, MODBUS TCP, EtherNet/IP

Security

MAC/IP/TCP/UDP filtering, HTTPS, SSH, 802.1x, TACACS+, SNMP v3

Configuratie

Web Browser, Cisco-like Telnet CLI, USB Local Console, SNMP, MODBUS TCP, EtherNet/IP, IEXplorer Utility

MIB

MIB II, Bridge MIB, SNMP MIB, Ether-like MIB, Q-Bridge/P-Bridge MIB, IF MIB, Traceroute MIB, TCP MIB, UDP MIB, IP MIB, RMON Group 1,2,3,9, Delta Private MIB

Model	Poortinterface			DI	DO	Product-groep	Artikel-nummer
	combi poort 10/100/1000Base-T en 100/1000Base-SFP	10/100/1000 Base-T	10/100 Base-T(X)				
DVS-109W02-1GE	-	1	8	1	1	8000	80001150

DELTA SWITCHES

DVS-110W02-3SFP managed switches

DVS-110



DVS-110W02-3SFP

De managed industriële switches zijn instelbare switches waarmee een optimaal en veilig netwerk kan worden opgebouwd. De DVS 110 beschikt over 7 poorten FE + 3 poorten GbE ethernet switches.

Bij het toepassen van deze apparatuur dient u altijd de Delta website te raadplegen voor de laatste firmware updates.

Met deze uitvoering heeft u:

- IPv6 adres beschikbaar voor grote netwerken en dekking naastliggende netwerken
- Automatische IP toekenning door DHCP/BootP server voor gemakkelijke netwerk opbouw
- DHCP relais optie 82 voor het zenden van DHCP aanvragen met clients' identities naar een DHCP server
- SNMP v1/v2c/v3 faciliteert de uitwisseling van management tussen netwerkapparaten
- Support MODBUS TCP protocollen dit faciliteert de remote management met SCADA en andere industriële toepassingen
- STP/RSTP/MSTP voor netwerkredundantie. Verzekert verdere betrouwbaarheid
- QoS(IEEE 802.1p) en TOS/DSCP voor opdracht kritische applicaties
- IEEE 802.1Q VLAN, MAC-based VLAN, IP subnet gebaseerd
- Versterkte netwerkbeveiliging met IEEE 802.1X, TACACS+, SSH, HTTPS en SNMP v3
- IEEE 802.3ad poortkanalen parallel voor het verhogen van de bandbreedte
- SNTP (simpel netwerk tijd protocol) voor netwerk klok synchronisatie
- Broadcast/Multicast/Unknown Unicast stormcontrole vermindert doorgave problemen
- Loopback-detectie ter vermindering van broadcastloops, en schakelt de overeenkomstige poorten automatisch
- Kabeldiagnose levert het mechanisme voor detectie en rapportage van potentiële kabelproblemen
- Intelligente Access Control List (ACL)
- MAC adressen blokkeren per poort, voorkomt ongeautoriseerde toegang
- USB interface voor eenvoudige connectie met laptops
- IGMP snooping en GMVP prunes multicast traffic
- RMON groepen 1,2,3,9 (historie, statistiek, alarmen en gebeurtenissen) voor uitgebreide flow management en analyses
- CPU-gebruik kan getoond worden
- Poortspiegeling voor many-to-one poorten online troubleshooting
- Veelzijdig systeem voor file updates door middel van TFTP, HTTPS or HTTP
- DDM diagnosefunctie door de SFP fiber module
- Auto waarschuwing door middel van email, DI, relais, syslog & SNMP trap
- Compatible met verschillende industriële protocollen, inclusief EtherNet/IP, Profinet, CC-LINK IE en DNP 3.0

Technische data

Standaards:	IEEE 802.3 voor 10Base-T IEEE 802.3u voor 100Base-T(X) en 100Base-FX IEEE 802.3ab voor 1000Base-T IEEE 802.3z 1000Base-X IEEE 802.3x voor flow control IEEE 802.1D spanning tree protocol IEEE 802.1w rapid spanning tree protocol IEEE 802.1s multiple spanning tree protocol IEEE 802.1p Class of Service, Priority Protocols IEEE 802.1Q VLAN Tagging IEEE 802.1X Poort Authentication IEEE 802.3ad LACP Aggregation IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol
Procestype.....	store en forward IEEE 802.3x flow control in full duplex, back pressure flow control in half duplex
Interfaces.....	snel Ethernet, RJ45 10/100Base-T, auto MDI/MDI-X auto negotiation gigabit Ethernet RJ45 10/100/1000Base-T, auto MDI/MDI-X auto negotiation en SFP poort 100/1000Base-SFP console poort USB B-type connector

Vervolg, zie volgende pagina

Technische data-vervolg

Aansluitspanning	2 x 12...48 VDC redundant, aansluitblok
Ingangsstroom	max. 0,95 A
Overstroombeveiliging	max. ingangsstroom 3 A
Polariteitsbescherming	aanwezig
Buffertijd	min. 12 ms bij 24 VDC
LED indicatie	voeding PWR1 en PWR2, alarm, DI1, DI2 per poort 100/1000 M (SFP poort) 10/100/1000 M(GbE RJ45 poort), 10/100 M (FE RJ45 poort), LINK/ACT
Digitale ingangen	2 x: 0~+5 V is OFF, +11~30 V is ON, max ingangsstroom 6 mA
Alarmcontacten	2 relaisuitgang DO, stroom 2 A @ 24 VDC
Resetknop	1
Schakelcapaciteit	7,4 Gbps, wire speed, non blocking switching
Snelheid	11 Mpps
MAC adrestabel	8 k
Pakket buffergeheugen	512 kbits
IGPM Multicast Groups	256
Max. VLANs	255
Kwaliteit van de service	8 priority queues per poort
DHCP/BootP server	1275 IP adressen
Jumbo frame	9.216 Bytes
Montage	DIN-rail of wand
Afmeting h x b x d	145,3 x 75 x 108,7 mm
Gewicht	564 g
Temperatuur	-40 °C - 75 °C; opslag -40 °C - +85 °C
Luchtvochtigheid	5 -95% rH niet condenserend
Beschermingsgraad	IP40 metalen behuizing
Veiligheidsstandaard	EN 60950-1, IEC 61131-2, UL508
EMI	FCC 47 CFR part 15 subpart B klasse A EN 55022(CISPR22)
EMC	IEC 61000-4-2 level 3, IEC 61000-4-3 level 3, IEC 61000-4-4 level 4, IEC 61000-4-5 level 3 IEC 61000-4-6 level 3, IEC 61000-4-8 level 4 IEC 61000-4-29



DVS 110 management

Software

STP/RSTP/MSTP, LACP, QoS, IGMP Snooping v1/v2/v3, IGMP Query v1/v2, GARP, GMRP, VLAN, SSH, DNS, HTTP, HTTPS, RADIUS, TACACS+, SNMP v1/v2c/v3, SNMP Traps, TFTP, RMON, LLDP, BootP Server/ Client, DHCP Server/Client, DHCP L2 Relay, DHCP Relay Option 82, DHCP Option 66/67, Telnet, Syslog, SMTP, SMTP Server/ Client, IPv6, MODBUS TCP

Security

MAC/IP/TCP/UDP filtering, HTTPS, SSH, 802.1x, TACACS+, SNMP v3

Configuratie

Web Browser, Cisco-like Telnet CLI, USB Local Console, SNMP, MODBUS TCP, IEXplorer Utility

MIB

MIB II, Bridge MIB, SNMP MIB, Ether-like MIB, Q-Bridge/P-Bridge MIB, IF MIB, Traceroute MIB, TCP MIB, UDP MIB, IP MIB, RMON Group 1,2,3,9, Delta Private MIB

Model	Poortinterface			DI	DO	Productgroep	Artikelnummer
	combi poort 10/100/1000Base-T en 100/1000Base-SFP	10/100/1000 Base-T	10/100 Base-T(X)				
DVS-110W02-3SFP	3	-	7	2	2	8000	80001440

DELTA SWITCHES

DVS-108W02-2SFP managed switches

DVS-108



DVS-108W02-2SFP

De managed industriële switches zijn instelbare switches waarmee een optimaal en veilig netwerk kan worden opgebouwd. De DVS 110 beschikt over 7 poorten FE + 3 poorten GbE ethernet switches.

Bij het toepassen van deze apparatuur dient u altijd de Delta website te raadplegen voor de laatste firmware updates.

Met deze uitvoering heeft u:

- IPv6 adres beschikbaar voor grote netwerken en neighbor discovery
- Automatische IP toekenning door DHCP/BootP server voor gemakkelijke netwerk opbouw
- DHCP relais optie 82 voor het zenden van DHCP aanvragen met clients' identities naar een DHCP server Poort-gebaseerde DHCP server met IP en MAC binding maakt IP onderhoud veel makkelijker*
- SNMP v1/v2c/v3 faciliteert de uitwisseling van management tussen netwerkapparaten
- Support EtherNet/IP en MODBUS TCP protocollen dit faciliteert de remote management met SCADA en andere industriële toepassingen
- Support Ethernet/IP en MODBUS TCP protocollen dit faciliteert de remote management met SCADA en andere industriële toepassingen
- Propriëtaire ONE RING en ONE CHAIN high end redundante technologie, makkelijk te bouwen multiple ring topologie, zelfherstellende hersteltijd < 20ms
- STP/RSTP/MSTP voor netwerkredundantie verzekert verdere betrouwbaarheid
- QoS (IEEE 802.1p) en TOS/DSCP voor opdracht kritische applicaties
- IEEE 802.1Q VLAN, MAC-based VLAN, IP subnet gebaseerd
- Versterkte netwerkbeveiliging met IEEE 802.1X, TACACS+, SSH, HTTPS en SNMP v3
- IEEE 802.3ad poortkanalen parallel voor het verhogen bandbreedte
- Sntp (simpel netwerk tijd protocol) voor netwerk klok synchronisatie
- Broadcast/Multicast/Unknown Unicast stormcontrole vermindert doorgave problemen
- Loopback-detectie ter vermijding van broadcastloops, en schakelt de overeenkomstige poorten automatisch
- Kabeldiagnose levert het mechanisme voor detectie en rapportage van potentiële kabelproblemen
- Intelligente Access Control List (ACL)
- MAC adressen blokkeren per poort, voorkomt ongeautoriseerde toegang
- USB interface voor eenvoudige connectie met laptops
- IGMP snooping en GMVP prunes multicast traffic RMON groepen 1,2,3,9 (historie, statistiek, alarmen en gebeurtenissen) voor uitgebreide flow management en analyses
- CPU-gebruik kan getoond worden
- Poortspiegeling voor many-to-one poorten online troubleshooting
- Veelzijdig systeem voor file updates door middel van TFTP, HTTPS or HTTP
- DDM diagnosefunctie door de SFP fiber module
- Auto waarschuwing door middel van email, DI, relais, syslog & SNMP trap
- Compatible met verschillende industriële protocollen, inclusief EtherNet/IP, Profinet, CC-LINK IE en DNP 3.0

* controleer op de laatste firmware!

Technische data

Standaards:	IEEE 802.3 voor 10Base-T IEEE 802.3u voor 100Base-T(X) en 100Base-FX IEEE 802.3ab voor 1000Base-T IEEE 802.3z 1000Base-X IEEE 802.3x voor flow control IEEE 802.1D spanning tree protocol IEEE 802.1w rapid spanning tree protocol IEEE 802.1s multiple spanning tree protocol IEEE 802.1p Class of Service, Priority Protocols IEEE 802.1Q VLAN Tagging IEEE 802.1X Poort Authentication IEEE 802.3ad LACP Aggregation IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol
Procestype.....	store en forward IEEE 802.3x flow control in full duplex, back pressure flow control in half duplex
Interfaces.....	snel Ethernet, RJ45 10/100Base-T, auto MDI/MDI-X auto negotiation gigabit Ethernet RJ45 10/100/1000Base-T, auto MDI/MDI-X auto negotiation en SFP poort 100/1000Base-SFP console poort USB B-type connector

Vervolg, zie volgende pagina

Technische data-vervolg

Aansluitspanning	2 x 12...48 VDC redundant, aansluitblok
Ingangsstroom	max. 0,87 A
Overstroombeveiliging	max. ingangsstroom 3 A
Polariteitsbescherming	aanwezig
Buffertijd	min. 12 ms bij 24 VDC
LED indicatie	voeding PWR1 en PWR2, alarm, DI1, DI2 per poort 100/1000 M (SFP poort) 10/100/1000 M(GbE RJ45 poort), 10/100 M (FE RJ45 poort), LINK/ACT
Digitale ingangen	2 x: 0~+5 V is OFF, +11~30 V is ON, max ingangsstroom 6 mA
Alarmcontacten	2 relaisuitgang DO, stroom 2 A @ 24 VDC
Resetknop	1
Schakelcapaciteit	5,2 Gbps, wire speed, non blocking switching
Snelheid	7,7 Mpps
MAC adrestabel	8 k
Pakket buffergeheugen	512 kbits
IGPM Multicast Groups	256
Max. VLANs	255
Kwaliteit van de service	8 priority queues per poort
DHCP/BootP server	1275 IP adressen
Jumbo frame	9.216 Bytes
Montage	DIN-rail of wand
Afmeting h x b x d	145,3 x 75 x 108,7 mm
Gewicht	520 g
Temperatuur	-40 °C - 75 °C; opslag -40 °C - +85 °C
Luchtvochtigheid	5 -95% rH niet condenserend
Beschermingsgraad	IP40 metalen behuizing
Veiligheidsstandaard	EN 60950-1, IEC 61131-2, UL508
EMI	FCC 47 CFR part 15 subpart B klasse A EN 55022(CISPR22)
EMC	IEC 61000-4-2 level 3, IEC 61000-4-3 level 3, IEC 61000-4-4 level 4, IEC 61000-4-5 level 3 IEC 61000-4-6 level 3, IEC 61000-4-8 level 4 IEC 61000-4-29



DVS 108 management

Software

STP/RSTP/MSTP, LACP, QoS, IGMP Snooping v1/v2/v3, IGMP Query v1/v2, GARP, GMRP, VLAN, SSH, DNS, HTTP, HTTPS, RADIUS, TACACS+, SNMP v1/v2c/v3, SNMP Traps, TFTP, RMON, LLDP, BootP Server/ Client, DHCP Server/Client, DHCP L2 Relay, DHCP Relay Option 82, DHCP Option 66/67, Telnet, Syslog, SMTP, SMTP Server/ Client, IPv6, MODBUS TCP, Ethernet/IP

Security

MAC/IP/TCP/UDP filtering, HTTPS, SSH, 802.1x, TACACS+, SNMP v3

Configuratie

Web Browser, Cisco-like Telnet CLI, USB Local Console, SNMP, MODBUS TCP, Ethernet/IP, IExplorer Utility

MIB

MIB II, Bridge MIB, SNMP MIB, Ether-like MIB, Q-Bridge/P-Bridge MIB, IF MIB, Traceroute MIB, TCP MIB, UDP MIB, IP MIB, RMON Group 1,2,3,9, Delta Private MIB

Model	Poortinterface			DI	DO	Product-groep	Artikel nummer
	combi poort 10/100/1000Base-T en 100/1000Base-SFP	10/100/1000 Base-T	10/100 Base-T(X)				
DVS-108W02-2SFP	2	-	6	2	2	8000	80001450

Multifunctionele vermogensmeters



Delta multifunctionele vermogensmeters

Delta levert een serie vermogensmeters die zeer interessant zijn in het kader van energieregistratie en verantwoording. Vanwege de vele opties en mogelijkheden adviseren wij u contact op te nemen met onze afdeling verkoop of support voor het juiste advies.