

Cisco ONS 15454 voedingspecificaties

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Conventies](#)

[Maximaal energieverbruik van ONS 15454 MSPP](#)

[NEBS3/NEBS3E-chassis](#)

[ANSI-chassis](#)

[Stroomverbruik per kaart](#)

[NEBS3/NEBS3E-chassis](#)

[ANSI-chassis](#)

[Maximale thermische lading](#)

[NEBS3/NEBS3E-chassis](#)

[ANSI-chassis](#)

[Gerelateerde informatie](#)

Inleiding

In dit document worden het totale energieverbruik en de maximale thermische belasting van het ONS 15454 multiservice provisioningplatform (MSPP) beschreven. Het legt ook het energieverbruik van de apparatuur uit en geeft informatie voor het plannen van mogelijke stroomuitval.

Voorwaarden

Vereisten

Er zijn geen specifieke voorwaarden van toepassing op dit document.

Gebruikte componenten

De informatie in dit document is gebaseerd op deze hardwareversies:

- Cisco ONS 15454 MSPP met een netwerkapparatuur bouwsystemen (NEBS) 3/NEBS3E-chassis
- Cisco ONS 15454 MSPP met een chassis van het Amerikaanse National Standards Institute (ANSI)
- Cisco ONS 15454 multiservice transportplatform (MSTP)

Het ANSI- en NEBS-chassis kunnen aan de linkerkant van de deur worden geïdentificeerd met het label.

De informatie in dit document is afkomstig van [Cisco ONS 15454 handleiding, release 4.1 en 4.5](#).

De informatie in dit document is gebaseerd op de apparaten in een specifieke laboratoriumomgeving. Alle apparaten die in dit document worden beschreven, hadden een opgeschoonde (standaard)configuratie. Als uw netwerk live is, moet u de potentiële impact van elke opdracht begrijpen.

Conventies

Raadpleeg [Cisco Technical Tips Conventions](#) (Conventies voor technische tips van Cisco) voor meer informatie over documentconventies.

Maximaal energieverbruik van ONS 15454 MSPP

NEBS3/NEBS3E-chassis

863.85 Watts w/ 2 TCC, 2 XCVT, 1 AIC, 2 OC48 IR
1310 HS, 10 E100T-12

ANSI-chassis

1106.60 Watts w/ 2 TCC2, 2 XC10G, 1 AIC-I, 2 OC192
LR/STM64 LH 1550, 10 E100T-G

Stroomverbruik per kaart

Deze tabel bevat informatie over het stroomverbruik voor individuele kaarten in ONS 15454.

Tabel 1 - Stroomverbruik per kaart

Kaart	Stroomverbruik bij benadering		Lichtniveau vezel	
	Ampt S	Watt BTU/ uur	Rx- nivea u	TX- nivea u
ANSI: Max. Met kaarten tekenen	1 2 3 0 5 6 0	3775. 87		
NEBS3/NEBS3E: Max. Met	18	2947.		

kaarten tekenen	8 0 0	6 3 5	58
VENTILATOREENHEID: VET	1 1 4	5 5 0	187.6 7
VENTILATOREENHEID: VET2	1 2 1	5 8 0	198.0 0
VENTILATOREENHEID: VET3-T	1 9 8	9 5 0	324.0 0
XC	0 6 0	2 9 0	99.00
XCVT	0 7 2	3 4 0	117.4 6
XC10G	1 6 4	7 8 0	268.4 0
TCC	0 2 0	9 8 2	33.53
TCC+	0 2 0	9 8 2	33.53
TCC2	0 5 4	2 6 0	88.80
AIC	0 .	6 .	20.52

	10	
	21	
AIC-I (inclusief AEP)	08	27.30
	10	
	70	
DS1-14 en DS1N-14	01	43.02
	22	
	66	
	60	
DS3-12 en DS3N-12	03	130.4
	88	
	72	3
	90	
DS3-12E en DS3N-12E	02	91.51
	66	
	58	
	60	
DS3XM-6	02	68.00
	00	
	40	
	20	
EG1-12	03	124.9
	66	
	76	7
	60	
E100T-12 en E100T-G	16	221.9
	55	
	30	3
	50	
E1000-2 en E1000-2-G (inclusief GBIC's)	15	182.6
	33	
	15	7
	10	
G1000-4 en G1K4 (inclusief GBIC's)	16	215.1
	33	
	30	1
	10	
ML100T-12	15	181.0
	33	
	10	0
	00	

		0			
ML1000-2	1 . 0 2	4 9 0 0	167.3 0	Max. - Min	Max. - Min
OC3 IR/SH 1310	0 . 4 0	1 9 2 0	65.56	-8 t/m -28	-8 t/m - 15
OC3 IR/STM1SH 1310-8	0 . 4 8	2 3 0 0	78.50	-8 t/m -28	-8 t/m - 15
OC12 IR/STM-4 SH 1310 switch	0 . 2 3	1 0 9 0	37.22	-8 t/m -28	-8 t/m - 15
OC12 LR/STM-4 LH 1310	0 . 2 5	9 2 8	41.00	-8 t/m -28	+2 t/m - 3
OC12 LR/STM-4 LH 1550 router	0 . 1 9	9 2 8	31.68	-8 t/m -28	+2 t/m - 3
OC12 IR/STM-4 SH 1310-4 switch	0 . 5 8	2 8 0 0	100.0 0	-8 t/m -30	-8 t/m - 15
OC48IR-1310 snelle WAN- interfacekaart	0 . 6 7	3 2 2 0	109.9 4	0 tot - 18	0 tot -5
OC48LR-1550 snelle WAN- interfacekaart	0 . 5 6	2 6 8 0	91.50	-8 t/m -28	+3 t/m - 2
OC48 IR/STM-16 SH AS1310	0 . 7 7	3 7 2 0	127.0 1	0 tot - 18	0 tot -5
OC48 LR/STM-16 LH AS1550	0	3	127.0	-8 t/m	+3

		7 7 7 0	1	-28	t/m - 2
OC480-ITU 100 GHz		0 6 5 0	3 1 3	106.5 -9 t/m -27	0 tot -2
OC480-ITU 200 GHz		0 6 5 0	3 1 3	106.5 -8 t/m -28	0 tot -2
OC192 SR/STM-64 OC-1310		0 9 8 0	4 7 0	160.5 -1 t/m -11	-1 t/m - 6
OC192 IR/STM-64 SH 1550 switch		1 0 4 0	5 0 0	170.7 -1 t/m -14	+2 t/m - 1
OC192 LR/STM-64 LH 1550 router		1 5 2 0	7 2 2	246.5 -10 tot - 19	+10 tot +7
OC192 LR/STM-64 LH ITU 15xx.xx		1 0 8 0	5 2 0	177.6 -9 t/m -22	+6 t/m +3
TXP_MR_10G		0 7 3 0	3 5 0	119.5 Zie Documentati e	
MXP_2,5G_10G		1 0 4 0	5 0 0	170.7 Zie Documentati e	
TXP_MR_2.5G en TXP_MR_2.5G		0 7 3 0	3 5 0	119.5 Zie Documentati e	
OSCM	Nominaal	0 2	78.48	Zie	

		3 4 8	0 0 0	Documentati e
	Maximaal	0 5 4	2 6 0	Zie Documentati e
OSC-CSM	Nominaal	0 5 0	2 4 0	Zie Documentati e
	Maximaal	0 5 6	2 7 0	Zie Documentati e
OPT-PRE	Nominaal	0 5 6	3 0 0	Zie Documentati e
	Maximaal	0 8 1	3 9 0	Zie Documentati e
OPT-BST	Nominaal	0 6 3	3 0 0	Zie Documentati e
	Maximaal	0 8 1	3 9 0	Zie Documentati e
32 MUX-O	Nominaal	0 3 3	1 6 0	Zie Documentati e
	Maximaal	0 5 2	2 5 0	Zie Documentati e
32 DMX-O	Nominaal	0	1 54.59	Zie

		6 3 3		Documentati e
	Maximaal	0 5 2	2 5 0 0	85.30 Zie Documentati e
4MD-xx.x	Nominaal	0 3 5	1 7 0 0	58.00 Zie Documentati e
	Maximaal	0 5 2	2 5 0 0	85.30 Zie Documentati e
AD-1C-xx.x	Nominaal	0 3 5	1 7 0 0	58.00 Zie Documentati e
	Maximaal	0 5 2	2 5 0 0	85.30 Zie Documentati e
AD-2C-xx.x	Nominaal	0 3 5	1 7 0 0	58.00 Zie Documentati e
	Maximaal	0 5 2	2 5 0 0	85.30 Zie Documentati e
AD-4C-xx.x	Nominaal	0 3 5	1 7 0 0	58.00 Zie Documentati e
	Maximaal	0 5 2	2 5 0 0	85.30 Zie Documentati e
AD-1B-xx.x	Nominaal	0	1	58.00 Zie

		7		Documentati e
		3 5 0	0 0	
	Maximaal	0 5 2	2 5 0 0	85.30 Zie Documentati e
AD-4B-xx.x	Nominaal	0 3 5	1 7 0 0	58.00 Zie Documentati e
	Maximaal	0 5 2	2 5 0 0	85.30 Zie Documentati e

NEBS3/NEBS3E-chassis

Bijvoorbeeld een ONS 15454 die is uitgerust met NEBS3/NEBS3E chassis en deze configuratie, die maximale tekenen creëert:

- Twee timing-communicatie- en controle+ (TCC+) kaarten.
- Twee cross-connect-virtuele (XC-VT) kaarten.
- Tien E100T-12 kaarten.
- Twee optische carriers (OC) 48 middelgroot bereik (IR) 1310.
- ONE Alarm Interface Controller (AIC).

Volgens het normale verbruik uit tabel 1 zou deze configuratie het volgende energieverbruik hebben: $(2 \times 9,82W) + (2 \times 34,40W) + (10 \times 65,00W) + (2 \times 32,20W) + 6,01W = 806,85W + 55W$ (ventilatoreenheid) = **863,85W**.

ANSI-chassis

Bijvoorbeeld, een ONS 15454 uitgerust met ANSI chassis en deze configuratie, die voor maximum trekkracht zorgt:

- Twee TCC2 kaarten.
- Twee XC10G kaarten.
- Tien E100T-G kaarten.
- Twee OC192/Synchronous Transfer Mode (LR/STM) 64 LH 1550.
- Eén AIC-I.

Volgens het normale verbruik uit tabel 1 heeft deze configuratie een stroomverbruik: $(2 \times 26,00W) + (2 \times 78,60W) + (10 \times 65,00W) + (2 \times 72,20W) + 8,00W = 1011,60W + 95W$ (FTA3) = **1106,60W**.

Maximale thermische lading

Gezien het feit dat het ingangsvermogen uiteindelijk eindigt als warmte, gebruikt u deze formule om de maximale thermische belasting van de ONS 15454-schappen te bepalen:

$\text{Watts} = \text{BTUs/hr} \times 0.2930711$

De thermische belasting op een volledig geladen plank is afhankelijk van de kaarten in de plank en hun energiebehoeften.

[NEBS3/NEBS3E-chassis](#)

Volgens de bovenstaande specificaties kan voor één ONS 15454 NEBS3-chassis een maximaal 863,85 watt vermogen nodig zijn. Met de gegeven formule bedraagt de maximale thermische belasting van één enkel ONS 15454 NEBS3-chassis 2947,58 Basis Transmission Units (BTU's) per uur (afgerond op de tweede plaats).

[ANSI-chassis](#)

Volgens de bovenstaande specificaties kan voor één ONS 15454 ANSI-chassis een vermogen van maximaal 1106,60 watt nodig zijn. Met de gegeven formule bedraagt de maximale thermische belasting van één enkel ONS 15454 ANSI chassis 3775,87 BTU per uur (afgerond op de tweede plaats).

[Gerelateerde informatie](#)

- [Cisco ONS 15454 SDH multiservice provisioningplatform](#)
- [Cisco ONS 15454 handleiding, release 4.1 en 4.5](#)
- [Cisco ONS 15454 vaak gestelde vragen](#)
- [Cisco ONS 15400 Series gegevensbladen](#)
- [Cisco ONS 15400 Series meldingen uit het veld](#)
- [Ondersteuningsresources voor optische netwerken](#)
- [Technische ondersteuning - Cisco-systemen](#)