

Specifiche di alimentazione Cisco ONS 15454

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Convenzioni](#)

[Consumo energetico massimo di ONS15454 MSPP](#)

[Chassis NEBS3/NEBS3E](#)

[Chassis ANSI](#)

[Consumo energetico per scheda](#)

[Chassis NEBS3/NEBS3E](#)

[Chassis ANSI](#)

[Carico termico massimo](#)

[Chassis NEBS3/NEBS3E](#)

[Chassis ANSI](#)

[Informazioni correlate](#)

Introduzione

Questo documento descrive il consumo energetico totale e il carico termico massimo di ONS 15454 Multiservice Provisioning Platform (MSPP). Illustra inoltre i livelli di consumo energetico dell'apparecchiatura e fornisce informazioni per la pianificazione di possibili interruzioni dell'alimentazione.

Prerequisiti

Requisiti

Non sono previsti prerequisiti specifici per questo documento.

Componenti usati

Le informazioni di questo documento si basano sulle seguenti versioni hardware:

- Cisco ONS 15454 MSPP con uno chassis NEBS (Network Equipment Building Systems)3/NEBS3E
- Cisco ONS 15454 MSPP con chassis ANSI (American National Standards Institute)
- Cisco ONS 15454 Multiservice Transport Platform (MSTP)

Lo chassis ANSI e NEBS può essere identificato dall'etichetta all'interno della porta sul lato

sinistro.

Le informazioni discusse in questo documento fanno riferimento al [manuale di riferimento di Cisco ONS 15454, versione 4.1 e 4.5](#).

Le informazioni discusse in questo documento fanno riferimento a dispositivi usati in uno specifico ambiente di emulazione. Su tutti i dispositivi menzionati nel documento la configurazione è stata ripristinata ai valori predefiniti. Se la rete è operativa, valutare attentamente eventuali conseguenze derivanti dall'uso dei comandi.

Convenzioni

Per ulteriori informazioni sulle convenzioni usate, consultare il documento [Cisco sulle convenzioni nei suggerimenti tecnici](#).

Consumo energetico massimo di ONS15454 MSPP

Chassis NEBS3/NEBS3E

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

Chassis ANSI

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

Consumo energetico per scheda

Questa tabella fornisce le informazioni sul consumo energetico delle singole schede di ONS 15454.

Tabella 1 - Consumo di energia della scheda

Scheda	Consumo di energia approssimativo		Livelli luce fibra ottica	
	AMPt	Watt BTU/ora	Livello Rx	Livello Tx
ANSI Max Disegno con schede	1 2 3 0 5 6 0	3775. 87		
NEBS3/NEBS3E: Max Disegno	18	2947.		

con schede	8 0 0	6 3 5	58
CASSETTO VENTOLA: FTA	1 1 4	5 5 0	187.6 7
CASSETTO VENTOLA: FTA2	1 2 1	5 8 0	198.0 0
CASSETTO VENTOLA: FTA3-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 (incluso AEP)	08	27.30
	10	
	70	
DS1-14 e DS1N-14	01	43.02
	22	
	66	
	60	
DS3-12 e DS3N-12	03	130.4
	88	
	72	3
	90	
DS3-12E e DS3N-12E	02	91.51
	66	
	58	
	60	
DS3XM-6	02	68.00
	00	
	40	
	20	
EC1-12	03	124.9
	66	
	76	7
	60	
E100T-12 e E100T-G	16	221.9
	35	
	30	3
	50	
E1000-2 e E1000-2-G (inclusi i GBIC)	15	182.6
	33	
	17	
	10	
G1000-4 e G1K4 (inclusi i GBIC)	16	215.1
	33	
	30	1
	10	
ML100T-12	15	181.0
	33	
	10	0
	00	

	0			
ML1000-2	1490020	167.30	Max - Min	Max - Min
OC3 IR 4/STM1 SH 1310	0194200	65.56	da -8 a -28	da -8 a -15
OC3 IR/STM1SH 1310-8	0234800	78.50	da -8 a -28	da -8 a -15
OC12 IR/STM4 SSH 1310	0102930	37.22	da -8 a -28	da -8 a -15
OC12 LR/STM4 LH 1310	09258	41.00	da -8 a -28	da +2 a -3
OC12 LR/STM4 LH 1550	09198	31.68	da -8 a -28	da +2 a -3
OC12 IR/STM4 SSH 1310-4	0285800	100.00	da -8 a -30	da -8 a -15
OC48IR-1310 High Speed	0326700	109.94	Da 0 a -18	Da 0 a -5
OC48LR-1550 High Speed	0265860	91.50	da -8 a -28	da +3 a -2
OC48 IR/STM16 SH AS 1310	0377700	127.01	Da 0 a -18	Da 0 a -5
OC48 LR/STM16 LH AS 1550	03	127.0	da -8	da

		7 7 7 0	1	a -28	+3 a -2
OC48ELR-ITU 100 GHz		0 6 5 0	3 1 3 3	106.5 da -9 a -27	Da 0 a -2
OC48ELR-ITU 200 GHz		0 6 5 0	3 1 3 3	106.5 da -8 a -28	Da 0 a -2
OC192 SR/STM64 IO 1310		0 9 8 0	4 7 0 0	160.5 da -1 a -11	da -1 a -6
OC192 IR/STM64 SH 1550		1 0 4 0	5 0 0 0	170.7 da -1 a -14	da +2 a -1
OC192 LR/STM64 LH 1550		1 5 0 0	7 2 2 0	246.5 da - 10 a - 19	Da +10 a +7
OC192 LR/STM64 LH ITU 15xx.xx		1 0 8 0	5 2 0 0	177.6 da -9 a -22	Da +6 a +3
TXP_MR_10G		0 7 3 0	3 5 0 0	119.5 Vedere Documentaz ione	
MXP_2,5G_10G		1 0 4 0	5 0 0 0	170.7 Vedere Documentaz ione	
TXP_MR_2.5G e TXPP_MR_2.5G		0 7 3 0	3 5 0 0	119.5 Vedere Documentaz ione	
OSCM	Nominale	0 2	78.48	Vedere	

		34800		Documentazione
	Massimo	05400	88.71	Vedere Documentazione
OSC-CSM	Nominale	024500	81.89	Vedere Documentazione
	Massimo	027560	92.12	Vedere Documentazione
OPT-PRE	Nominale	035600	102.36	Vedere Documentazione
	Massimo	03810	133.07	Vedere Documentazione
OPT-BST	Nominale	036300	102.36	Vedere Documentazione
	Massimo	03810	133.07	Vedere Documentazione
32 MUX-O	Nominale	033300	54.59	Vedere Documentazione
	Massimo	02520	85.30	Vedere Documentazione
32 DMX-O	Nominale	01	54.59	Vedere

		6 3 3 0 0		Documentazione
	Massimo	0 5 2 0 0	85.30	Vedere Documentazione
4MD-xx.x	Nominale	0 3 5 0 0	58.00	Vedere Documentazione
	Massimo	0 5 2 0 0	85.30	Vedere Documentazione
AD-1C-xx.x	Nominale	0 3 5 0 0	58.00	Vedere Documentazione
	Massimo	0 5 2 0 0	85.30	Vedere Documentazione
AD-2C-xx.x	Nominale	0 3 5 0 0	58.00	Vedere Documentazione
	Massimo	0 5 2 0 0	85.30	Vedere Documentazione
AD-4C-xx.x	Nominale	0 3 5 0 0	58.00	Vedere Documentazione
	Massimo	0 5 2 0 0	85.30	Vedere Documentazione
AD-1B-xx.x	Nominale	0 1	58.00	Vedere

		7 3 5 0		Documentazione
	Massimo	0 5 2 0	85.30	Vedere Documentazione
AD-4B-xx.x	Nominale	0 3 5 0	58.00	Vedere Documentazione
	Massimo	0 5 2 0	85.30	Vedere Documentazione

Chassis NEBS3/NEBS3E

Ad esempio, un ONS 15454 dotato di chassis NEBS3/NEBS3E e questa configurazione consente di ottenere il massimo risultato:

- Due schede Timing Communication e Control+ (TCC+).
- Due schede tributarie virtuali (XC-VT) Cross Connect.
- Dieci schede E100T-12.
- Due portanti ottici (OC)48 Intermediate Reach (IR) 1310.
- Un controller dell'interfaccia di allarme (AIC).

In base al consumo normale di cui alla tabella 1, questa configurazione presenta il seguente consumo di energia: $(2 \times 9,82 \text{ W}) + (2 \times 34,40 \text{ W}) + (10 \times 65,00 \text{ W}) + (2 \times 32,20 \text{ W}) + 6,01 \text{ W} = 806,85 \text{ W} + 55 \text{ W (fan tray)} = \mathbf{863,85 \text{ W}}$.

Chassis ANSI

Ad esempio, un ONS 15454 dotato di chassis ANSI e questa configurazione, che crea il massimo assorbimento:

- Due schede TCC2.
- Due schede XC10G.
- Dieci schede E100T-G.
- Due OC192 Long Reach/Synchronous Transfer Mode (LR/STM)64 LH 1550.
- Una AIC-I.

In base al consumo normale di cui alla tabella 1, questa configurazione presenta il seguente consumo di energia: $(2 \times 26,00 \text{ W}) + (2 \times 78,60 \text{ W}) + (10 \times 65,00 \text{ W}) + (2 \times 72,20 \text{ W}) + 8,00 \text{ W} = 1011,60 \text{ W} + 95 \text{ W (FTA3)} = \mathbf{1106,60 \text{ W}}$.

Carico termico massimo

Dato che l'energia in entrata finisce col diventare calore, usare questa formula per determinare il carico termico massimo dello scaffale ONS 15454:

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

Il carico termico su uno scaffale a pieno carico dipende dalle schede dello scaffale e dai relativi requisiti di alimentazione.

[Chassis NEBS3/NEBS3E](#)

In base alle specifiche sopra indicate, un singolo chassis ONS 15454 NEBS3 può richiedere fino a 863,85 watt di potenza. Con la formula data, il carico termico massimo di un singolo chassis ONS 15454 NEBS3 è di 2947,58 BTU (Basic Transmission Units) all'ora (arrotondato per difetto al secondo posto).

[Chassis ANSI](#)

In base alle specifiche sopra indicate, un singolo chassis ONS 15454 ANSI può richiedere fino a 106,60 watt di potenza. Con la formula data, il carico termico massimo di un singolo chassis ONS 15454 ANSI è di 3775,87 BTU all'ora (arrotondato per difetto al secondo posto).

[Informazioni correlate](#)

- [Cisco ONS 15454 SDH Multiservice Provisioning Platform](#)
- [Manuale di riferimento di Cisco ONS 15454, release 4.1 e 4.5](#)
- [Cisco ONS 15454 Domande frequenti](#)
- [Cisco ONS serie 15400 Data sheet](#)
- [Cisco ONS serie 15400 Field Notification](#)
- [Risorse di supporto per le reti ottiche](#)
- [Supporto tecnico – Cisco Systems](#)